

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Eripedagoogika ja logopeedia õppekava

Marily Jaanson ja Karina Jääger
ALGKLASSIDE ÕPETAJATELE SUUNATUD AKTIIVSUS- JA
TÄHELEPANUHÄIREGA ÕPILASTE KOGNITIIVSEID ERIPÄRASID JA
ÕPETAMISSTRATEEGIAID TUTVUSTAVA JUHENDMATERJALI KOOSTAMINE
NING SELLE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Magistritöö

Juhendaja: professor Evelyn Kiive

Tartu 2024

Kokkuvõte

Algklasside õpetajatele suunatud aktiivsus- ja tähelepanuhäirega õpilaste kognitiivseid eripärasid ja õpetamisstrateegiaid tutvutava juhendmaterjali koostamine ning selle tulemuslikkuse hindamine

Magistritöö eesmärgiks on luua Eesti koolide algklasside tegevõpetajatele aktiivsus- ja tähelepanuhäire (edaspidi ATH) -alane juhendmaterjal ning hinnata selle tulemuslikkust. Lisaväärtusena selgub töö käigus õpetajate ATH-alaste teadmiste tase ning õpetajate üldine hinnang ATH-ga õpilasega toimetulekule. Sekkumisuuringu valimi moodustasid 84 Eesti koolide algklasside tegevõpetajat, kes jagati sekkumis- ja kontrollgruppi juhuslikult. Tulemuslikkust hinnati eel- ja järelhindamise käigus küsimustiku vormis hindamisvahendiga. Tulemustest selgus õpetajate keskpärane ATH-alaste teadmiste tase, õpetajate teadmised madalaimad ATH-ga õpilase tunnetustegevuse eripärade valdkonnas. Juhendmaterjal avaldas õpetajate teadmistele ning toimetulekule ATH-ga lapsega keskmiselt positiivset mõju ning sai osalejatelt väga hea hinnangu.

Märksõnad: *ATH juhendmaterjal, algklasside õpetajad, teadmised ATH-st*

Abstract

Development and evaluation of a guide for primary school teachers on the cognitive characteristics and teaching strategies for students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD).

The aim of the master's thesis is to develop a guide on ADHD and to evaluate its effectiveness. Additionally, the study assesses the teachers' knowledge of ADHD and coping with students with ADHD. The sample consisted of 84 teachers, who were divided into intervention and control groups and evaluated pre- and post-intervention. The results indicated that teachers possessed a mediocre level of knowledge about ADHD, with the lowest scores about cognitive aspects. The guide had a moderate positive effect on knowledge and ability to manage students with ADHD.

Keywords: *ADHD guide, primary school teachers, knowledge*

Sisukord

Kokkuvõte.....	2
Abstract.....	2
Sissejuhatus.....	5
Teoreetiline ülevaade.....	6
Õpetajate teadmised ATH-st.....	6
ATH-alased juhendmaterjalid.....	7
Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused.....	8
Metoodika.....	8
Valim.....	9
Uuringu etapid.....	10
Esimene etapp (valimi moodustamine, registreerumine).....	10
Teine etapp (juhend- ja kontrollgrupi materjali koostamine).....	10
Kolmas etapp (eelteadmiste hindamine ja uuringugruppide moodustamine).....	13
Neljas etapp (juhend- ja kontrollgrupi materjali läbimise periood).....	14
Viies etapp (järelhindamine).....	14
Andmeanalüüs.....	15
Tulemused.....	16
Osalejate teadmised ning hinnangud toimetulekule ja taustainfo.....	16
Hinnangud toimetulekule ATH-ga õpilastega.....	17
Uuringu kõigis etappides osalejate hinnang toimetulekule ATH-ga õpilastega.....	18
Õpetajate ATH-alased teadmised.....	19
ATH-alaste teadmiste tase eelhindamisel osalenute seas.....	19
ATH-alaste teadmiste tase sekkumis- ja kontrollgrupis.....	19
Osalejate hinnang juhendmaterjalile.....	20
Arutelu.....	21
Algklasside õpetajate teadmised ja hinnang toimetulekule ATH-ga õpilastega.....	21
ATH-alaste teadmiste taseme ja toimetuleku hinnangu seos õpetajate taustainfoga.....	22
Koostatud juhendmaterjali tulemuslikkus.....	23

Magistritöö tugevused ja piirangud.....	25
Tänuõnad.....	26
Autorsuse kinnitus.....	27
Kasutatud kirjandus.....	28
Lisad.....	31
Lisa 1. Näited juhendmaterjalist ja ligipäas juhendmaterjalile.....	31
Lisa 2. Kontrollgrupi põhimaterjal.....	33
Lisa 3. Kontrollmaterjali enesekontrolli küsimustik.....	39
Lisa 4. Kontrollmaterjali juhtumikirjelduste näidised.....	41
Lisa 5. ATH-alaste teadmiste hindamise küsimustik.....	43
Lisa 6. Järelteadmisi hindava küsimustiku juhendmaterjali-alased küsimused.....	50

Sissejuhatus

Aktiivsus- ja tähelepanuhäire (edaspidi ATH) diagnooside arv laste seas on viimaste aastate jooksul järjest enam kasvanud (Tervise Arengu Instituut, *s.a.*), mis viitab aina suurenevale ATH-ga laste õpetamise vajadusele kaasavas klassiruumis. Algklasside õpetajad puutuvad igapäevaselt kõige rohkem kokku klassikollektiivis õppivate ATH-ga õpilastega ning seeläbi omavad olulist rolli koolikeskkonnas konkreetse ATH-ga õpilase arengu ja toimetuleku toetamisel (Ward *et al.*, 2022). ATH-alased teadmised võimaldavad õpetajatel märgata, hinnata ning kavada sobivaid sekkumisstrateegiaid ATH-ga lapse igapäevaseks toetamiseks koolikeskkonnas (McDougal *et al.*, 2023; Alshehri *et al.*, 2020).

Uurimustest selgub, et pedagoogide teadmised ATH-st on üldiselt madalal tasemel (LaTouche & Gascogne, 2019). Eesti õpetajate ATH-alaseid teadmisi on varasemalt hinnanud magistritöö käigus Õim (2004), kelle uuringutulemused näitasid, et Eesti õpetajate teadmised ATH-st on keskpärased (hindamise keskmine tulemus 65%). Välismaal läbi viidud uuringud näitavad et õpetajad said ATH-alaseid teadmisi hindava küsimustiku keskmiseks tulemuseks 61% (Bolinger *et al.*, 2020) ning Jarque Fernandez jt (2021) uuringus keskmiselt 53%. Mulholland jt (2015) on välja toonud, et õpetajate teadmiste hindamise testitulemused olid keskmiselt 62% ulatuses korrektsed. Uuringud näitavad ka tulemusi, kus õpetajad on ATH-alaste testide puhul vastanud õigesti vähem kui 50% küsimustest (Topkin & Roman, 2015; Latouche & Gascogne, 2019). Alshehri jt (2020) uuringu kohaselt olid 16-22% uuringu algetapis osalenutest piisava ATH baasteadmiste tasemega. Eelpool toodud näited kirjeldavad õpetajate ATH-alaste teadmiste keskpärast taset ning viitavad edasiste koolitusprogrammide vajadusele.

Ward jt (2022) koostasid meta-analüüsi, mille tulemustest selgus, et ATH-alased koolitused parandavad õpetajate teadmisi. Seejuures on metaanalüüsis kasutatud uuringute põhjal välja toodud, et õpetajate ATH-alaste teadmiste taset hindavate uuringute tulemused viitavad vajadusele edasiste täiuslikumate ATH-teemaliste koolitusprogrammide järele (Ward *et al.*, 2022). Sama vaadet toetab ka Alshehri jt (2020) uuring, mille sõnul ATH-alane sekkumine tõi märkimisväärseid tulemusi õpetajate teadmiste paranemises. Jarque Fernandez jt (2021) uuringutulemused rõhutavad vajadust parandada õpetajate teadmisi, et ATH-ga õpilased saaksid nende eripäradest lähtuvalt jõukohast õpet. Eeltoodud näited kinnitavad sekkumisprogrammide efektiivsust õpetajate teadmiste ja oskuste ning viitavad läbivalt olemasolevast suuremale koolitusprogrammide vajadusele.

Teoreetiline ülevaade

Õpetajate teadmised ATH-st

ATH on neurobioloogiline häire, mis mõjutab akadeemilist võimekust, toimetulekut erinevates keskkondades ning käitumist (Geneva: World Health Organization, 2022). Need õpilased vajavad sobivat tuge ning jõukohast õpetust, mis toetaksid jõudmist õpilase potentsiaalini (Loe & Weldman, 2007). Õpetajate oskus märgata ja kaasata õppetöösse ATH-ga õpilasi sõltub õpetajate ATH-alaste teadmiste tasemest (Alanazi, 2021; Mulholland *et al.*, 2015). Bolinger jt (2020) tõid välja, et teadmised ATH-st mõjutavad õppetöö läbiviimisel õpetajate käitumist ATH-ga õpilastega. Õpetajatel on suur roll ka sobivate sekkumiste valikul ning rakendamisel ATH-ga õpilase toetamiseks koolikeskkonnas (Jarque Fernandez *et al.*, 2021).

Õpetajate ATH-alaseid teadmisi on mitmed uurijad hinnanud, kasutades erinevaid hindamisvahendeid nii kvantitatiivsete kui ka kvalitatiivsete uuringute käigus. Üheks populaarseks ATH-alaste teadmiste hindamise vahendiks on *Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale* (edaspidi KADDS) (Sciutto *et al.*, 2000), mida on kasutatud mitmetes uuringutes (Topkin & Roman, 2015; Latouche & Gascogne, 2019). KADDS skaala koosneb kolmest alateemast, millest esimene käsitleb ATH üldinfot, teine ATH sümptomeid ja diagnoose ning kolmas teadmisi ravivõimalustest (Sciutto *et al.*, 2000). Samuti on kasutatud ka uurijate enda poolt koostatud hindamisvahendeid, milleks on näiteks poolstruktureeritud intervjuud (McDougal *et al.*, 2023). McDougal jt (2023) rõhutavad, et olenevalt uuringu tüübist võivad hindamisvahendid õpetajate teadmiste taseme osas anda erinevaid uuringu tulemusi, kõrvutades Mohr-Jenseni jt (2019, viidatud McDougal *et al.*, 2023 j.) uuringut, mille kohaselt on õpetajate teadmised ATH-st valdavalt heal tasemel, Latouche ja Gascogne (2019, viidatud McDougal *et al.*, 2023 j.) uuringuga, millest selguvad õpetajate kesised teadmised.

Märkimisväärsed puudujäägid ATH tunnuste äratundmisel ja teadlikul õpetamisel tulenevad õpetajate lünklikest teadmiste tasemest (Braude & Dwarika, 2020). Kvantitatiivsete uuringute tulemustele tuginedes on õpetajatel kõige madalamad teadmised ATH etioloogiast ja levimusest (Mulholland *et al.*, 2015) ning sümptomaatika ja ravi valdkonnast (Poznanski *et al.*, 2018; Topkin & Roman, 2015). Kvalitatiivses uuringus on leitud, et õpetajatel on madalad teadmised kognitsioonist, mis hõlmab täidesaatvate funktsioonide ja mälu eripärade mõistmist, aga teadmised põhisümptomaatikast ja kaasnevatest sotsiaalsetest raskustest on heal tasemel (McDougal *et al.*, 2022).

Õpetajate mittetäielikud teadmised ATH-st tulenevad vähesest ettevalmistusest õpetada erivajadustega lapsi (Braude & Dwarika, 2020). Sellegipoolest on algklasside õpetajatel suur roll ATH märkamisel (Jarque Fernandez *et al.*, 2021). Üldjuhul esinevad ATH-ga lastel tähelepanuprobleemid ja hüperaktiivsuse-impulsiivsuse ilmingud enne 12. eluaastat (Geneva: World Health Organization, 2022), mis on ka algklassides õppimise periood. Eesti haridussüsteemis on kõige lähedasem kokkupuude ATH-ga õpilasega algklassi õpetajal, kes annab talle igapäevaselt enamiku tundidest.

ATH-alased juhendmaterjalid

Õpetajad hindavad jätkusuutliku ning järjepideva väljaõppe vajalikkust kõrgeks (Mulholland *et al.*, 2015). Ward jt (2021) uuringust selgus, et õpetajate endi arvates on ATH-ga õpilaste õpetamisel olulisel kohal teadmised ATH-st, sest tänu teadmistele on õpetajatel lihtsam mõista õpilaste käitumiste põhjuseid ning seada realistlikke ootusi. Õpetajad ise tunnevad, et kõige nõrgemad on teadmised ATH olemusest ja sobivatest õpetamisstrateegiatest, mis aitaksid edukalt õppetööga toime tulla klassis, kus õpib ka ATH-ga õpilane (Mulholland *et al.*, 2015). Wilson jt (2023) uuring tõi välja, et kuigi õpetajad kasutavad ATH-ga laste õpetamisel kaasamisstrateegiaid, siis tunnevad nad sellegipoolest, et vähesed teadmised piiravad strateegiate efektiivsust.

Uuringuid on läbi viidud sekkumisuuringuna, milles on kasutatud kontrollitud rühmade disaini (Alshehri *et al.*, 2020; Jarque Fernandez *et al.*, 2021; Latouche & Gascoigne, 2019). Õpetajate ATH-alaste teadmiste tõstmiseks on võimalik kasutada erinevaid viise. Ward jt (2022) koostasid metaanalüüsi, milles käsitleti uuringuid, kus on ATH-st teadlikkuse tõstmiseks läbi viidud psühhoopedagoogilisi ja käitumisteraapiaid. Samuti on läbi viidud koolitusprogramme, mille puhul on kasutatud loengu- ja seminarivormi (Alshehri *et al.*, 2020; Narula *et al.*, 2020) kahepäevaste (Alshehri *et al.*, 2020) või pikaajaliste koolitustena (Jarque Fernandez *et al.*, 2021). Lisaks on kasutatud koolitusmaterjalide esitamiseks veebilahendusi, mille kaudu on edastatud videoloenguid (Monteiro, 2022).

Ühiseks jooneks koolitusprogrammide sisu osas olid üldteadmised ATH-st ja sekkumisstrateegiad ATH-ga õpilaste toetamiseks (Jarque Fernandez *et al.*, 2021; Alshehri *et al.*, 2020). Sekkumiste eesmärgiks on olnud tõsta õpetajate üldteadmisi ATH-st, selgitada ATH-ga lapse käitumismustreid ning tutvustada erinevaid sekkumisstrateegiaid (Narula *et al.*, 2020). Mulholland jt (2015) koolitusel oli pöhirõhk õpetajatele õpetada praktilisi oskusi ATH äratundmiseks.

ATH-ga õpilaste eripärasid tutvustavate koolituste mõju õpetajate teadmistele on positiivne (Latouche & Gascoigne, 2019). Lühiajalised koolitusprogrammid tõstavad õpetajate teadmisi ATH-st olulisel määral (Eltyeb *et al.*, 2023). Eeltoodud näidete ja Mulholland jt (2015) põhjal võib järeldada, et koolitused nii õpetajate teadmiste kui ka oskuste arendamiseks on olnud tulemuslikud. Sellest lähtuvalt otsustasid antud magistritöö koostajad luua ATH-teemalise juhendmaterjali, mis toetaks Eesti algklasside õpetajaid, tõstmaks nende teadlikkust ATH-st ja tutvustaks võimalikke sekkumisstrateegiaid.

Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused

Käesoleva magistritöö eesmärk on luua algklasside õpetajatele ATH-alane juhendmaterjal, mis parandab õpetajate teadmisi ATH-st ning tutvustada seeläbi sekkumisstrateegiaid ATH-ga õpilase toimetuleku toetamiseks klassiruumis. Uuringu käigus valmib algklasside õpetajatele juhendmaterjal ja selgub selle efektiivsus. Samuti selgub töö käigus kaudse tulemusena algklasside õpetajate ATH-alaste teadmiste tase ning edasiste koolituste vajadus.

Antud uuringus analüüsitakse magistritöö raames koostatud ATH juhendmaterjali tulemuslikkust uuringus osalejate ATH-alaste teadmiste muutumise ning ATH-ga lastega toimetulekule antud hinnangute kaudu. Samuti kasutatakse koostatud juhendmaterjali edukuse analüüsimiseks sekkumisgruppi kuuluvate õpetajate antud hinnanguid läbitud juhendmaterjalile.

Uurimisküsimused:

1. milline on Eesti algklasside õpetajate ATH-alaste teadmiste tase ning hinnang ATH-ga õpilastega toimetulekule;
2. kas ja kuidas on seotud ATH-alaste teadmiste ning toimetuleku tase ATH-ga õpilasega õpetajate taustateguritega (vanus, aeg õpetajakoolituse lõpetamisest, tööstaaž, koolituste läbimine);
3. milline on uurimistöö käigus koostatud juhendmaterjali tulemuslikkus.

Metoodika

Magistritöö puhul on tegu sekkumisuuringuga, mis viidi läbi juhuslikustatud kontrolluuringu meetodil. Töö koosnes uurijate jaoks kuuest erinevast ning üksteisega osaliselt kattuvast etapist: valimi moodustamine, juhend- ja kontrollgrupi materjali koostamine, eelteadmiste hindamise läbiviimine, juhend- ja kontrollgrupi materjali läbimise periood, järelteadmiste hindamine ja andmeanalüüs. Uuring jagunes osalejate jaoks neljaks järgnevaks etapiks:

uuringusse registreerimine ja taustainfo kogumine, eelteadmiste hindamine, juhendmaterjali või kontrollgrupi materjali läbimine ja järelhindamine. Osalejate teadmisi hinnati uuringu käigus kahel korral, millest esimene toimus enne materjali läbimist ning teine peale materjalide läbimist. Uuring viidi läbi perioodil 19.12.2023 kuni 14.04.2024.

Valim

Uuringu valimi moodustasid üle Eesti üldhariduslike tavakoolide algklasside õpetajad, kelle poole pöörduiti koolide kodulehtedel avalikustatud koolide esindajate ja/või algklassi õpetajate meiliaadressite kaudu. Uuringusse registreerus 84 õpetajat, kellest 36 läbisid uuringu täies mahus. Uuringu kõik etapid läbinud osalejatest (36) kuulus 29 sekkumis- ja 7 kontrollgruppi. Osalejate keskmine vanus oli 46 aastat, kellest noorim registreerunu oli 22-aastane ning vanim 63-aastane. Uuringusse registreerunud õpetajate õpetajakoolituse lõpetamise aeg on kirjeldatud tabelis 1 ning uuringus osalejate tööstaaž tabelis 2.

Tabel 1. Uuringus osalejate aeg õpetajakoolituse lõpetamisest

Aeg õpetajakoolituse lõpetamisest	Kogu valim	Kogu valim (%)	Sekkumis-grupp (%)	Kontroll-grupp (%)
Ei ole lõpetanud õpetajakoolitust ega õpi hetkel	7	8,14	11,11	14,29
Õpin praegu	9	10,47	18,52	0
0-5 aastat tagasi	12	13,95	14,82	42,86
6-10 aastat tagasi	10	11,63	14,82	0
11-15 aastat tagasi	6	6,98	7,41	0
16 ja rohkem aastat tagasi	40	46,51	33,33	42,86
Kokku	84	100	100	100

*Kogu valim- näitab arvuliselt valimi jaotumist

Tabel 2. Uuringus osalejate tööstaaž

Tööstaaž	Kogu valim	Kogu valim (%)	Sekkumis-grupp (%)	Kontroll-grupp (%)
0-5 aastat	21	24,41	29,63	28,57
6-10 aastat	15	17,42	25,93	28,57
11-15 aastat	6	6,98	14,82	0
16-20 aastat	5	5,81	3,70	0
21 ja rohkem aastat	37	43,02	25,93	42,86
Kokku	84	100	100	100

*Kogu valim- näitab arvuliselt valimi jaotumist

Uuringu etapid

Esimene etapp (valimi moodustamine, registreerumine)

Uuringusse registreerimine toimus *Google Forms*i platvormil loodud küsimustiku kaudu. Registreerimiseks tuli osalejatel mõelda enda isikuga mitteseostuv, omapärane ning meelde jääv kasutajanimi. Nimi pidi sisaldama vähemalt ühte suurtähte ja numbrit, et vältida samasuguste kasutajanimede valikut. Kasutajanimi oli oluline, et teadmisi hindavate küsimustike vastuseid omavahel isikustamata kujul kokku viia. Seeläbi tagati uuringus osalejatele anonüümsus. Osalejatel oli võimalus kasutajanime ununemise korral võtta uurijatega ühendust, kes sooviavalduse alusel viisid kokku osaleja meiliaadressi ja kasutajanime.

Registreerimise ankeedis koguti osalejatelt taustainfot (vanus, õpetajakoolituse lõpetamise aeg, tööstaaz, koolituste läbimine, kogemus ATH-ga lastega). Lisaks uuriti õpetajate endi hinnanguid ATH-ga lastega toimetulekule ja töökeskkonnas pakutava professionaalse toetuse kohta. Uuringusse oli võimalik registreeruda 3,5 nädala jooksul. Esmase kirja ja meeldetuletuskirja vahel oli kolm nädalat, viimase kirjaga pikendati registreerimise aega nelja päeva võrra. Esimese etapi lõpuks oli uuringusse registreerunud ja taustainfot jaganud 84 osalejat.

Uuringus välja selgitatud hinnangu: osalejate hinnang enda üldisele toimetulekule ATH-ga õppijatega, sisereliaabluse kontrollimiseks kasutati Cronbachi alfati, mille tulemusi tõlgendati Cohen jt (2007) järgi. Õpetajate hinnangut enda üldisele toimetulekule ATH-ga õpilaste õpetamisel uuriti nelja väitega. Nendeks olid: *minu teadmised on ATH-ga lapsega töötamiseks piisavad; minu oskused on ATH-ga lapsega töötamiseks piisavad; vajan ATH-ga õpilasega töötades tuge; olen ATH-ga õpilasega töötades piisavalt toetatud*. ATH-ga õpilase õpetamise üldise toimetuleku hindamiseks oli Cronbachi alfa väärtuseks $\alpha = 0,725$. See tulemus näitab, et skaala oli reliaabne ja rahuldava usaldusväärsusega õpetajate üldise toimetuleku hindamiseks.

Teine etapp (juhend- ja kontrollgrupi materjali koostamine)

Teises etapis koostati juhendmaterjal (vt lisa 1) ja kontrollgrupi materjal (vt lisa 2, lisa 3, lisa 4). Juhendmaterjali eesmärgiks oli tõsta algklassiõpetajate teadlikkust aktiivsus- ja tähelepanuhäirest, ATH-ga laste kognitiivsetest eripäradest ning tutvustada ATH-ga last toetavaid õpetamisstrateegiaid. Juhendmaterjali efektiivsuse hindamiseks moodustati kontrollgrupp, mille jaoks koostati populaarteaduslikel allikatel põhinev eraldi materjal.

Juhendmaterjali koostamisel toetuti teaduspõhiste allikatele, milleks olid suures mahus teadusartiklid ning teemakohased raamatud. Teaduskirjanduse otsimiseks kasutati märksõnu: *ADHD, primary school teachers, experiences, knowledge, attitude, intervention, management*. Materjal koostati Moodle keskkonnas interaktiivset sisu kasutades.

Juhendmaterjali teooria osa maht oli 31 lehekülge, millele lisandusid Moodle kursusel kontrollküsimused ning kasutatud kirjanduse loetelu. Juhendmaterjali esitamiseks kasutati Moodle keskkonnas H5P vahendi *Interactive Book* ning *Course Presentation* liideseid. *Interactive Book* abil anti edasi põhiinfo kolmest peatükist, mis omakorda jagunesid alapeatükkideks. Antud liides võimaldas infot edasi anda struktureeritult. Igas peatükis oli välja toodud kasutatud kirjanduse loetelu alapeatükkide kaupa, mis võimaldas osalejatel soovi korral viidete ning allikakirjete kaudu lugeda lisainfot. *Course Presentation* liidest kasutati teise peatüki *Interactive Book* tähtsaima sisu lisaselgituste andmiseks.

Juhendmaterjali esimene osa anti edasi *Interactive Book* liidesega, mille abil loodi *Aktiivsus- ja tähelepanuhäire* peatükk. Seal tutvustati üldiselt ATH-d, seejuures räägiti alapeatükkides aktiivsus- ja tähelepanuhäire epidemioloogiast, etioloogiast, märkamisest ja diagnoosimisest, kaasuvatest häiretest, ravist, alatüüpidest, sümptomaatikast ja mõjust elukvaliteedile. Alapeatükkide koostamisel lähtuti õpetajate jaoks kõige olulisematest ATH-alastest üldteadmistest. Peatüki koostamisel kasutati lisaks välismaa teaduskirjandusele ka kodumaiseid allikaid (nt Statistikaamet, Eestis kasutusel olev Rahvusvaheline Haiguste Klassifikatsioon RHK-10), et üldteadmiste sisu oleks valimile kohane ja kasulik. Enamike alapeatükkide lõpus olid kontrollküsimused peatükis oleva info kordamiseks. Kontrollküsimuste vastuseid said osalejad ise kontrollida ja lugeda täiendavaid kommentaare valikuvariantide kohta.

Juhendmaterjali teises peatükis *ATH-ga õppija tunnetustegevuse eripärad* tutvustati ATH-ga laste kognitiivseid eripärasid. *Interactive Book* abil anti edasi info järgmiste alapeatükkidena: tähelepanu, tähelepanu valivus, tähelepanu püsivus, mälu, täidesaatvad funktsioonid ja akadeemiline edukus. Alapeatükkide sisu valimisel pandi rõhku nende tunnetustegevuse aspektide tutvustamisele, milles esinevad teaduskirjanduse põhjal ATH-ga õpilastel kõige suuremad eripärad. Kuna tegu võis olla osalejate jaoks keerulise valdkonnaga, mida kinnitasid piloteerimise tulemused, siis kirjeldati lisaks ATH-ga õpilase kognitsiooni eripäradele ka üldisi tunnetustegevuse funktsioone. Piloteerimise tulemusel saadud eksperthinnangule tuginedes lihtsustati alapeatükkide keelekasutust. *Course Presentation* liidest kasutati kognitsiooni kohta olulisema info ja kordamisülesannete esitamiseks osalejatele kompaktsel viisil. Kognitsiooni kordavas *Course Presentation* alateemas olid

fookuses tähelepanu valivus, püsivus, mälu ning täidesaatvad funktsioonid. Alapeatüki sisu paremaks mõistmiseks toodi kirjeldavaid näiteid ATH-ga laste eripäradest.

Juhendmaterjali kolmandas peatükis *ATH-ga õppijate õpetamisstrateegiad* kirjeldati ATH-ga lastega toimetulekuks toetavaid õpetamisstrateegiaid. *Interactive Book* võimaldas info viia osalejateni alapeatükkide kaupa. Nendeks olid: ATH-ga õpilase toetamine, peidetud raskused, FAIR strateegia, keskkonna kujundamine, õppevara kohandamine, sekkumisstrateegiate kasutamine, mõned sekkumisvõimalused, konfliktide ennetamine ja lahendamine (häiriva käitumisega tegelemine, kaotajateta konflikti lahendamise meetod, kiitused, VEPA). Nimetatud peatükkide seas oli nii teoreetilise suunitlusega (nt *ATH-ga õpilase toetamine, peidetud rasked*) kui ka praktilisi sekkumisvõimalusi tutvustavaid alapeatükke (nt *FAIR strateegia*). Tänu sellele said osalejad peatükki lugedes nii teoreetilisi teadmisi, mis toetavad sekkumisstrateegiate rakendamist, kui ka igapäevases praktikas kasutatavaid ideid. Mitmed praktilise suunitlusega alapeatükid (nt *keskkonna kujundamine, häiriva käitumisega tegelemine, kaotajateta konflikti lahendamise meetod*) koostati teaduspõhisele eestikeelsele raamatutele (T. Gordon “Õpetajate kool”, 2006) tuginedes. Samuti kasutati ka võõrkeelseid teadusartikleid, mille abil muu hulgas anti edasi infot ATH-ga lapse käitumise teoreetilistest pooltest. Juhendmaterjali kolmandas peatükis ei kasutatud materjali kinnistavaid kordamisküsimusi, sest meetodite kirjeldamise eesmärgiks oli pakkuda õpetajatele praktilisi ideid ATH-ga õpilaste toetamiseks õppetöös.

Juhendmaterjali vormi ja sisu esmaseks hindamiseks viidi läbi kahe nädala jooksul piloteerimine ja anti ekspertidele täielik ligipääs juhendmaterjalile. Piloteerimises osales kaks tegevõpetajat, kes andsid tagasisidet juhendmaterjali tugevate ja nõrkade külgede kohta ning tegid ettepanekuid parandusteks. Soovitustest lähtuvalt korrigeeriti keelekasutust ning laiendati teatud teemade (tunnetustegevuse teoreetiline osa) juures mõtteid, et lugejal tekiks selgem arusaam loetust.

Kontrollgrupi materjal esitati *Google Drive* keskkonnas, kus materjali tekstifailide esitamiseks oli loodud kaust ligipääsulinki omavale isikule. Materjal hõlmas endas nelja erinevat faili, mis jaotusid järgnevalt: põhimaterjal (vt lisa 2), Õpetajate Lehe artikkel, juhtumikirjeldused (vt lisa 4) ning kontrollküsimused (vt lisa 3) *Google Forms* platvormil. Kontrollküsimused võimaldasid õpetajatel loetud materjal uuesti läbi mõtestada. Põhimaterjali fail koosnes kahest alapeatükist - aktiivsus- ja tähelepanuhäire, milles räägiti ATH tekkepõhjustest, sümptomaatikast, diagnoosimisest, ravist, käitumisprobleemidest ja sotsiaalsetest raskustest, ning ATH-ga õppijate õpetamisstrateegiad. Põhimaterjali koostamiseks kasutati veebis kättesaadavaid eestikeelseid artikleid ja arvamusalugusid, mis

olid avaldatud mitte-teaduslikes ajakirjades ja/või veebilehtedel. Kuna artiklites käsitletud info ei olnud teaduspõhine, siis uurijad otsustasid täielikult kõrvale jätta ebakorrektsed info, et osalejatel ei tekiks väärarusaamu ATH-st. Põhimaterjali abil loodi osalejatele ettekujutus ATH-st, kasutades selleks ühiskonnas laialdaselt levinud teadmisi. Lisaks kasutati kontrollgrupi materjalis 11 tegevõpetajate poolt koostatud 6-9-aastaste ATH-ga õpilaste iseloomustusi. Iseloomustused olid kirjutatud algklassiõpetajate vaatepunktist ja sisaldasid infot nii laste huvide, käitumise kui ka õppeainete akadeemilise edukuse kohta. Kontrollgrupi materjalis esitatud ajaleheartikkel (Vapper, 2023) sisaldas endas ATH liidu juhatuse liikmete mõtteid ja arvamusi ATH-teemadel, mis laiendasid kontrollgruppi kuuluvate õpetajate silmaringi. Kontrollgrupi materjal koostati igapäevaste laialt levinud teadmiste edasiandmise põhimõttel ega sisaldanud teaduspõhist spetsiifilist infot ATH üldteadmiste, tunnetustegevuse või sobivate sekkumisstrateegiade kohta.

Kolmas etapp (eelteadmiste hindamine ja uuringugruppide moodustamine)

Uuringu kolmandas etapis viidi läbi osalejate eelteadmiste hindamine *Google Forms* platvormi kasutades. Hindamise käigus koguti infot osalejate teadmistest kolmes alakategoorias: üldteadmised ATH-st (13 küsimust), teadmised ATH-ga lapse tunnetustegevuse eripäradest (14 küsimust) ning teadmised ATH-ga lastele sobivatest õpetamisstrateegiatest (10 küsimust) (vt lisa 5). Maksimaalselt oli võimalik saada 37 punkti. Küsimuste plokkide osakaalude määramisel lähtuti juhendmaterjalis esitatavate alapeatükkide raskusastmest ja mahust. Teadmiste hindamisel oli iga küsimus sama osakaaluga ehk iga küsimuse õige vastus andis ühe punkti. Osalejatel tuli küsimustele vastamisel valida kolme valikuvariandi seast üks õige vastus.

Küsimustiku sõnastuse, sisu raskusastme, vormi ja ülesehituse hindamiseks viidi läbi nädala jooksul kolme eksperdi seas piloteerimine. Hindamisküsimustikule anti tagasisidet eelpool nimetatud aspektide kohta ning tehti ettepanekuid parandusteks, mis hõlmasid soovitusi lihtsama sõnastuse valimiseks. Uurijad arvestasid saadud tagasisidega ning lihtsustasid küsimuste ja vastusevariantide sõnastusi.

Kolmandast etapist võttis osa 62 osalejat. Kaks vastust polnud uuringus kasutatavad, sest neid polnud võimalik viia eelnevalt vastanud osaleja vastustega kokku ebakorrektselt sisestatud kasutajanime tõttu. Peale teise etapi lõppu kuulus uuringusse aktiivseid osalejaid 60. Olenemata sellest, et osaleja langes uuringust välja, edastati talle edasine uuringuga seonduv materjal. Aktiivsed osalejad jaotati juhuslikkuse alusel kahte gruppi. Uuringusse registreerunud, kes teises etapis ei osalenud, jagati kontrollgruppi. Teise etapi lõpuks

moodustus kõikidest osalejatest kaks gruppi - sekkumisgrupp (41) ja kontrollgrupp (43). Aktiivseid osalejaid oli sekkumisgrupis 40 ning kontrollgrupis 20. Uuringus osalejad ei olnud teadlikud, millisesse gruppi nad kuulusid kuni uuringu lõpuni, mil teavitati sellest kontrollgruppi kuulunud osalejaid ja jagati nendega ligipääsu juhendmaterjalile. Sellega tagati uuringu eetiline aspekt.

Neljas etapp (juhend- ja kontrollgrupi materjali läbimise periood)

Uuringus osalejad läbisid nelja ja poole nädala jooksul 22.02.2024-24.03.2024 juhendmaterjali või kontrollgrupi materjali. Materjalid saadeti koos juhustega meili teel kõigile uuringusse registreerunutele vastavalt eelnevalt jaotatud gruppi kuulumise järgi. Materjalide läbimise aja said osalejad valida enda eelistuste järgi nelja ja poole nädala jooksul. Lisakriteeriume materjalide läbimisele ei esitatud. Materjalide läbimise mahte ei olnud uurijatel võimalik kontrollida materjalide esitamiseks valitud veebikeskkondades (registreerumata kasutajatele Moodle kursus, kuhu anti ligipääs parooliga, ning *Google Drive* keskkond). Materjalide läbimise mahtu uuriti osalejatelt viimases küsimustikus skaalal *täies mahus, üle poole mahust, alla poole mahust, ei läbinud* hinnangut uuriva küsimusega. Peale materjali läbimise perioodi eemaldati osalejatelt juurdepääsud materjalidele järelhindamise küsimustikule vastamise perioodiks.

Viies etapp (järelhindamine)

Järelhindamine viidi läbi *Google Forms* keskkonnas loodud küsimustikku (vt lisa 4) kasutades. Hindamisvahendid olid mõlemal korral (nii eel- kui ka järelhindamisel) mõlemale grupile (sekkumis- ja kontrollgrupile) teadmiste taseme määramise ning ATH-ga lastega toimetulekule hinnangu andmise osas identsed. Lisaks eelnevale kuulusid järelhindamise küsimustiku hulka materjali läbimise mahu valikvastustega küsimus, registreerimise küsimustikuga identsed hinnangud toimetulekule ja toetusele ATH-ga õpilastega hakkama saamisel ning osalejate hinnang materjalile plokkide kaupa (materjali ülesehitus, vorm, sisu) (vt lisa 6).

Juhendmaterjali edukuse hindamise skaalal oli kümme väidet, millest 4 keskendusid juhendmaterjali vormile ja 6 sisule. Juhendmaterjali läbinud osalejad hindasid väiteid nelja palli Likerti skaalal (*ei nõustu, pigem ei nõustu, pigem nõustun, nõustun täielikult*).

Juhendmaterjali edukuse hindamise skaala sisereleiaabluse kontrollimiseks kasutati Cronbachi alfat, mille tulemusi tõlgendati Cohen jt (2007) järgi. Sisereleiaablus näitas, et antud küsimusteplokk on juhendmaterjali edukuse hindamiseks usaldusväärsega $\alpha = 0,922$

(Cronbachi alfa), mis viitab skaala väga kõrgele reliaablusele ning sobivusele. Seejuures näitavad väited eraldiseisvalt juhendmaterjali vormi (Cronbachi alfa väärtusega $\alpha = 0,889$) ning sisu (Cronbachi alfa väärtusega $\alpha = 0,886$) hindamiseks kõrget reliaablust. Viimases küsimustikus said osalejad soovi korral anda sõnalist tagasisidet läbitud uuringule.

Järelhindamise küsimustikule vastati 43 korda, mille seas oli sobimatuid vastuseid. Sobimatute vastuste hulka kuulusid osalejad, kelle kasutajanime polnud algselt registreerunute seas (1 osaleja), polnud vastanud eelhindamise küsimustikule (3 kontrollgrupi osalejat) või ei läbinud materjali (1 kontrollgrupi ning 2 sekkumisgrupi osalejat). Üks vastanu täitis küsimustiku kahel korral, uuringu käigus võetakse arvesse vaid esimesel korral antud vastuseid. Peale järelhindamise küsimustiku täitmist kuulus uuringusse 34 aktiivset osalejat, kellest 27 kuulusid sekkumisgruppi ja 7 kontrollgruppi.

Peale viimase küsimustiku täitmise perioodi lõppu saadeti kontrollgruppi kuulunud osalejatele juhendmaterjal ja teavitati kõiki algselt uuringusse registreerunud osalejaid juhendmaterjalile ligipääsu andmisest.

Andmeanalüüs

Kvantitatiivseks andmeanalüüsiks kasutati *MS Excel* ja *JASP* programme. *Google Forms*-ga kogutud andmed kanti üle *MS Excel* programmi, kus sooritati esmane andmeanalüüs.

Andmetabelites viidi kokku erinevates küsimustikes kogutud vastused osalejate kasutajanimed kasutades ja kodeeriti tulemused. Andmetabelid koosnesid arvulistest tulemustest, milleks olid tulemused nii nominaal- (teadmiste hindamise küsimused), ordinaal- (hinnang ATH-ga õpilastega toimetulekule ja hinnang läbitud materjalile) kui ka arvulisel skaalal (osalejate üldandmed, teadmiste hindamise testiosade koondtulemused). Likert skaaladel antud hinnangud skooriti. *Üldine hinnang toimetulekule ATH-ga õpilasega* hinnangute skooriks oli maksimaalselt 16 punkti ning *hinnang juhendmaterjali edukusele* hinnangute skooriks kokku maksimaalselt 40 punkti. Sellest moodustas maksimaalselt 16 punkti materjali sisu ja 24 punkti materjali vorm.

Kvantitatiivse analüüsi andmete analüüsiks kasutati kirjeldavat statistikat (sagedusnäitajad, mood, mediaan, aritmeetiline keskmine). Kirjeldava statistikaga analüüsiti valimiga seonduvaid üldandmeid (vanus, õpetajakoolituse läbimine, tööstaaž, koolitustel osalemine) ning hinnanguid ATH-ga õpilastega toimetulekule ning juhendmaterjalile. Kirjeldava statistika võtetega analüüsiti teadmisi hindavate testide tulemusi nii eel- kui ka järelhindamisel. Muutust ATH-alaseid teadmisi hindava testitulemustes eel- ja järelhindamiste vahel hinnati lahutades järelhindamise punktiskoorist eelhindamise

punktiskoor. Samuti analüüsiti hinnangu muutust (*üldine hinnang toimetulekule ATH-ga õpilasega*) eel- ja järelhindamise tulemuste vahel, kasutades selleks skooridevahelist lahutustehet, millega lahutati järelhindamise skoorist eelhindamise skoor. Uuringus kasutati sõltumatute valimite T-testi, millega analüüsiti kontroll- ja sekkumisgrupi teadmiste hindamise muutuste skooride omavahelist seost.

Uuringus kogutud andmed ei vastanud igas tulemuste ploki normaaljaotusele, mida kontrolliti järskus- ja asümmeetriakordajatega ning Shapiro-Wilk testiga normaaljaotusest statistilise olulise erinevuse määramiseks. Valimi üldandmete ja teadmiste omavaheliste seoste ning üldandmete ja teadmiste taseme seoste leidmiseks kasutati Spearmani astakorrelatsiooni. Mann-Whitney võrdlusanalüüsi kasutati sekkumis- ja kontrollrühma teadmiste ning hinnangute skooride muutuste seoste analüüsimiseks.

Uuringus kasutati osade andmete analüüsimiseks kvalitatiivset meetodit. Sellega analüüsiti registreerimisel avatud vastusega küsimusi ATH-ga õpilasega kogemuse ning läbitud koolituste kohta. Kvalitatiivses andmeanalüüsis tagati tulemuste usaldusväärsus mõlema uuringu autori poolt vastuste kategooriasse jagamisega ning seejärel omavahelise võrdlemisega (läbitud koolituste osas). ATH-alase kogemuse vastuseid kuulusid kõik samasse kategooriasse (*omab kogemust ATH-ga õpilastega*). Vabas vormis vastusena kirjutatud info koolituste läbimise kohta kategoriseeriti kolme alakategooriasse, milleks olid *ei ole koolitustel osalenud; osalenud üldisel koolitusel ja/või pole täpsustatud koolitust; osalenud eripedagoogika teemalistel koolitusel*. Autorid olid kategoriseerimise osas üksmeelel ning muudatusi tegema ei pidanud. Lisaks oli järelhindamise küsimustikus avatud vastusega küsimus *Soovin veel lisada...*, mida analüüsiti interpretatiivset kvalitatiivset meetodit kasutades, jagamata vastuseid kategooriatesse.

Tulemused

Osalejate teadmised ning hinnangud toimetulekule ja taustainfo

Koolituste läbimist analüüsiti kvalitatiivselt ning vabas vormis antud tulemused jagati uurijate poolt kolme kategooriasse: *ei ole koolitustel osalenud* (n=27); *osalenud üldisel koolitusel ja/või pole täpsustatud koolitust* (n=30); *osalenud eripedagoogika teemalistel koolitusel* (n=22). Andmeanalüüsis on kasutatud õpetajate andmeid, kes vastasid eelhindamise küsimustikule ning kelle kasutajanimi oli registreerunute seas. Nende seas oli sarnaselt eelneva jaotuse järjekorrale 20, 21, 19 vastanut.

Spearmani astakorrelatsiooniga hinnati ATH-alaste teadmiste taseme ja valimi

üldandmete vahelist seost ning õpetajate ATH-ga õpilasega toimetuleku hinnangu ja üldandmete vahelist seost (vt tabel 3). Spearmani astakorrelatsioonis käsitleti nende eelteadmiste hindamise küsimustikule vastanud osalejate andmeid, kelle puhul oli võimalik viia tulemused kokku registreerimise küsimustikus kogutud üldandmetega (60 osalejat). Spearmani astakorrelatsioon näitas, et õpetajakoolituse lõpetamise perioodi ja õpetaja ATH-alaste teadmiste vahel esineb statistiliselt negatiivne nõrk seos. Teiste parameetrite vahel ei esine statistiliselt olulist seost.

Tabel 3. ATH-alaste teadmiste ning hinnangute ja üldandmete seos eelhindamise küsimustikule vastanute seas

	Vanus	Aeg õpetajahariduse lõpetamisest	Tööstaaž	Koolituste läbimine
Teadmiste testi tulemus	$\rho = -0,159$	$\rho = -0,283^*$	$\rho = 0,197$	$\rho = -0,177$
Hinnang toimetulekule	$\rho = -0,123$	$\rho = -0,99$	$\rho = 0,08$	$\rho = 0,170$

Märkused. * näitab statistiliselt olulist seost ehk $p < 0,05$.

Hinnangud toimetulekule ATH-ga õpilastega

Osalejatest 2,3% nõustus täielikult väitega *minu teadmised ATH-ga õpilasega töötamiseks on piisavad* ning 3,5% vastanutest nõutus täielikult väitega *minu oskused ATH-ga õpilasega töötamiseks on piisavad*. Osalejad, kes hindasid enda teadmisi ja oskusi pigem piisavateks, jagunesid kogu valimist teadmiste osas vastavalt 37,20% ning oskuste osas vastavalt 32,56%. Valimi valdava enamiku moodustasid õpetajad, kes hindasid enda teadmisi (55,81%) ja oskusi (58,14%) pigem mitte-piisavateks ATH-ga õpilastega töötamiseks. Osalejatest 2,33% hindasid enda teadmisi ning 3,49% enda oskusi täielikult mitte-piisavaks. Uuringu valimi moodustasid suures osas õpetajad, kes hindasid enda teadmisi ja oskusi ATH-ga õpilaste õpetamiseks pigem mitte-piisavateks.

Uuringu valimist tundsid õpetajad enda hinnangul ATH-ga õpilasega töötades toevajadust järgnevalt: mitte kunagi (1,16%), harva (11,63%), mõnikord (47,87%), sageli (36,05%) ja igapäevaselt (1,16%). Väidet *olen ATH-ga õpilasega töötades piisavalt toetatud* hindasid osalejad järgnevalt: igapäevaselt (6,98%), sageli (17,44%), mõnikord (47,67%) ja harva (25,58%). Seejuures ei olnud ühtegi osalejat, kes oleks hinnanud saadava toe saamise sageduseks *mitte kunagi*. Uuringusse registreerunute seas oli ülekaalukalt õpetajaid, kes hindasid enda toevajadust ja saadava toe esinemissagedust väitega *mõnikord*.

Uuringusse registreerunute üldine hinnang ATH-ga õpilastega toimetulekule oli keskmiselt 9,58 palli 16 palli skaalal, seejuures standardhälve 2,01. Madalaim hinnang oli 6 ning kõige kõrgem 16 palli. Uuringust väljalangenute keskmine hinnang ATH-ga õpilastega toimetulekule oli 9,52 palli, millest kõige madalam skoor 6 ning kõige kõrgem 16 palli. Mann-Whitney U-test näitas, et uuringu kõikides etappides osalejate ja uuringust väljalangenute üldise hinnangu vahel ei esinenud statistiliselt olulist seost ($W=801,5$, $p>0,05$).

Uuringu kõigis etappides osalejate hinnang toimetulekule ATH-ga õpilastega

Kokku osales uuringus algusest lõpuni 36 õpetajat. Need osalejad hindasid enne juhendmaterjali läbimist enda teadmiseid ATH-ga õpilase õpetamiseks järgnevalt: *pigem ei nõustu* (52,78%), *pigem nõustun* (44,44%). Oma oskuseid ATH-ga õpilasega töötamiseks ei pidanud pigem piisavateks 58,33%, pigem piisavateks 33,89% ning kõigest 2,87% leidis, et need on täielikult piisavad. Mitte ükski osaleja ei hinnanud enda oskusi täielikult ebapiisavateks. ATH-ga õpilasega vajab tuge harva 13,89%, mõnikord 44,44% ning sageli 41,67% vastanutest. Igapäevaselt ei vaja mitte ükski osalejad enda hinnangul tuge ATH-ga õpilastega töötades. Kõikides uuringu etappides osalenud tunnevad ennast piisavalt toetatuna harva 25%, mõnikord 52,78%, sageli 19,44% ning igapäevaselt 2,78%.

Hinnangute skoores enda üldisele toimetulekule ATH-ga õpilastega analüüsitit eraldi kontroll- ja sekkumisgrupis (vt tabel 4). Uuringust selgus, et peale vastavate materjalide läbimist kontrollgruppi kuulunud osalejate keskmine hinnangute skoor vähenes -0,57 võrra ning sekkumisgrupi skoor tõusis 0,70 võrra. Mann-Whitney U-test näitas, et kontrollgrupi ja sekkumisgrupi eel- ja järelhindamise ATH-ga õpilasega toimetuleku üldise hinnangute skoori muutuste vahel ei esine statistiliselt olulist seost ($W=53,5$; $p=0,081$).

Tabel 4. Erinevused kontroll- ja sekkumisgrupi üldiste toimetuleku hinnangu skooride vahel

	<u>Eelhindamine</u>		<u>Järelhindamine</u>		<u>Üldise hinnangu muutus</u>	
	<u>Üldine hinnang toimetulekule</u>		<u>Üldine hinnang toimetulekule</u>			
	K	S	K	S	K	S
Vastanute arv	7	27	7	27	7	27
Aritmeetiline keskmine	10,00	9,52	9,43	10,22	-0,57	0,70
Standardhälve	2,65	1,81	2,76	2,55	1,40	2,35
Miinumum	7	7	6	3	-2	-4
Maksimum	13	13	13	14	2	6

Märkused. K- kontrollgrupp, S- sekkumisgrupp

Õpetajate ATH-alased teadmised

ATH-alaste teadmiste tase eelhindamisel osalenute seas

Kõigi eelhindamisel osalenute seas (62 osalejat) viidi läbi ATH-alaseid teadmisi kirjeldav andmeanalüüs (vt tabel 5). Sellest selgus, et keskmine tulemus vastanute seas oli kogu küsimustikule 22,80 punkti 37st. Seejuures kõige madalam tulemus oli 16 punkti ning kõige kõrgem 31 punkti.

Tabel 5. ATH-alaste teadmiste tase eelhindamisel osalenute seas

Küsimustiku jaotus	M	M %	SD	Min	Max	Kokku
I plokk	9,32	71,69	1,39	6	12	13
II plokk	6,82	48,71	1,65	3	10	14
III plokk	6,65	66,50	1,79	3	10	10
Kogu küsimustik	22,80	61,62	3,17	16	31	37

Märkused. M- aritmeetiline keskmine, M%- näitab keskmist protsentuaalset tulemust võimalikust maksimaalsest tulemusest, SD- standardhälve, Min- miinum, Max- maksimum, kokku- suurim võimalik maksimaalne tulemus

ATH-alaste teadmiste tase sekkumis- ja kontrollgrupis

Uuringu käigus hinnati õpetajate ATH-alaseid teadmisi kahel korral (enne ja pärast materjali läbimist). Lähtuvalt uuringutüübist analüüsiti osalejate teadmisi kahes erinevas grupis: kontrollgrupis (7 osalejat) ja sekkumisgrupis (27 osalejat).

Kontrollgrupi (vt tabel 7) ning sekkumisgrupi (vt tabel 8) eel- ja järelhindamise tulemused on esitatud tabelites. Keskmiselt muutus sekkumisgrupi järelhindamise teadmiste testi tulemus võrreldes eelhindamise tulemusega 2,59 punkti võrra kõrgemaks. Sõltumatute valimite T-test näitas, et kontroll- ja sekkumisgrupi teadmiste hindamise muutuste skooride vahel ei esine statistiliselt olulist seost ($t=-1,56$, $p>0,005$). Mann-Whitney U-testi võrdlusanalüüs näitas, et kontrollgrupi ja sekkumisgrupi eelhindamise teadmiste tulemuste vahel ei ole statistiliselt olulist seost ($W=100,5$ ja $p>0,05$). Võrdlusanalüüs ei näidanud statistiliselt olulist seost ka sekkumis- ja kontrollgrupi järelhindamise teadmiste testi tulemuste vahel ($W=64$ ja $p>0,05$). Lisaks näitas võrdlusanalüüs, et uuringus peale eelhindamise küsimustikku väljalangenute (vt tabel 5) ja uuringus jätkanute (kontroll- ja sekkumisgrupp koos) ATH-alaste teadmiste tasemete vahel ei ole statistiliselt olulist erinevust ($W=451,5$ ja $p>0,05$).

Tabel 7. Kontrollgrupi eel- ja järelhindamise teadmiste kontrolli tulemused

Hindamised	M	M%	SD	Min	Max	Kokku
Eelhindamine I plokk	9,29	71,46	1,25	7	11	13
Järelhindamine I plokk	10,43	80,23	1,27	9	12	13
Eelhindamine II plokk	7,29	52,07	0,95	6	9	14
Järelhindamine II plokk	6,86	49,00	1,86	5	10	14
Eelhindamine III plokk	6,86	68,60	0,69	6	8	10
Järelhindamine III plokk	6,57	65,70	0,98	5	8	10
Eelhindamise tulemus kokku	23,43	63,32	0,98	22	24	37
Järelhindamise tulemus kokku	23,86	64,49	2,85	21	28	37
Tulemuse muutus	0,43		2,44	-3	4	0

Märkused. M- aritmeetiline keskmine, M%- näitab keskmist protsentuaalset tulemust võimalikust maksimaalsest tulemusest, SD- standardhälve, Min- miinum, Max- maksimum, kokku- suurim võimalik maksimaalne tulemus

Tabel 8. Sekkumisgrupi eel- ja järelhindamise teadmiste kontrolli tulemused

Hindamised	M	M%	SD	Min	Max	Kokku
Eelhindamine I plokk	9,44	72,62	2,34	7	12	13
Järelhindamine I plokk	10,59	81,46	1,69	6	13	13
Eelhindamine II plokk	7,07	50,50	1,62	4	10	14
Järelhindamine II plokk	7,59	54,21	2,04	4	12	14
Eelhindamine III plokk	6,67	66,70	2,06	3	10	10
Järelhindamine III plokk	7,59	75,90	1,34	5	10	10
Eelhindamise tulemus kokku	23,19	62,68	3,51	18	31	37
Järelhindamise tulemus kokku	25,78	69,68	4,08	17	32	37
Tulemuse muutus	2,59		3,45	-5	12	0

Märkused. M- aritmeetiline keskmine, M%- näitab keskmist protsentuaalset tulemust võimalikust maksimaalsest tulemusest, SD- standardhälve, Min- miinum, Max- maksimum, kokku- suurim võimalik maksimaalne tulemus

Osalejate hinnang juhendmaterjalile

Uuringu kõik etapid läbinud osalejad andsid tagasisidet juhendmaterjali edukusele. Siinkohal (vt tabel 9) tuuakse välja sekkumisgruppi kuulunud osalejate, kes märkisid, et läbisid juhendmaterjali vähemalt alla poole mahust, hinnangud (27). Keskmiselt hindasid juhendmaterjali läbinud osalejad selle edukust 33,04 punktiga 40 punkti skaalal. Lisaks andsid osalejad juhendmaterjalile sõnalist tagasisidet.

Tabel 9. Juhendmaterjalile antud skoorid sekkumisgruppi kuulunute seas

Juhendmaterjali jaotus	M	M%	SD	Min	Max	Kokku
Juhendmaterjali vorm	13,67	85,44%	2,06	10	16	16
Juhendmaterjali sisu	19,37	80,71%	3,46	13	24	24
Juhendmaterjal tervikuna	33,04	82,60%	5,16	25	40	40

Märkused. M- aritmeetiline keskmine, M%- näitab keskmist protsentuaalset tulemust võimalikust maksimaalsest tulemusest, SD- standardhälve, Min- miinimum, Max- maksimum, kokku- suurim võimalik maksimaalne tulemus

Kokku vastati vabas vormis esitatud küsimusele *Soovin veel lisada...* 16 uuringus osaleja poolt. Mitmed osalejad (n=3) tõid vabas vormis antud tagasisides välja, et kiire töötempo tõttu, ei olnud võimalik juhendmaterjali soovitud mahus läbida enne järelküsimustikule vastamist. Tagasisidest selgus, et kahe osaleja hinnangul ei olnud juhendmaterjal piisavalt eluline ning sooviks täpsustusi, mis toetaksid teooria ülekandmist praktikasse juhtumipõhiselt. Samuti toodi mitme osaleja (n=3) poolt välja, et juhendmaterjali sõnavara, mis ei ole tegevõpetaja jaoks igapäevases kasutuses, raskendas osalejate jaoks sisu mõistmist ja kinnistumist. Ühe vastaja sõnul oli materjal põhjalik ja ning täpselt piisavalt kompaktne. Seevastu tõi üks osaleja välja, et juhendmaterjal võiks olla lühem ja lihtsamini hoomatav paberkujul. Lisaks kiideti (n=9) juhendmaterjali koostamise eest ja hinnati seda vajalikuks nii praeguses töös kui ka edaspidi, mida oli 56,25% tagasisidest.

Arutelu

Käesoleva magistritöö eesmärk on luua algklasside õpetajatele ATH-alane juhendmaterjal ning hinnata selle tulemust. Muuhulgas selgitada välja algklasside õpetajate ATH-alaste teadmiste tase ning hinnang ATH-ga õpilasega toimetulekule. Arutelu on organiseeritud uurimisküsimuste kaupa.

Algklasside õpetajate teadmised ja hinnang toimetulekule ATH-ga õpilastega

Eesti koolide algklasside õpetajate ATH-alaste teadmiste tase on keskpärane.

Uuringutulemused on kooskõlas varasemalt Eestis tehtud uuringuga (Õim, 2024), mille kohaselt olid pedagoogide teadmised ATH-st madalad. Sarnaseid tulemusi kirjeldavad välismaal läbiviidud uuringud ATH-alaste teadmiste osas (Bolinger *et al.*, 2020; Mulholland *et al.*, 2015). Seejuures kõrvutades saadud tulemusi Topkin ja Roman (2015), LaTouche ja Gascoigne (2019) ning Jarque Fernandez jt (2021) uuringutulemustega, saavutasid õpetajad

eelhindamisel käesolevas uuringus kõrgemaid tulemusi ATH-alaseid teadmisi hindavas küsimustikus.

Eelhindamise käigus saadud tulemused väljendavad lünklike teadmisi ATH-st, mida on kirjeldanud ka Braude ja Dwarika (2020). Eesti algklasside õpetajad said kõige kõrgema skoori *üldteadmised ATH-st* plokis. Seejuures skoorisid nad keskmisele tulemusele ATH-ga õpilast toetavate sekkumisstrateegiate küsimustele vastates. Uuringutulemused on kooskõlas Mulholland jt (2015) ja McDougal jt (2023) tulemustega, mille kohaselt on õpetajatel kõige paremad teadmised ATH sümptomaatikast. Üldteadmised ATH-st viitavad õpetajate oskuslikkusele märgata ja ära tunda ATH-ga õpilasi, mis on oluliseks faktoriks nii õppetöö läbiviimisel kui ka ATH diagnostikas (Alanazi, 2021; Mulholland *et al.*, 2015). Osalejad said kõige madalama tulemuse *ATH-ga õpilase tunnetustegevuse eripärad* plokis. Samuti on McDougal jt (2023) leidnud, et õpetajate teadmised on madalaimad tunnetustegevuse valdkonnas.

Õpetajad hindavad enda üldist toimetulekut ATH-ga õpilastega keskpäraseks. See viitab sellele, et ATH-ga õpilasega õppetöö käigus võib õpetajatel esineda situatsioone, mis pakuvad nende jaoks väljakutseid. Õpetajad tunnevad ATH-ga õpilaste õpetamisel vajadust suuremate ATH-alaste teadmiste järgi (Mulholland *et al.*, 2015), mida ilmestab ka käesolevas uuringus saadud tulemus õpetajate hinnangust enda teadmistele ja oskustele õpetada ATH-ga õpilasi. Seejuures on oluline rõhutada, et käesoleva antud käigus said osalejad keskpäraseid tulemusi ATH-alaste teadmiste osas, mis on Wilson jt (2023) järgi kooskõlas madala hinnanguga ATH-ga õpilastega toimetulekule. Õpetajad tunnevad, et piiratud ATH-alased teadmised mõjutavad kasutatavate strateegiate edukust (Wilson *et al.*, 2023) ning seeläbi üldist toimetulekut ATH-ga õpilaste õpetamisel. Käesolevas uuringus selgus, et õpetajad hindavad professionaalse toetuse sagedust keskmise tulemusega, mis võib viidata õpetajate vajadusele saada suuremat tuge ATH-ga õpilaste õpetamisel. Suurem professionaalne tugi toetab õpetajate edukat toimetulekut ATH-ga õpilaste õpetamisel (Topkin & Roman, 2015).

ATH-alaste teadmiste taseme ja toimetuleku hinnangu seos õpetajate taustainfoga

Antud magistritöö tulemused näitavad, et õpetajate ATH-alaste teadmiste ega ATH-ga õpilasega toimetuleku hinnangute tase ei ole seotud osalejate vanusega, mis on kooskõlas Hosseinnia jt (2020) uuringuga. Samuti ei esinenud seost ATH-alaste teadmiste ega ATH-ga õpilasega toimetuleku hinnangute taseme ning koolituste läbimise ega tööstaaži vahel. Kuigi varasemalt tehtud uuringud on näidanud positiivset seost tööstaaži ja ATH-alaste teadmiste vahel (Mulholland *et al.*, 2015), siis antud uuringust statistiliselt olulist seost ei väljendunud.

Teadusuuringud on näidanud seost ka ATH-alaste teadmiste ning koolituste läbimise osas (Alshehri *et al.*, 2020; LaTouche & Gascoigne, 2019). Selle põhjuseks võib pidada metodoloogiliselt ebatäpset küsimust õpetajate varasemalt läbitud koolituste kohta, sest vabas vormis vastusega küsimus ei andnud piisavalt täpset infot läbitud koolituste iseloomu kohta, mis võis mõjutada andmeanalüüsi tulemusi.

Uuringust selgus nõrk seos teadmiste taseme ja õpetajakoolituse lõpetamisest möödunud aja vahel. Õpetajate madalate ATH-alaste teadmiste põhjuseks võib pidada ebapiisavat ettevalmistust õpetajakoolituse raames (Braude & Dwarika, 2020). Uuringu valimi moodustasid ülekaalukalt õpetajad, kelle õpetajakoolituse lõpetamisest on möödas 16 ja rohkem aastat. Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse (2010) §47 sätestab, et erivajadustega lapse õppe korraldamisel lähtutakse kaasava hariduse põhimõtetest. Käesoleva uuringu tulemused kinnitavad Räsi jt (2016) uuringu tulemusi, et ülikoolide õppekavad vajavad senisest suuremat hariduslike erivajadusega õpilase kaasamise käsitlemise teemadel õppeainete ning erivajadustega õpilaste õpetamisega seotud praktikate mahu suurendamist. Õpetajad, kes on pikalt olnud tööturul tegevõpetajatena, ei pruugi omada spetsiifilisi teadmisi ATH-st ning võivad olla kogunud tihti situatsioone, kus on esinenud raskusi ATH-ga õpilastega toimetulekul (Friegeiro *et al.*, 2014). Praktiseerivate õpetajate teadlikkuse tõstmiseks on oluline osaleda täiendkoolitustel ning läbida asjakohaseid juhendmaterjale (Räsi *et al.*, 2016). Eelpool väljatoodule tuginedes võib öelda, et õpetajakoolituse sisu mõjutab õpetajate teadmiste taset ATH-st. Seetõttu on oluline tagada õpetajakoolituse jooksul piisav väljaõpe erivajaduste teemadel (Asheheri *et al.*, 2020; Jarque Fernandez *et al.*, 2021).

Koostatud juhendmaterjali tulemuslikkus

Teaduspõhiste allikatele tuginedes koostati Eesti algklasside õpetajatele juhendmaterjal ATH-alase teadlikkuse tõstmiseks. Selle tulemuslikkuse hindamiseks kasutati kolme parameetrit: ATH-alaste teadmiste muutus, üldise toimetuleku hinnangu muutus ning sekkumisgrupi hinnang juhendmaterjalile, mille tulemused on kirjeldatud järgnevalt.

Sekkimisgrupi kuulunud juhendmaterjali läbinud õpetajate teadmiste tase tõusis peale juhendmaterjali läbimist. Varasemalt on leitud sarnaseid tulemusi nagu ka käesolevas uuringus (Alshehri *et al.*, 2020; Ward *et al.*, 2022, Jarque Fernandez *et al.*, 2021). Kuigi enamike õpetajate testiskoor jäi järelhindamisel keskmise tulemuse lähedale, oli ka õpetajaid, kelle teadmisi hindava testi skoor langes või tõusis märkimisväärselt peale juhendmaterjali läbimist. Võib eeldada, et juhendmaterjali mõju ATH-alaste teadmiste muutusele võivad mõjutada erinevad tegurid, näiteks juhendmaterjali läbimise põhjalikkus, mida antud

uuringuga ei olnud võimalik kontrollida. Juhendmaterjali tulemuslikkus õpetajate teadmiste tasemele oli igas juhendmaterjalis käsitletud valdkonnas positiivne. Kõige vähem tõusid teadmised ATH-ga õpilase tunnetustegevuse eripärasid tutvustavas plokis. See tulemus on kooskõlas ka teaduskirjanduses väljatooduga, mille kohaselt on õpetajate teadmised madalad ATH-ga õpilase kognitsiooni teemadel (McDougal *et al.*, 2023), mis viitab õpetajate antud alateema mõistmise keerukusele. Juhendmaterjalile vabas vormis antud tagasisidest selgus, et juhendmaterjali mõistmist raskendas spetsiifilise sõnavara kasutamine, mida esines uurijate hinnangul kõige rohkem tunnetustegevust tutvustavas peatükis. See võib olla üheks põhjuseks, miks antud valdkonnas paranesid õpetajate teadmised kõige vähem.

Kontrollgruppi kuulunud osalejate teadmised küll keskmiselt tõusid peale juhendmaterjali läbimist, aga märkimisväärselt väiksemas mahu võrreldes sekkumisgruppi kuulunud osalejatega. Sellest võib järeldada, et ka populaarteaduslikud artiklid võivad parandada teadmisi ATH-st, suurendades õpetajate üldist ettekujutust häirest. Sellele viitab kirjeldava statistika alusel *üldteadmised ATH-st* plokis teadmiste keskmiste paranemine, aga tulemustes nii tunnetustegevuse kui ka sekkumisstrateegiate teadlikkust hindavates plokkides keskmiste vähenemine.

Uuringust ei selgunud vastuvõetud nullhüpoteesi kohaselt gruppidevaheliselt statistiliselt olulist seost ATH-alase teadmistetest eel- ja järelhindamise skooride muutuste vahel. Selle põhjuseks võib olla statistiline teist tüüpi viga, mis viitab väikesest valimist (kontrollgrupp) tulenevale ebatäpsele statistilisele tulemusele. Seega võib eeldada, et suuremas valimis tuleks välja statistiline olulisus sekkumis- ja kontrollgruppi teadmiste muutuses. Seejuures kuigi statistilise sekkumise efekti puudumisest, ilmestab sekkumisgruppi teadmiste muutuste skooride suurem positiivne tendents võrreldes kontrollgruppi tulemustega.

Maksimaalselt tõstis läbitud juhendmaterjal sekkumisgruppi osalejate tulemust 12 punkti võrra, aga kontrollgruppi materjali läbimise tulemusel paranes ATH-alaste teadmiste tase maksimaalselt 4 punkti võrra. Olenemata statistilise olulisuse puudumisest, saab eelpool väljatoodud kirjeldava statistika tulemuste alusel väita, et juhendmaterjali läbimine tõstis sekkumisgruppi kuulunud osalejate teadmisi ATH-st rohkem, võrreldes kontrollmaterjali kuulunud osalejatega, ning juhendmaterjali võib antud parameetri alusel nimetada edukaks.

Mõlemasse gruppi kuulunud osalejad andsid tagasisidet enne ja pärast materjalide läbimist enda üldisele toimetulekule ATH-ga õpilastega. Sekkumisgruppi kuulunud õpetajate keskmine hinnang toimetulekule tõusis peale juhendmaterjali läbimist. Saadud tulemus on kooskõlas Latouche ja Gascoigne (2019) uuringuga, mille kohaselt paranes õpetajate hinnang enda toimetulekule peale koolituse läbimist. Kuigi seoseanalüüs ei väljendanud statistiliselt

olulist seost, siis kirjeldavast statistikast nähtub, et kontrollgruppi kuulunud osalejate hinnang üldisele toimetulekule ATH-ga õpilastega vähenes peale materjalide läbimist. See võib olla põhjustatud osalejate tundest, et läbitud materjal ei andnud neile piisavalt soovitud teadmisi.

Sekkumisgrupi ja kontrollgrupi hinnangute skooride vahel ei esinenud statistiliselt olulist seost, aga saadud tulemused viitavad sellele, et suurema valimi puhul võib esineda statistiliselt oluline seos. Eelpool toodule tuginedes saab väita, et juhendmaterjal mõjutab õpetajate hinnanguid ATH-ga õpilastega toimetulekule positiivses suunas. See võib tuleneda sellest, et juhendmaterjalist saadud teadmised tõstavad õpetajate enesekindlust. Uuringud on näidanud, et kõrgemad ATH-alased teadmised viitavad õpetajate paremale toimetulekule ATH-ga õpilaste õpetamisel (Ward *et al.*, 2021). Eelpool väljatoodule tuginedes võib selle parameetri alusel pidada juhendmaterjali edukaks.

Andmeanalüüsist selgus, et osalejate nii üldine hinnang juhendmaterjalile oli väga hea kui ka vormi ja sisu hinnang eraldiseisvalt hinnatuna. Osalejad kirjeldavad juhendmaterjali edukust järgnevalt: 1) *See materjal ATH õpilastest tuletas nii mõndagi meelde, mida olin kuulnud ja sain ka uut teada. Tagasisidest selgusid ka osalejate hinnangud juhendmaterjali tugevuste näol.*; 2) *See materjal ATH õpilastest tuletas nii mõndagi meelde, mida olin kuulnud ja sain ka uut teada.*; 3) *Teie juhendmaterjalist leidsin palju vastuseid.* Eelpool toodu viitab juhendmaterjali kõrgele tasemele, mis näitab magistritöö raames loodud juhendmaterjali edukust.

Magistritöö tugevused ja piirangud

Magistritöö tugevuseks on valminud juhendmaterjal, millel on praktiline väärtus. Juhendmaterjal jääb magistritöö ühe osana Tartu Ülikooli andmebaasi kättesaadavaks ka edaspidi, mis võimaldab seda jagada suurema hulga õpetajatega. Samuti võimaldab universaalse sisuga materjal lisaks algklasside õpetajatele jõuda ka muudes haridustasemetes töötavate õpetajateni. Lisaks saab loodud materjali kasutada sisendina koolitusteks või lisamaterjalina õpetajakoolitust läbivatele tudengitele. Magistritöö annab sisendi Eesti kontekstis algklasside õpetajate ATH-alaste teadmiste tasemest. Tänu sellele on võimalik antud teemal planeerida ja kavandada edasisi põhjalikemaid uuringuid. Magistritööst selgus, et koostatud juhendmaterjal jagatud teoreetilised teadmised toetavad mõne osaleja puhul ATH-ga õpilase mõistmist ning parandavad ATH-alaseid teadmiseid, mis omakorda mõjutavad positiivselt õpetajate hinnanguid ATH-ga õpilastega toimetulekule.

Oluline on märkida, et uuringu käigus saadud tulemusi peab tõlgendama ettevaatlikkusega, sest valim oli piiratud. Samuti ei võimaldanud uurijatele kättesaadavad

veebilehendid objektiivselt kontrollida tegelikku juhendmaterjali läbimise mahtu ega teadmiste kontrolli testi sooritamise tingimusi. Lisaks ei saanud ajalise piiratud tõttu läbi viia algselt planeeritud teist järelhindamist, mistõttu ei saanud hinnata teadmiste taset mõne aja möödudes.

Magistritöös kasutatud kirjeldava andmeanalüüsi võtted näitasid küll positiivset tulemust juhendmaterjali edukusele, kuid saadud tulemused vajavad kinnitamist kõrgema kvaliteediga ja suurema valimiga uuringutega. Uuringu jooksul langes välja 48 registreerunut, mis on üle poole uuringu valimist, ning mille tõttu ainult läbiviidud uuringu tulemuste põhjal ei ole võimalik teha kindlaid järeldusi. Samuti on oluline õpetajate ATH-alaste teadmiste taseme väljaselgitamiseks läbi viia uuring heterogeensema valimi seas, et oleks täpsemalt võimalik seostada teadmiste taset mõjutavate teguritega. Magistritöö annab küll sisendi õpetajate teoreetiliste teadmiste ja iseendale antud hinnangu kohta, aga töö käigus ei selgunud õpetajate tegelik olukord klassiruumis ning hakkamasaamine koolikeskkonnas. Selleks tuleb läbi viia kvalitatiivne uuring, kus pannakse rõhku praktiliste oskuste hindamisele.

Tänuõnad

Täname magistritöö juhendajat professor Evelyn Kiiwet järjepidava ja toetava juhendamise eest kõigis magistritöö valmimise etappides. Samuti täname õppejõudu Karmen Kalki, kes toetas kvantitatiivse andmeanalüüsi sooritamisel, ning Tea Ausinit, kes jagas soovitusi juhendmaterjali sotsiaalsete raskuste teemal teaduskirjanduse valiku tarbeks. Samuti täname piloteerimisel eksperthinnangu andnud õpetajaid Triinu-Liis Kullikut, Külliki Asu ning Anne-Mai Peetsalu. Suured tänuõnad kõigile Eesti koolide algklasside õpetajatele, kes osalesid läbiviidavas uuringus.

Autorsuse kinnitus

Magistritöö autorid panustasid töö valmimisse võrdses mahus. Teatud tööetappides, juhendmaterjali koostamisel ning töös uuringu valimiga, olid uurijatel ülesanded jaotatud. Marily Jaanson tegeles juhendmaterjali koostamisel suuremas mahus kolmanda peatüki koostamisega ning Karina Jääger esimese peatüki koostamisega, aga juhendmaterjali lõppversioon valmis uurijate omavahelises koostöös. Samuti oli Marily Jaanson panus uuringu valimi leidmisel suurem ning Karina Jäägeri panus suurem osalejatega suhtlemisel. Seejuures on oluline rõhutada, et mõlemad uurijad olid eeltoodud etappidesse siiski olulisel määral üksteise ülesannetesse kaasatud. Magistritöö ülejäänud osad valmisid autorite võrdse panusega omavahelises tihedas koostöös.

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

Marily Jaanson

/allkirjastatud digitaalselt/

Karina Jääger

/allkirjastatud digitaalselt/

22.05.2024

Kasutatud kirjandus

- Alanazi, F., & Al Turki, Y. (2021) Knowledge and attitude of Attention-Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) among male primary school teachers, in Riyadh City, Saudi Arabia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(3), 1218-1226
https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_2194_20
- Alshehri, A. M., Shehata, S. F., Almosa, K. M., & Awadalla, N. J. (2020). Schoolteachers' knowledge of attention-deficit/hyperactivity disorder—Current status and effectiveness of knowledge improvement program: A randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5605.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17155605>
- Bolinger, S. J., Mucherah, D. W., & Markelz, D. A. M. (2020). Teacher knowledge of attention-deficit/hyperactivity disorder and classroom management. *The Journal of Special Education Apprenticeship*, 9(1), 5. <https://doi.org/10.58729/2167-3454.1098>
- Braude, S., & Dwarika, V. (2020) Teachers' experiences of supporting learners with attention-deficit hyperactivity disorder: Lessons for professional development of teachers. *South Africa Journal of Childhood Education* 10(1).
<https://doi.org/10.4102/sajce.v10i1.843>
- Cohen, L., Manion, L., & Morris, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.) Routledge.
- Eltyeb, E. E., Gohal, G. A., Alhazmi, N. H., Hamdi, S., Shutayfi, N. A., Al-Khairat, A. H., Sumayli, H. A., Someli, S. A., & Someli, S. (2023). The Efficacy of Educational Interventions in Improving School Teachers' Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Cureus*, 15(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.44509>
- Frigerio, A., Montali, L., & Marzocchi, G. M. (2014). Italian teachers' knowledge and perception of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *International Journal of School & Educational Psychology*, 2(2), 126-136.
<https://doi.org/10.1080/21683603.2013.878677>
- Geneva: World Health Organization (2022). *International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11)*. <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en>
- Hosseinnia, M., Mazaheri, M. A., & Heidari, Z. (2020). Knowledge, attitude, and behavior of elementary teachers regarding attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(1), 120.
https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_696_19

- Jarque Fernandez, S., Amado Luz, L., Oporto Alonso, M., & Fernandez-Andujar, M. (2021). Effectiveness of a long-term training programme for teachers in attention-deficit/hyperactivity disorder on knowledge and self-efficacy. *Mathematics*, 9(12), 1414. <https://doi.org/10.3390/math9121414>
- Latouche, A. P., & Gascoigne, M. (2019). In-service training for increasing teachers' ADHD knowledge and self-efficacy. *Journal of attention disorders*, 23(3), 270-281. <https://doi.org/10.1177/1087054717707045>
- Loe, I. M., & Feldman, H. M. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Journal of pediatric psychology*, 32(6), 643-654. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsl054>
- McDougal, E., Tai, C., Stewart, T. M., Booth, J. N., & Rhodes, S. M. (2023). Understanding and supporting attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in the primary school classroom: Perspectives of children with ADHD and their teachers. *Journal of autism and developmental disorders*, 53(9), 3406-3421. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05639-3>
- Mulholland, S., Cumming, T., & Jung, J. (2015). *Teacher Attitudes Towards Students Who Exhibit ADHD-Type Behaviours*. *Australasian Journal of Special Education*, 39(1), 15-36. <https://doi.org/10.1017/jse.2014.18>
- Narula, N., Mehta S., & Patney, S. (2020). Effectiveness of Planned Teaching Programme in Terms of Knowledge of Teachers on Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 14(3), 1-4. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2020/40541.13584>
- Poznanski, B., Hart, K. C., & Cramer, E. (2018). Are teachers ready? Preservice teacher knowledge of classroom management and ADHD. *School Mental Health*, 10, 301-313. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9259-2>
- Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (2010). *Riigi Teataja II 2010*, 41,240. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13332410>
- Räsi, M. L., Kallaste, E., & Sandre, S-L. (2016). *Haridusliku erivajadusega õpilaste kaasava hariduskorralduse ja sellega seotud meetmete tõhusus*. Uuringu lõppraport https://centar.ee/pdf/ee/2016_Haridusliku_erivajadusega_opilaste_kaasava_hariduskorralduse_ja_sellega_seotud_meetmete_tohusus.pdf
- Sciutto, M. J., Terjesen, M. D., & Frank, A. S. B. (2000). Teachers' knowledge and misperceptions of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*,

37(2), 115-122.

[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6807\(200003\)37:2<115::AID-PITS3>3.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6807(200003)37:2<115::AID-PITS3>3.0.CO;2-5)

Tervise Arengu Instituut, (s.a.). *PHK1: Psühhiaatri poolt ambulatoorselt konsulteeritud isikud diagnoosi, soo ja vanuserühma järgi 2009-2022.*

https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas__02Haigestumus__05Psyyhi kahaired/PKH1.px/

Topkin, B., & Roman, N. V. (2015). Attention Deficit Disorder (ADHD): Primary school teachers' knowledge of symptoms, treatment and managing classroom behaviour. *South African Journal of Education, 35*(2), 988-988.

<https://doi.org/10.15700/SAJE.V35N2A988>

Vapper, T. (2023, 1. dets). Kui õpilasel on aktiivsus- ja tähelepanuhäire. *Õpetajate leht.*

<https://opleht.ee/2023/12/kui-opilasel-on-aktiivsus-ja-tahelepanuhaire/>

Õim, A. (2004). *Teachers' knowledge and misconceptions concerning attention deficit/hyperactivity disorder, learning disabilities and childhood depression: a comparative study between Estonia and Norway.* [magistritöö, Tartu Ülikool].

DSpace. <http://hdl.handle.net/10062/1036>

Ward, R. J., Bristow, S. J., Kovshoff, H., Cortese, S., & Kreppner, J. (2022). The effects of ADHD teacher training programs on teachers and pupils: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Attention Disorders, 26*(2), 225-244.

<https://doi.org/10.1177/1087054720972801>

Ward, R. J., Kovshoff, H., & Kreppner, J. (2021). School staff perspectives on ADHD and training: Understanding the needs and views of UK primary staff. *Emotional and behavioural difficulties, 26*(3), 306-321.

<https://doi.org/10.1080/13632752.2021.1965342>

Wilson, C., Green, C. N., Toye, M. K., & Ballantyne, C. (2023). Teachers' Perceptions and Practices Towards Inclusive Education for Children with ADHD in Scotland: A Qualitative Investigation. *International Journal of Disability, Development and Education, 1-15.* <https://doi.org/10.1080/1034912X.2023.2266374>

Lisad

Lisa 1. Näited juhendmaterjalist ja ligipääs juhendmaterjalile

Joonis 1. Kuvatõmmis juhendmaterjali 1. peatüki *Aktiivsus- ja tähelepanuhäire* epidemioloogia alapeatükist.

Epidemioloogia 1 / 8

Aktiivsus- ja tähelepanuh...

- Epidemioloogia
- Kordamisküsimus
- Kordamisküsimus
- Etioloogia
- Märkamine ja diagno...
- Kaasuvad häired
- Ravi
- Alatüübid
- Sümptomaatika
- Mõju elukvaliteedile

1. Epidemioloogia

Ülemaailmne ATH esinemissagedus on statistiliselt 5.29% kuni 5.9% lastest (Polanczyk et al., 2007; Le et al., 2014). USA-s esineb 9.8% lastest ATH (2016-2019 andmete põhjal) (Bitsko et al., 2022). Euroopas on ATH diagnoositud 4.6% laste seas (Le et al., 2014). Sellest väljendub, et USA-s on ATH esinemissagedus laste ning noorukite (3-18-aastased) seas kõrgeim. Seevastu on Euroopas ATH esinemissagedus statistiliselt väiksem ülemaailmsest keskmisest esinemissagedusest. Erinevus nendes näitajates võib tuleneda erinevate diagnoosikriteeriumite kasutamisest, sest Ameerika ja Euroopa diagnostilised juhendid on erinevad. Statistika põhjal õpib igas 20-liikmelises klassis vähemalt üks ATH-ga laps (DuPaul & Stoner, 2014). Samuti väljendub mitmete uuringute andmetest, et ATH-d diagnoositakse rohkem poiste seas (6:1 sagedus) (DuPaul & Stoner, 2014).

Tervise Arengu Instituudi (edaspidi TAI) andmetel on aastate 2009 kuni 2022 (14 aasta) jooksul Eestis laste ja noorte seas (vanuses 0-14) avatud kokku 7390 uut hüperkineetilise häire haigusjuhtu (TAI, s.a.). 2022. aastal avati Eestis kõigi vanuserühmade arvestuses 2198 uut hüperkineetilise häire haigusjuhtu, millest 633 esines laste ja noorukite seas (vanus 0-14) (TAI, s.a.). Võrreldes 2021. ja 2022. aastal kõikide vanusegruppide seas diagnoositud haigusjuhte, on uute ATH haigusjuhtude arv ühe aastaga enam kui kahekordistunud (TAI, s.a.). Sellest järeldub, et ATH on häire, mille esinemissagedus populatsioonis järjest suureneb. Seejuures diagnoositakse ATH-d üha rohkem täiskasvanute seas, mis viitab sellele, et tegelikult on varasemalt paljud õpetajad ATH-ga lapsi õpetanud ilma kindla teadmisseta, et õpilasel esineb ATH. ATH-ga õpilaste õpetamine on olnud aastakümneid päevakajaline, lihtsalt varem ei olnud lastel esinevaid raskuseid nii selgelt seostatud ATH-ga.

ATH diagnooside arv on aastakümnete jooksul suurenenud vaid kuni 14-aastaste vanusegrupis.

Õige Vale

Kontrolli

Vali õiged väited.

ATH esinemissageduse statistiline erinevus USA ja Euroopa vahel võib olla seotud erinevate diagnostiliste kriteeriumitega.

ATH-d diagnoositakse poiste seas kuni 6 korda rohkem.

ATH tunnustega laste õpetamine on õpetajate jaoks olnud päevakajaline vaid viimase 10 aasta jooksul, sest sel ajal on hakanud ATH diagnooside arv kasvama.

Kontrolli

Joonis 2. Kuvatõmmis juhendmaterjali 2. peatüki lisamaterjalist *Tunnetustegevuse kordamiseks*.

Mälu ATH-ga lastel

- ATH-ga lapsed võivad pöörata ühele tegevusele vähem püsivat tähelepanu ja saata töömällu pidevalt uusi infokilde. Seetõttu on töömälu ülekoormatud ning uus info ei salvest mällu kvaliteetselt. Ebakvaliteetselt salvestunud info põhjustab raskuseid selle kättesaamisel.
- ATH-ga lapse tähelepanu võib fokuseeruda ühele detailile, mistõttu ei jõua muu info tähelepanu kaudu töömällu ega teadvusesse.

ATH-ga lapse mälu mõjutab nii tähelepanu labiilsus kui ka reliaablus.

Õige Vale

Kontrolli

Näide

ATH-ga laps viibib klassiruumis, kus on võimalus lahendada matemaatikaülesannet, kritseldada pliiatsiga vihikusse või vaadata aknast tänaval sõitvaid autosid. Kuna laps on varasemalt märganud tänaval päästeautosid, mis pakuvad talle huvi, siis kipub tema tähelepanu hajuma tänaval toimuvale. Õpetaja toob tema tähelepanu pidevalt tagasi matemaatikaülesande lahendamisele. Kuna lapse tähelepanu on jagatud kahe tegevuse vahel, siis salvestub info kildudena. Hiljem kontrollitööd tehes on laps raskustes, sest ebakvaliteetselt salvestunud infot on keeruline taastada.

◀ 9 / 12 ▶

Magistritöö raames koostatud juhendmaterjali parool on “ATH” ning sellele pääseb ligi järgnevalt lingilt:
(<https://moodle.ut.ee/course/view?id=13127>).

Lisa 2. Kontrollgrupi põhimaterjal

1. Aktiivsus- ja tähelepanuhäirest (ATH-st)

Tekkepõhjused

Aktiivsus- ja tähelepanuhäire on neurobioloogiline häire, millel on kõrge pärilikkusfaktor. ATH tekkepõhjused võib jagada bioloogilisteks ja psühhosotsiaalseteks teguriteks. Bioloogiliste tegurite alla kuuluvad näiteks raseduse ja sünnitusega seotud tegurid (väike sünnikaal, hapnikuvaegus sünnitusel), ema riskikäitumine raseduse ajal (alkoholi ja narkootikumide tarbimine, suitsetamine) ning nakkushaigused, mis kahjustavad arenevat kesknärvisüsteemi. Psühhosotsiaalsed tegurid on turvatunde puudumine, stiimulitevaene kasvukeskkond väikelapseas, sagedased konfliktid peres, vägivald või vanemate psüühikahäired (eelkõige emal esinev depressioon). Psühhosotsiaalsed tegurid soodustavad hüperaktiivsuse kujunemist, kui lapsel on geneetiline eelsoodumus ATH tekkeks. Samuti on varasemalt leitud, et arvutimänge mängivad lapsed on impulsiivsed ning nende tähelepanu on kahjustunud. (Orav, 2020)

Sümptomaatika

ATH põhiliseks sümptomiks on tähelepanuprobleemid ja madal keskendumisvõime, millele võib lisanduda teiste probleemidena impulsiivsus ja hüperaktiivsus ehk motoorne aktiivsus (Lilleoja, *s.a.*; Kuidas aidata..., *s.a.*). Hüperaktiivsus ehk motoorne rahutus on suuresti seotud ka keskkonna ning erandolukordadega (näiteks võib ATH-ga laps olla aktiivsem perioodidel, mil on algamas/lõppemas koolivaheaeg või kodused probleemid on jäänud lahendamata) (Kuidas aidata..., *s.a.*). Erivajadusega lapse kasvatamine võib tekitada perekonnas mitmeid probleeme ka lapsevanemate vahel, mille tulemuseks võivad olla lausa lahkuminekid (Oja, 2023). Häire puhul on häiritud ajutegevus, mistõttu ei ole laps võimeline enda tegevust edukalt planeerima, plaani täitma ega soovitud tulemust saavutama (Lilleoja, *s.a.*). ATH tõttu esinevad ka raskused tegevuse pidurdamisel, mis võivad esineda näiteks pideva rääkimise või laulmisena (Oja, 2023).

Lilleoja (*s.a.*) on enda artiklis öelnud järgmist “ATH tunnused avalduvad kolmes valdkonnas:

1. tähelepanematus – laps suudab keskenduda ainult ühele tegevusele korraga. Ei suuda eristada olulist ebaolulisest, ei märka detaile, teeb hooletusvigu, ei suuda olulisi asju meeles pidada;
2. impulsiivsus – laps tegutseb mõtlematult, asub tihti korraldust täitma enne kui on selle lõpuni kuulanud, sekkub küsimata, häirib kaaslast;

3. ülemäärane aktiivsus – niheleb, ei püsi paigal, tormab ringi jne” (para 5) (Reid & Johnson, 2012, viidatud Lilleoja, *s.a.* j.).

ATH-ga lapse/nooruki tasemed võivad erinevates valdkondades olla väga erinevad (Oja, 2023). Näiteks võib lapse bioloogiline vanus olla 11, emotsionaalne vanus 5–6, sotsiaalsed oskused on 13–15.aastase omad ja kognitiivsed ehk tunnetuslikud oskused 11–12.aastase omad (Oja, 2023). Samuti võib ATH olla osaks või kaasneda koos paljude erinevate häiretega, nt segatüüpi spetsiifiline arenguhäire ja tähelepanu puudulikkus hüperaktiivsusega või atüüpiline autism tähelepanu puudulikkusega, vahel ka emotsionaaltahtelise sfääri häired (Lind, *s.a.*).

Diagnoosimine

Hüperaktiivseid lapsi on võimalik märgata juba lasteaedades (Kuidas aidata..., *s.a.*). Vanuse kasvades suureneb hüperaktiivsusega laste arv, mistõttu on II kooliastmes hüperaktiivsete laste osakaal märgatavalt suurem kui I kooliastmes (Kuidas aidata..., *s.a.*). Erivajaduse kahtluse korral tuleks kiiresti pöörduda psühholoogi, eripedagoogi või lastepsühhiaatri poole, et laps saaks meditsiinisüsteemis diagnoosi ja seejärel pöörduda Rajaleidja keskustesse, et saada soovitusi sobiva rühma- või klassitüübi valikuks (Lilleoja, *s.a.*). Näiteks võib ATH-ga õpilane vajada õppetegevust just väikeklassis, sest häirest tuleneva kontrollimatu käitumise tõttu ei pruugi olla võimalik last edukalt õpetada tavaklassis (Lind, *s.a.*). Tavaklassis õpetades võib kasutada lapse toetamiseks võtet, mille puhul tegeleb laps tunnis eraldi istudes enda tunnitööga individuaalselt ning selle lõpetamise korral saab auhinna (Oja, 2023).

Ravi

Aktiivsus- ja tähelepanuhäire ravis on kaks lähenemisteed, millest üks on medikamentoosne (ravimid) ning teine psühhosotsiaalne sekkumine (Orav, 2020). Eelkõige tuleks kasutada psühhosotsiaalset sekkumist ning selle ebaõnnestumisel (kui lapse tegevusvõime ei parane) alles ravimeid (Orav, 2020; Kuidas aidata..., *s.a.*). Seejuures aga võib medikamentooset ravi kasutada ka paralleelselt psühhosotsiaalse sekkumisega, kui ATH sümptomid väljenduvad tugevalt või lapsel esineb raskuseid mitmetes valdkondades (Orav, 2020). Ravimiteks on erinevate mehhanismidega metüülfenidaadid ja atomoksetiin (Orav, 2020). ATH medikamentoosne ravi toetab lapse toimetulekut ja õpivõimet, aga ei suurenda tema kohanemisvõimet, mistõttu on hüperaktiivsele lapsele vajalik psühhosotsiaalne sekkumine (Kuidas aidata..., *s.a.*).

Orav (2020) on välja psühhosotsiaalne abi hõlmab:

1. **vanemate ja õpetajate häirealast harimist;**
2. vanemate nõustamist uute ja tõhusamate kasvatusviiside kasutusele võtmiseks, **osalemist vastavates tugirühmades;**
3. **õppetöö korralduse** ja õpikeskkonna **kohandamist** lapse vajadustest lähtuvalt, kooli tugiteenuste rakendamist lapse parema toimetuleku soodustamiseks koolis;
4. erinevate psühhoteraapia meetodite, nagu käitumis-, kognitiiv-käitumis-, pereteraapia rakendamist (para 7).

****Bold** kirjas on märgitud Orav (2020) põhjal kõige efektiivsemad võtted ATH-ga laste puhul.*

Käitumisprobleemid

Aktiivsus- ja tähelepanuhäire on üks kõige levinumaid erivajadusi, mis on seotud käitumisraskustega (Lilleoja, *s.a.*). Seetõttu peab ATH diagnoosiga lastel esmaselt tegelema käitumisprobleemide lahendamise (Kuidas aidata..., *s.a.*). ATH-ga lapsed võivad põhjustada klassikollektiivis probleeme sotsiaalsetest teguritest põhjustatud käitumisraskuste tõttu (näiteks võivad nendel lastel olla kodused probleemid, ebaadekvaatne kasvatus, suured muutused elus, raskused kohanemisel ja vähesed sotsiaalsed oskused) (Lilleoja, *s.a.*). Tegemine häirega, mis mõjutab käitumist sellisel viisil, et see on häirivaks just õppetegevuses (Lilleoja, *s.a.*).

Käitumishäireid võivad põhjustada ka sotsiaalsed faktorid, mille korral lapsel on vähesed suhtlusvahendid ja -oskused (Lilleoja, *s.a.*). Lapsele sobivate võtete pakkumiseks on tähtis hinnata, kas lapse raskused on põhjustatud tõsisemast erivajadusest või hoopis sotsiaalsest tagapõhjust (Lilleoja, *s.a.*). Korduva häiriva käitumise esinemisel on hädavajalik uurida käitumise põhjuseid (Lilleoja, *s.a.*). Enamikel juhtudel on käitumishäirete leevendamise prognoos hea, kui lapsevanemad ja õpetajad sekkuvad probleemi lahendamisse juba varases lapseas (Lilleoja, *s.a.*). Näiteks võib käitumishäireid leevendada võttena kasutada lapse elava fantaasia ja kunsti toetamist (Oja, 2023). Kindlasti ei tohi lapseas esinevaid käitumisprobleeme ignoreerida, sest laps ei kasva neist välja ning raskused on ajas aina süvenevad (Lilleoja, *s.a.*).

Sotsiaalsed raskused

ATH-ga lastel esinevad raskused eakaaslastega suhtlemisel, sest eakaaslased ei pruugi neid omaks võtta (Oja, 2023). ATH-ga õpilastel võivad esineda ka agressiivsuspuhangud või autistlikud jooned, mis takistavad nende hakkamasaamist ning normaalset sotsialiseerumist koolikeskkonnas (Lind, *s.a.*). Lapse sotsiaalse arengu suunamisel on kõige olulisemaks

perioodiks 3-4-eluaasta, sest sel ajal sarvestub keskkonnast tajutu mällu, kõne kiire areng ja esimeste suhtlemiskogemuste saamine (Smith *et al.*, 2003, viidatud Lilleoja, *s.a.* j). Sotsiaalsete raskuste ja korduvate probleemide ilmnemisel on väga oluline viia läbi vaatluseid, mille käigus pannakse kirja täpsed andmed (nt kuupäev, kellaaeg, probleem, eelnev/järgnev tegevus, osalised, lahendus) (Lilleoja, *s.a.*).

2. ATH-ga õppijate õpetamisstrateegiad

Lilleoja (*s.a.*) on kirjeldanud, et ATH last aitab kõige enam täiskasvanute positiivne suhtumine, need lapsed vajavad eelkõige rahu ja mõistmist ning kohandada tuleks ootusi lapse käitumise osas. ATH-ga laste suunamisel on kõige olulisem järjekindlus, kindel päevarütm, rutiinid, reeglid, õpetaja kindlus, lastele tuttav turvaline tööstiil ja sobivad võtted, mida peaksid lapsega kokkupuutuvad täiskasvanud valdama. (para 7)

ATH-ga õpilaste toetamisel tuleb arvestada erivajadusega, teda ei tohiks tembeldada “pahaks” lapseks (Lilleoja, *s.a.*). Tihti võib esineda situatsioone, mil eakaaslased sildistavad ATH-ga õpilasi, sest nende käitumine ei pruugi olla eakohane (Oja, 2023). Seetõttu peaks ATH-ga õpilast “kaitsma” ebaseeldivate märkuste ja solvangute eest ning pakkuma talle võimalikult palju tunnustusi (Oja, 2023). Selline tegevus võib vähendada käitumishäirete kujunemise riski (Oja, 2023).

Oluline on kaasata ka lapsevanemaid, et tekiks jagatud panus lapse tegevustesse (Lilleoja, *s.a.*). Õpilase käitumise reguleerimisel tuleb häbitunde tekitamise vältimiseks kokku leppida märguanded või signaalid, mille tähendust peaks olema teatav vaid õpetajale ja ATH-ga lapsele (Gilman, 2012, viidatud Lilleoja, *s.a.* j). Selleks, et toetada motoorse aktiivsusega ATH-ga õpilast, peaks talle pakkuma eesmärgipärast liikumistegevust, milleks võib olla näiteks asjade laiali jagamine rühmas (Dendy, *s.a.*, viidatud Lilleoja, *s.a.* j). Samuti toetab ATH-ga õpilast rutiin, mis toob rahu nii õpetajatele, lapsevanematele kui ka lapsele endale, sest siis on teada, mida oodata, ja see lihtsustab ATH-ga õpilase kaasamist tegevusse (Jaksa, 2005, viidatud Lilleoja, *s.a.* j). Õigeid meetodeid kasutades on võimalik saada hüperaktiivse lapse tähelepanuprobleemid kontrolli alla (Kuidas aidata..., *s.a.*). Eelkõige on vaja pakkuda lapsele stabiilsust (näiteks päevakava range jälgimine), et vältida ootamatustega kaasnevat ärritavust (Kuidas aidata..., *s.a.*). Lisaks tuleb kasutada lapsega suheldes selgeid lihtlauseid, millega väljendatud juhised, reeglid, kokkulepped ja keelud oleksid samad erinevates keskkondades (Kuidas aidata..., *s.a.*). Välja on töötatud ka meetodeid, mis põhinevad ebasobiva käitumise esinemise korral hoiatuste tegemisel (Lambe, 2006, viidatud

Lilleoja, *s.a.* j). Nende meetodite puhul on oluline, et laps saaks aru talle tehtud hoiatuste arvust ning mitme hoiatuse pärast tuleb tagajärg käitumisele (Lambe, 2006, viidatud Lilleoja, *s.a.* j).

Õpilase toetamiseks sobivad ka võtted, mille puhul täiskasvanud peegeldavad oma tundeid ja õpetavad seda ka lastele (Lilleoja, *s.a.*). See on oluline selleks, et laps oskaks oma tunnetest rääkida ega väljendaks neid (nt viha, hirm, trots, kättemaks) halvasti käitudes (Lilleoja, *s.a.*). Samuti peaks lapsele pöörama piisavalt tähelepanu, et laps ei kasutaks ebasobivat käitumist tähelepanu saamise vahendina (Lilleoja, *s.a.*).

Lilleoja (*s.a.*) on rõhutanud, et kasvatusel alustaladeks võiksid olla nii kodus kui lastekollektiivis järgmised:

- reeglid, mis on lihtsad, mõistlikud ja lapsele arusaadavad;
- halva käitumise tagajärjed – lapse teo ja vanusega sobivad ja eelnevalt teada antud;
- järjepidevus reeglite ja tagajärgede suhtes;
- tunnete märkamine, nende peegeldamine täiskasvanu poolt, tunnetega seotud sõnavara õpetamine, nende üle arutamine;
- sotsiaalsete ja käitumisoskuste õpetamine ja nende kinnistamine (para 16) (Lapse vaimse tervise toetamine lasteaias, 2013, viidatud Lilleoja, *s.a.* j).

Lapse halva käitumise puhul peab alati sekkuma ja käitumise peatama (Lilleoja, *s.a.*). Selleks võib kasutada järgnevat võtteid:

- lapsega silmside ja otsese kontakti loomine;
- lapsega vestlemine ja lisainstruktsioonide andmine;
- konkreetsete keeldude ja korralduste kasutamine, mis ei ole küsitavas vormis;
- lapsele alternatiivsete lahenduste pakkumine olukorra lahendamiseks;
- lapselt olukorra tekkepõhjuste küsimine olukorra lõppedes, aga hiljem ei tohiks seda enam meenutada;
- positiivne suhtumine ka distsiplineerimise korral;
- pingutuste märkamine;
- positiivse tagasiside kasutamine (Lilleoja, *s.a.*).

Siinkohal toome välja ka mõned üldised tegevused, mis võivad ATH-ga õpilast toetada:

- täiskasvanu ootused peavad vastama lapse eale ja arengutasemele;
- lapse iseseisev käitumine peab olema toetatud;
- igapäevased õuetegevused on hea võimalus pakkuda lapsele väljundit energia kulutamiseks ja liikumiseks;

- hea suhtlus õppeasutustega, sh õpetajatele näpunäidete jagamine enda lapse iseärasuste kohta;
- sotsiaalsete oskuste arendamisel on oluline abistada kontaktide loomisel ja hoidmisel ning toetada sotsiaalsetes olukordades toimetulekut;
- rutiinidest erinevad tegevused peavad olema lapsele etteteatud tema individuaalsustest tulenevalt sobival etteteatamise ajal;
- kõikideks tegevusteks tuleb varuda piisavalt aega (Orav, 2020).

Kasutatud kirjandus

Kuidas aidata hüperaktiivset last? (s.a.)

<https://kodus.ee/artikkel/kuidas-aidata-huperaktiivset-last>

Lilleoja, L. (s.a.). *Laste käitumisprobleemid, nende põhjused ja abistamise võimalused.*

<http://haridus.ekn.ee/14-laste-kaitumisprobleemid/>

Lind, R. (s.a) *Hariduslike erivajadustega kooliealiste laste abistamise võimalustest.*

<http://haridus.ekn.ee/kristlik-kasvatus-hariduslike-erivajadustega-kooliealise-lapse-abi-stamise-voimalustest/>

Oja, S. 2023. Kasuvanemaks ATH-ga tüdrukule: „Mul ei tulnud pähegi mõtet öelda ei või uurida midagi lapse tausta kohta. Temast sai lihtsalt meie pere laps.“ *Eesti Naine.*

<https://tarkvanem.ee/kasupere-artiklid/kasuvanemaks-ath-ga-tudrukule/>

Orav, K. (2020) *Aktiivsus- ja tähelepanuhäire - mis võivad olla tekkepõhjused ja kuidas last toetada?*

<https://www.kvaliteetaeg.ee/lapse-tervis/aktiivsus-ja-tahelepanuhaire-mis-voivad-olla-tekkepohjused-ja-kuidas-last-toetada/>

Lisa 3. Kontrollmaterjali enesekontrolli küsimustik

Vali üks või mitu sobivat vastusevarianti:

ATH on...

- a. vaid psühhosotsiaalsetest tegurites tingitud (nt kasvukeskkond).
- b. vaid bioloogilistest teguritest tingitud (nt ema suitsetamine raseduse ajal).
- c. neurobioloogiline häire, mis hõlmab psühhosotsiaalseid ja bioloogilisi tegureid.

ATH-ga last võivad häirida...

- a. erandolukorrad päevakavas.
- b. keskkonnas toimuvad muutused.
- c. teiste laste ebasobivad kommentaarid tema käitumise kohta.

ATH ajutegevuse häirituse tõttu...

- a. ei pruugi laps olla võimeline tegevust edukalt planeerima.
- b. suudab laps tavapäraselt täita enda loodud plaani eesmärgipäraselt.
- c. on puudujääkide kompenseerimiseks tekkinud head pidurdusmehhanismid.

ATH tunnused avalduvad...

- a. tähelepanematusena
- b. impulsiivsusest
- c. hüperaktiivsusest

ATH-ga laste areng on...

- a. kõigis valdkondades ühtlane ehk samal tasemel.
- b. kõigis valdkondades erinev.

ATH märkamise võib kõige varasemalt toimuda...

- a. lasteaias
- b. koolieas
- c. täiskasvanueas

Psühhosotsiaalse sekkumise korral on sellesse aktiivselt kaasatud...

- a. laps ise
- b. lapsevanemad
- c. klassikaaslased
- d. õpetajad

Käitumishäired võivad olla põhjustatud sotsiaalsetest faktoritest (nt väheses suhtlusvahendid ja - oskused)

- a. Õige
- b. Vale

Sotsiaalsete raskuste märkamisel on oluline fikseerida kirjalikult juhtumi täpsed andmed, mis sisaldavad ka eelnevalt/järgnevalt toimunud tegevust.

- a. Õige
- b. Vale

ATH-ga lapsele ei loe sildistamine, sest tähelepanuprobleemidest tulenevalt ei keskendu ta sellele piisavalt.

- a. Õige
- b. Vale

ATH-ga õpilasele tunnustuse pakkumine on viisiks käitumishäirete leevendamiseks.

- a. Õige
- b. Vale

ATH-ga õpilasele sobivad toetamiseks võtted, mis pakuvad stabiilsust, selgeid tagajärgi käitumisele ning sotsiaalsete oskuste arendamist.

- a. Õige
- b. Vale

Lisa 4. Kontrollmaterjali juhtumikirjelduste näidised

Näidis 1. Juhtumikirjeldus, tüdruk 6-a

Kadi* on 6-aastane tüdruk, kes käib lasteaias liitühendas, kus käivad lapsed vanuses 4-5, 5-6a. Kadi alustas lasteaias käimist 2-aastaselt. Tal on ema, isa ja noorem õde. Kadi isa on politseinik, ema noorema õega hetkel kodune. Kui Kadi oli 4-aastane, sai ta koha kodulähedases lasteaias. Kohanemine lasteaias ja uue rühmaga läks kiirelt.

Kadile meeldib mängida nukkudega, õues joosta ning rattaga sõita. Enamasti eelistab ta mängida koos sõpradega. Üsna kohe paistsid silma ka Kadi käitumise eripärad. Kadi on heasüdamlik, emotsionaalne, empaatiline, kuid tal on raske koondada oma tähelepanu sihipärasele tegevusele. On õppetegevustes püsiv, sekkub pidevalt teiste tegemistesse ja vestlustesse, tahab domineerida. Teda iseloomustab üliaktiivsus ja impulsiivsus. Tal on raske oma käitumist kontrollida, oma tegevusi planeerida ning mõista, et tema tegevusel võivad olla ebameeldivad tagajärjed. Üliaktiivsus avaldub liigses ringijooksutamises, hüplemises, nihelemises, püsimatuses. Eriti väljendub see tegevustes, kus on vaja rahulikult istuda (hommikuringis, söögilauas, puhkeajal). Kadile valmistab raskusi ka kokkulepitute reeglite järgimine, mistõttu satub ta tihti konfliktsituatsioonidesse.

Kadi üld- ja peenmotoorika areng on eakohane. Talle meeldib joonistada ja meisterdada ning ta kasutab peenmotoorika vahendeid oskuslikult, mis enamasti ei vasta aktiivsus- ja tähelepanuhäirega laste arengule. Ta tegutseb iseseisvalt, tal on kujunenud esmased tööharjumused. Tegevustelt üleminek talle probleeme ei valmista. Meeldivale tegevusele suudab Kadi keskenduda pikemaajaliselt. Oleme õppetegevustes püüdnud võimaldada talle rohkem liikumist, nt aitab jagada vahendeid, abistab õpetajat.

Õpetajatele teadaoleva info kohaselt, on Kadi isal diagnoositud koolieas aktiivsus- ja tähelepanuhäire. Koostöös lasteaias eripedagoogiga koostati Kadile 2022. aasta aprillis lapse käitumist suunav tugikava, kuhu olid kaasatud ka Kadi vanemad. Tugikavas välja toodud arendustegevuste/meetmete eesmärk oli toetada lapsel oma igapäevategevustes ning suhetes kaaslastega paremini toime tulla, samuti emotsioonidega toimetulek. Praeguseks on Kadi eneseregulatsioonioskused paranenud, ta suudab paremini oma emotsioone ja käitumist reguleerida, mistõttu on paranenud ka suhted eakaaslastega.

Näidis 2. Juhtumikirjeldus, poiss 9-a

Randi õpib 2. klassis. Ta on jäänud esimest klassi kordama. Randi on 9-aastane (saab suvel 10-aastaseks). Randi istub esimeses reas. Esimeses klassis oli püsiv, rääkis pidevalt

vahele, ei suutnud keskenduda ja nõudis pidevalt tähelepanu. Igal vabal võimalusel keeras end klassi poole. Õppimine oli tema jaoks raske. Ei lugenud ning arvutamine oli keeruline.

Teises klassis on Randi hakanud lugema, kuid häälikute pikkuse äratundmine on endiselt rasked. Matemaatika on tema jaoks II klassis endiselt väga raske. Positiivne areng on see, et tuttavas keskkonnas (koduklassis oma klassijuhataja tundides) suudab paigal istuda ja mitte keerutada. Keskendumine tunnis on tema jaoks raskendatud, eriti kui tema jaoks on ülesanded rasked ja kohe mitte mõistetavad. Randil esineb motoorset rahutust: laua taga istudes ei suuda jalgu paigal hoida, mängib käes mõne pliiatsiga. Võimalusel sodib pabereid, vihikuid, laudu või õpikuid. Loetletud tunnused viitab ATH tundemärkidele. Randi istub II klassis samuti esimeses reas, kuna teda on vaja väga tihti abistada ning suunata tema tähelepanu pooleli olevale tööle. Randi vajab palju toetust ja tihti ülesannete ette lugemist, teinekord isegi teiste sõnadega selgitamist.

Vabamates tundides (muusika, kehaline, pikapäevarühm) Randi jookseb, karjub, räägib palju, ei arvesta teiste kaasõpilastega. Tahab olla koguaeg tähelepanu keskpunktis. Tihti tõmbavad teda pahandused või satub ise pahandustesse.

Selle aastaga on õpilane suutnud aktsepteerida ka teiste õpetajate tundides reegleid, nendest kinni pidada ja neid jälgida. Kõige rohkem satub Randi pahandustesse pikapäeva ajal, seal on ta väga vali ja jookseb pidevalt ning tihti ka ropendab.

Kui teema on Randi jaoks huvitav, teeb seda ülimalt innukuse ja pühendusega ning suudab olla keskendunud ja paigal. Olen tähele pannud, et talle meeldib käeline tegevus. Näiteks: punusime käepaelu, kui pühendunult ja innukalt ta seda tegi. Nii kui vaba hetk oli, võttis oma käepaela ja hakkas seda punuma. Seda oli nii hea vaadata.

Lisa 5. ATH-alaste teadmiste hindamise küsimustik

Üldteadmised ATH-st

1. ATH-d esineb...
 - a. harvemini tüdrukute seas
 - b. tihedamini tüdrukute seas
 - c. poiste ja tüdrukute seas üsna võrdselt

2. ATH-ga laste aju...
 - a. on ehituselt ja funktsioonilt sarnane tüüparenguga lapse ajule
 - b. on suurema ajukoore mahuga kui tavapärase aju
 - c. on struktuurilt ja funktsioonidelt erinev tüüparenguga lapse ajust

3. ATH põhjuslikkust saab välja tuua järgmiselt.
 - a. ATH-d põhjustavad peamiselt keskkondlikud tegurid ja seos pärilikkusega on väike
 - b. ATH põhjuseks on närvisüsteemi arenguline eripära koosmõjus keskkondlike teguritega
 - c. ATH on sageli põhjustatud keskkonnatingimustest nagu lapse kasvatamis- ja õpetamisstrateegiad

4. ATH tunnused avalduvad enamasti esimest korda...
 - a. varases lapseeas (tavaliselt enne 6. eluaastat).
 - b. igal eluetapil.
 - c. noorukieas (tavaliselt puberteedi alguses).

5. ATH-ga lastel esineb üliaktiivsust, mis...
 - a. väljendub ülemäärase püsimatusega peamiselt rahulikes keskkondades
 - b. väljendub erinevates keskkondades
 - c. väljendub peamiselt lapse jaoks tuttavates keskkondades

6. ATH-ga lapsed on...
 - a. suutelised keskenduma oma lemmiktegevustele pikaajaliselt.
 - b. suutelised ükskõik mis tegevuses püsima vaid lühiajaliselt

- c. suutelised ebameeldivate ja meeldivate tegevuste vahel kiiresti ja teadlikult ümberlülituma
7. ATH-ga lapse põhisümptomaatika alla kuulub...
- a. kõrge suutlikkus ignoreerida stiimuleid
 - b. kiire ümberlülitumisoskus tegevuste vahel
 - c. madal eneseregulatsioonioskus
8. ATH ravimid...
- a. mõjuvad kogu koolipäeva vältel sarnase intensiivsusega
 - b. mõjuvad kõige efektiivsemalt kuni 2 tundi peale ravimi võtmist
 - c. mõjuvad efektiivselt vaid hüperaktiivsuse sümptomite leevendamisele
9. ATH-ga lastel on...
- a. madalad oskused sõprussuhete loomiseks, sest nad käituvad tihti enesekeskselt
 - b. head oskused sõprussuhete loomiseks, sest nad on väga jutukad ja julged
 - c. probleemid suhete loomisel, mis on seotud liiga paljude sõprade vahel enda tähelepanu jagamisega
10. ATH-ga lapsed jätaavad...
- a. hoolimatuse tõttu neile kasulikud võimalused kasutamata
 - b. laiskuse tõttu tegemata neile antud ülesanded
 - c. märkamatuses tulenevalt tegemata neile antud ülesanded
11. ATH-ga lapsed...
- a. omandavad toimetulekumehhanisme, tänu millele kasvavad nad häirest tavaliselt välja
 - b. omandavad toimetulekumehhanisme, mis aitavad neil häire sümptomitega toime tulla
 - c. omandavad toimetulekumehhanisme, mis aitavad neil toime tulla vaid hüperaktiivsuse sümptomitega
12. ATH-ga õpilasele on iseloomulik...
- a. oskus juhtida enda õppimist

- b. vähene organiseeritus
- c. suurtes rühmades tegutsedes olla õppetöösse hästi kaasatud

13. ATH-le omane täidesaatva funktsiooni häire ei ole...

- a. Suutmatust hinnata ülesandele kuluvat aega
- b. Suutmatust prognoosida oma tegevuse tagajärki
- c. Suutmatust tahtlikult kontrollida oma füüsilisi reaktsioone

ATH-ga lapse tunnetustegevus

14. ATH-ga laste õpiraskused on enamasti põhjustatud...

- a. õpetajate õpetamismeetoditest
- b. täidesaatvate funktsioonide nõrkusest
- c. keskmisest madalamast vaimsest võimekusest

15. Tahtmatu tähelepanu liigub keskkonnas...

- a. kõige intensiivsemalt esinevale stiimulile
- b. tegevuse eesmärgiga seostuvale stiimulile
- c. inimese huvidega seotustuvale stiimulile

16. ATH-ga lapse infotöötluses on oluline roll...

- a. tähelepanul, sest see valib välja teadvusesse jõudva info
- b. impulsiivsusel, sest see suunab lapse tegevust
- c. hüperaktiivsusel, sest see aitab lapsel haarata palju infot korraga

17. ATH-ga lapsed on osavad...

- a. tajuma erinevaid stiimuleid tervikutena
- b. moodustama paljudest märgatud detailidest mitmeid tervikuid
- c. analüüsima märgatud stiimuleid loovalt

18. Tähelepanu valivus...

- a. töötab samale tööle kestvalt keskendumisel
- b. töötab vaid kõige tugevamate signaalide esinemisel
- c. puudub, kui laps keskendub enda lemmiktegevusele

19. Tähelepanu hüperfookuse esinemisel...
- on ATH-ga laps võimeline märkama kõike tema ümber toimuvat
 - ei ole ATH-ga laps võimeline reageerima intensiivsetele stiimulitele
 - on ATH-ga laps võimeline põhjalikult keskenduma mitmele tegevusele korraga
20. ATH-ga lapsel ei raskenda tervikliku info lühimällu salvestumist...
- korraga paljudele erinevatele infokildudele tähelepanu pööramine
 - korraga ühele infokillule tähelepanu pööramine
 - korraga erinevate info esitamiskiiside kasutamine
21. Täidesaatvad funktsioonid on paremini arenenud...
- lastel, kel esineb võrdselt nii tähelepanu probleeme kui ka hüperaktiivsust-impulsiivsust
 - lastel, kel esinevad peamiselt tähelepanu probleemid
 - lastel, kel esineb peamiselt hüperaktiivsust-impulsiivsust
22. Akadeemiline edukus on madalam...
- lastel, kel esineb võrdselt nii tähelepanu probleeme kui ka hüperaktiivsust-impulsiivsust
 - lastel, kel esinevad peamiselt tähelepanu probleemid
 - lastel, kel esineb peamiselt hüperaktiivsust-impulsiivsust
23. ATH-ga õpilastele on iseloomulik lühimällu omadustest tulenevalt...
- kasutada edukalt varasemalt omandatud infot
 - tulla ülesannetega paremini toime reaalsete vahendite abil
 - pöörata piisavat tähelepanu toimuvale tegevusele nii, et saadud info saab liikuda lühimällu ja sealt edasi pikaajalisse mällu
24. ATH-ga lastel ei mõjuta madalamal tasemel olevad täidesaatvad funktsioonid...
- IQ-potentsiaali realiseerimist
 - kehalise aktiivsuse taset
 - sõpradega koos mängimist

25. ATH-ga õpilase tähelepanu püsivust ei toeta...
- ühetüübiliselt struktureeritud õppevara
 - üheosaliste tööjuhiste kasutamine
 - ülesande vastuste iseseisev kontrollimine
26. ATH tähelepanupuudulikkuse dimensiooni sümptom ei ole...
- kergesti häiritavus
 - raskused järje ootamisel
 - asjade kaotamine
27. ATH-g laste puhul ei ole...
- nende üldintelligentsus madalam võrreldes tüüparenguga lastega.
 - nende võimete märkamine ja hindamine raskem kui tüüparenguga lapse puhul.
 - nende seas statistiliselt sama palju andekaid lapsi kui tüüparenguga laste seas.

Toimetulek ATH-ga õpilastega

28. Internaliseeritud probleemid...
- esinevad väga harva ATH-ga samal ajal, sest ATH-ga lapsed on väga elavad
 - võivad mõjutada seda, kuidas ATH lapsel väljendub
 - väljenduvad ATH-ga lapsel ainult nendel juhtudel, kui tal esineb koolis negatiivseid kogemusi
29. Paljusid vastuvõetamatuid käitumisviise on võimalik...
- ennetada, kohandades klassikeskkonda.
 - lahendada, luues toimiv kiituste süsteem.
 - ennetada, kui õpetaja saavutab autoriteetsuse.
30. Õppevara kohandamisel toetab ATH-ga õpilast...
- sarnase sisuga ülesannete järjestikune lahendamine
 - korraga mitmeosalise juhendi esitamine, sest ATH-ga laps ei ole võimeline mitmel korral juhiseid kuulama
 - ülesannete lahendamisel valikuvariantide andmine

31. ATH-ga õpilastele tehtud kohandused on...
- edukad vaid siis, kui need lähtuvad igast ATH-ga õppijast individuaalselt
 - üldjuhul ka tava-õppijaid toetavad
 - kõige efektiivsemad vaid lühiajaliselt, seega peaks õpilase toetamise teatud perioodi lõppedes katkestama
32. ATH-ga lapsed...
- eelistavad kohest tasu ka siis, kui pikaajaline tasu oleks suurem
 - eelistavad saada tegevuse eest tasu pika aja peale, et tasu oleks suurem
 - ei pane enda tähelepanu probleemide tõttu tähele, kui nad ei saa positiivset tagasisidet või saadav tagasiside on negatiivne
33. Õpetajad peaksid kasutama ATH-ga lastega töötades...
- kiituseid ja laitsused võrdselt
 - kaks kiitust iga laitsuse kohta
 - kiituseid neli korda rohkem kui laitsuseid
34. ATH-ga laste jaoks...
- on piisav pidev *Oled tubli!* kiitus.
 - on olulised käitumist kirjeldavad kiitused
 - on kiitused vähemolulised võrreldes tava-õppijatega.
35. ATH-ga õpilase õpimotivatsiooni tõstmiseks ja hoidmiseks...
- sobib, kui talle nädala lõpus rutiini pidades pakkuda sama preemiat (nt e-kooli kiitus kirjutada).
 - sobib, kui laps saab valida endale ise sobiva preemia
 - sobib, kui tema tegevust kiidetakse vaid üldsõnaliselt (nt *Tubli!*).
36. ATH-ga laste käitumise muutmisel on kõige efektiivsem...
- Positiivse oodatud käitumise premeerimine
 - Lapse tähelepanu eemalejuhtimine negatiivset käitumist esilekutsuvast stiimulist
 - Time-out tehnika negatiivse käitumise korral

37. ATH-ga õpilase koduste ülesannete andmisel ei ole mõistlik...

- a. vähendada tema kirjalike tööde mahtu võrreldes teiste õpilastega
- b. kodutööd järgmises tunnis alati kontrollida
- c. jätta lisaks kodutööle tunnitöö koju lõpetada

Lisa 6. Järelteadmisi hindava küsimustiku juhendmaterjali-alased küsimused

Läbisin juhendmaterjali...

- a. täies mahus.
- b. üle poole mahust.
- c. alla poole mahust.
- d. ei läbinud.

Vali sobiv vastusevariant.

	ei nõustu üldse	pigem ei nõustu	pigem nõustun	nõustun täielikult
Juhendmaterjal oli loogiliselt ülesehitatud.				
Juhendmaterjal oli mõistetavalt sõnastatud.				
Juhendmaterjalis oleva info esitamiseviis oli selle läbimist toetav (nt sisukord, alateemad).				
Juhendmaterjalis olevad kontrollküsimused toetasid info omandamist.				
Tunnen, et juhendmaterjal parandas minu üldteadmisi ATH-st.				
Tunnen, et juhendmaterjal parandas minu teadmisi ATH-ga õppija tunnetustegevuse eripäradest.				
Tunnen, et juhendmaterjal parandas minu teadmisi ATH-ga õpilaste õpetamisstrateegiast.				

Tunnen, et juhendmaterjalist on mulle abi ka edaspidi praktilises töös õpilastega.				
Tunnen, et sain juhendmaterjalist täiesti uusi teadmisi.				
Tunnen, et järelhindamise küsimustikule oli jõukohasem vastata, kui eelhindamise küsimustikule.				

Soovin veel lisada...

Vaba vastuse koht...

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Meie, Marily Jaanson ja Karina Jääger

1. anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) meie loodud teose

Algklasside õpetajatele suunatud aktiivsus- ja tähelepanuhäirega õpilaste kognitiivseid eripärasid ja õpetamisstrateegiaid tutvutava juhendmaterjali koostamine ning selle tulemuslikkuse hindamine,

mille juhendaja on Evelyn Kiive (PhD),

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Anname 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 4.0, 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 autoritele.

4. Kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei riku me teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Marily Jaanson, Karina Jääger

22.05.2024