

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Karin Lumera

ÕPETAJATE TEADMISTE, HOIAKUTE JA ENESETÕHUSUSE MUUTUSED
AKTIIVSUS- JA TÄHELEPANUHÄIRE TUNNUSEID KÄSITLEVA
VEEBIKOOLITUSE JÄREL

Magistritöö

Juhendajad: Astra Schults (PhD)

Helo Liis Soodla (MA)

Läbiv pealkiri: ATH veebikoolitus õpetajatele

Tartu 2026

Õpetajate teadmiste, hoiakute ja enesetõhususe muutused aktiivsus- ja tähelepanuhäire tunnuseid käsitleva veebikoolituse järel

Kokkuvõte

Õpetajate teadmised, hoiakud ja enesetõhusus on olulised tegurid aktiivsus- ja tähelepanuhäire (ATH) tunnustega õppijate raskuste märkamisel ning toetava õpikeskkonna kujundamisel. Magistritöö eesmärk oli võrrelda õpetajate ATH tunnuste äratundmist, hoiakuid hariduslike erivajadustega (HEV) õppijate kaasamise suhtes, hinnangut enesetõhususele ja toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele enne ja pärast veebikoolituse läbimist. Magistritöö raames töötati koos kaasmagistrandiga välja Moodle'i keskkonnas toimunud veebikoolitus „Käitumis- ja eneseregulatsiooniraskustega õppija märkamine ja toetamine koolikeskkonnas“. Analüüsivalimi moodustasid üldhariduskoolide õpetajad ($n = 88$), kes täitsid nii eel- kui ka järelküsitluse. Andmeid koguti hariduslike erivajaduste tunnuste nimekirja, DATIS-EE küsimustiku, TSES skaala ja õpikeskkonna kujundamise küsimustikuga. Tulemused näitasid, et pärast veebikoolituse läbimist paranes õpetajate ATH tunnuste äratundmine, hoiakud muutusid toetavamaks ning õpetajad hindasid kõrgemalt oma enesetõhusust ja toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedust. Täiendavad analüüsid tõid esile õpetajate enesetõhususe olulisuse. Enesetõhususe suurenemine oli seotud toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangu suurenemisega. Tulemused viitavad, et praktilise suunitlusega veebikoolitus võib toetada õpetajate professionaalset valmisolekut ATH tunnuste äratundmisel koolikeskkonnas.

Märksõnad: aktiivsus- ja tähelepanuhäire; õpetajate teadmised; hoiakud; enesetõhusus; toetavad klassijuhtimise praktikad; veebikoolitus.

Changes in Teachers' Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy Following an Online Training Course on ADHD Symptoms

Abstract

Teachers' knowledge, attitudes, and self-efficacy are important for recognizing difficulties related to attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms and creating a supportive learning environment. The aim of this master's thesis was to compare teachers' recognition of ADHD symptoms, attitudes toward the inclusion of students with special educational needs, self-efficacy, and perceived use of supportive classroom management practices before and after an online training course. As part of the thesis, an online training course titled "Recognizing and Supporting Students with Behavioural and Self-Regulation Difficulties in the School Environment" was developed in Moodle in collaboration with a fellow master's student. The analytical sample consisted of 88 general education school teachers who completed both pre- and post-questionnaires. Data were collected using a list of special educational needs indicators, the DATIS-EE questionnaire, the TSES scale, and a learning environment design questionnaire. After the training course, teachers' recognition of ADHD symptoms improved, attitudes became more supportive, and ratings of self-efficacy and perceived use of supportive classroom management practices increased. Increased self-efficacy was associated with increased perceived use of supportive classroom management practices. The results suggest that a practically oriented online training course may support teachers' readiness to recognize ADHD symptoms in the school environment.

Keywords: attention-deficit/hyperactivity disorder; teacher knowledge; attitudes; self-efficacy; supportive classroom management practices; online training course.

Laste ja noorte vaimne tervis mõjutab nende igapäevast toimetulekut, õppimist ja suhteid (UNICEF, 2021; World Health Organization, 2024). Kool on üks peamisi keskkondi, kus õpilaste raskused võivad avalduda ja kus neid saab varakult märgata. Koolipõhised tugisüsteemid võivad aidata ennetada raskuste süvenemist ja toetada nii õpilaste akadeemilist kui ka psühhosotsiaalset toimetulekut (Hoover & Bostic, 2021).

Koolikeskkonna olulisusele õpilaste heaolu toetamisel osutab ka Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuring (Oja et al., 2023), mille põhjal on koolikeskkonna tegurid seotud õpilaste hinnangutega oma tervisele, elule ning suhetele koolis ja kodus. Uuringu tulemused (Oja et al., 2023) näitavad, et kuigi 53% 11–15-aastastest õpilastest tajub õpetajate ja klassikaaslaste toetust, peab 48% õpilastest koolitööd pingeliseks, sealhulgas 15% väga pingeliseks. Haridus- ja Teadusministeeriumi (2026a) andmetel vajab õppimisel täiendavat toetust pea iga viies Eesti üldhariduskooli õpilane ehk ligikaudu 29 000 õpilast, sealhulgas tõhustatud või erituge ligikaudu 9000 õpilast.

Kaasava hariduse põhimõtetest lähtudes peab õppekorraldus võimaldama õppijate erinevaid vajadusi varakult märgata ja pakkuma tuge õppija arengut toetaval viisil (Haridus- ja Teadusministeerium, 2026b). Selle rakendamine sõltub aga ka õpetajate teadmistest, hoiakutest ja enesetõhususest erinevate vajadustega õppijate toetamisel (Ulla et al., 2025). Õpetajad võivad kogeda, et neil ei ole piisavalt teadmisi, vahendeid või tuge erinevate raskustega õpilaste järjepidevaks toetamiseks, mis võib raskendada õpilaste vajaduste õigeaegset märkamist, raskuste mõistmist ja toetavate töövõtete rakendamist (Maclean & Law, 2022). Seetõttu on õpetajakoolituses ja professionaalses arengus oluline pakkuda süsteemset tuge, mis seob teadmised praktiliste töövõtetega ning aitab neid koolikeskkonnas rakendada.

Varasemad uuringud on näidanud, et õpetajatele suunatud koolitused ja sekkumised võivad toetada õpetajate teadmiste, hoiakute ja enesetõhususe paranemist kaasava hariduse ning õpilaste vaimse tervisega seotud raskuste toetamise kontekstis (Bichoualne et al., 2023; Dignath et al., 2022; Täschner et al., 2025). Eelnev osutab vajadusele pöörata tähelepanu sellele, kuidas õpetajate professionaalset arengut saab toetada viisil, mis aitab neil õppijate käitumis- ja eneseregulatsiooniraskusi märgata, neid paremini mõista ning kasutada koolikeskkonnas sobivaid toetavaid töövõtteid.

Käesolev magistritöö keskendub õpetajate teadmistele, hoiakutele, enesetõhususele ja toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele aktiivsus- ja tähelepanuhäire (ATH) tunnustega õppijate märkamise ja toetamise kontekstis. ATH on üks sagedasemaid lapse neuroarengulisi häireid ning rahvusvahelise meta-analüüsi põhjal on selle levimuseks laste ja noorukite hulgas hinnatud ligikaudu 8% (Ayano et al., 2023). Koolikeskkonnas on ATH samuti oluline teema, sest tähelepanematus, impulsiivsus, püsimatus ja eneseregulatsiooniraskused võivad mõjutada õppimist, tunnis osalemist ning õpetaja tõlgendusi õppija käitumise põhjuste kohta (American Psychiatric Association, 2022; McDougal et al., 2023; Mulholland et al., 2023). Neid näitajaid käsitletakse töös omavahel seotud teguritena, mis aitavad kirjeldada õpetaja valmisolekut ATH tunnustega õppija märkamiseks ja toetamiseks.

Õpetaja roll õppijate erinevate vajaduste toetamisel

Õpetaja roll õppija erinevate vajaduste toetamisel ei piirdu ainult ainealaste teadmiste edasiandmisega, vaid hõlmab ka õppimist ja heaolu toetava õpikeskkonna kujundamist. Toetav õpetaja-õpilase suhe seostub õpilase parema psühhosotsiaalse heaolu ja õpiedukusega, eriti juhul, kui õpilasel on raskusi emotsionaalse toimetulekuga (Chamizo-Nieto et al., 2021). Õpetaja roll hõlmab eelkõige õpilaste juhendamist nii õppimise kavandamisel, sobivate strateegiate valikul kui ka nende tõhususe hindamisel. Selline lähenemine võimaldab kujundada õpisihtuasioone, mis lähtuvad õppija vajadustest ja aitab vältida keskkonnategureid, mis õppimist takistavad (Schults, 2024).

Õppijate erinevate vajaduste märkamisel ja toetamisel koolikeskkonnas saab lähtuda mitmetasandilise toe põhimõtetest. Üks koolipõhiste tugisüsteemide struktureerimiseks kasutatav raamistik on mitmetasandilise toe süsteem ehk MTSS (*Multitiered System of Supports*), mis kirjeldab kolmetasandilist lähenemist: universaalne tugi kõigile õpilastele, selektiivne tugi riskigruppidele ja intensiivne individuaalne sekkumine suuremate vajadustega õpilastele (Sailor et al., 2021). Õpetaja ülesanne on peamiselt esimese tasandi ennetuses – luua õppimist ja heaolu toetav turvaline keskkond, õpetada sotsiaal-emotsionaalseid oskusi ning suunata õpilased vajadusel edasi tugispetsialistide juurde (Hoover & Bostic, 2021; Sailor et al., 2021). Seetõttu on õpetaja roll oluline käitumis- ja eneseregulatsiooniraskuste varajasel märkamisel ning selliste õpiolukordade kujundamisel, kus õppija raskused ei süveneks ega takistaks tema osalemist õppetöös (Hoover & Bostic, 2021; Sailor et al., 2021). Kui õpetajad tunnevad end selleks ettevalmistatuna ja saavad

süsteemset tuge, saab kool tõhusamalt toimida õppimist, õppijate heaolu ja vaimset tervist toetava keskkonnana.

Õpetajate hoiakud kaasava hariduse rakendamisel ja õppijate toetamisel

Hoiakuid võib käsitleda mitmetahulise nähtusena, mis hõlmab inimese uskumusi, emotsionaalseid hinnanguid ja valmisolekut teatud olukorras kindlal viisil tegutseda (Charitaki et al., 2024; Dignath et al., 2022). Õpetajatöö kontekstis tähendab see, et suhtumine erinevate vajadustega õppijatesse ei väljendu üksnes üldises pooldavas või eitavas arvamuses, vaid selles, kuidas õpetaja õppija raskusi tõlgendab, milliseid tundeid need temas tekitavad ning kuidas ta valmis õpet ja õpikeskkonda kohandama (Dignath et al., 2022; Lindner et al., 2023). Kaasava hariduse kontekstis on õpetajate hoiakud olulised, sest õpetajad on need, kelle kaudu kaasava hariduse põhimõtted igapäevases õppetöös tegelikult rakenduvad (Charitaki et al., 2024). Eelnevast lähtudes võivad õpetajate hoiakud mõjutada nii õppijate vajaduste märkamist kui ka seda, millist tuge õpetaja vajalikuks ja teostatavaks peab (Lindner et al., 2023; Ulla et al., 2025).

Guillemot et al. (2022) meta-analüüsi tulemused näitavad, et õpetajate hoiakud kaasava hariduse suhtes on üldiselt pigem kaasamist toetavad, kuid tulemused varieeruvad märkimisväärselt. Meta-analüüsi (Guillemot et al., 2022), kuhu kaasati 131 uuringut 55 riigist ja 40 512 õpetajat, põhjal oli õpetajate hoiakute keskmine tase mõõdukalt toetav ($g = 0.57$, 95% CI [0.42, 0.72]). Samas rõhutavad autorid, et hoiakuid mõjutavad mitmed tegurid, sealhulgas riigi hariduslik ja sotsiaalne arengukontekst, õpetaja ettevalmistus ning kasutatavad mõõtevahendid (Guillemot et al., 2022). Dignath et al. (2022) meta-analüüsi põhjal jäid õpetajate kaasava haridusega seotud kognitiivsed ja emotsionaalsed hinnangud ning enesetõhusus keskmiselt pigem mõõdukale tasemele, mis viitab vajadusele toetada sihipäraselt õpetajate uskumusi ja valmisolekut töötada erinevate vajadustega õppijatega (Dignath et al., 2022). Kuna õpetajate hoiakud võivad erineda sõltuvalt õppijate vajadustest ja toetamisolukordadest, on neid oluline käsitleda diferentseeritult, mitte üksnes üldise kaasamise pooldamise või sellele vastandumisena (Lübke et al., 2019; Ulla et al., 2025).

Eestis valminud magistritööde tulemused viitavad samuti, et õpetajate hoiakud kaasava hariduse suhtes võivad olla vastuolulised: kaasamise põhimõtet väärtustatakse, kuid selle igapäevast rakendamist võivad raskendada vähene tugi, piiratud ressursid ja ebakindlus hariduslike erivajadustega (edaspidi HEV) õppijate toetamisel (Pükkenen, 2024; Saks & Sults, 2021; Sõõrumaa, 2025).

ATH tunnustega õppijate toetamisel on õpetaja hoiakud olulised, sest tähelepanematus, impulsiivsus, püsimatus ja eneseregulatsiooniraskused võivad tunnis avalduda käitumisena, mida õpetaja võib tõlgendada tahtliku häiriva käitumisena, kuigi need tunnused viitavad neuroarengulisele häirele ning eneseregulatsiooniraskusele, mis vajab teadlikku tuge (Mulholland et al., 2023). Toye et al. (2019) leidsid ATH-ga õppijate kaasamist käsitlevas uuringus, et haridusvaldkonna spetsialistide paremad ATH-alased teadmised ja vähem stigmatiseerivad uskumused olid seotud toetavamate hoiakutega ATH-ga õppijate tavaklassi kaasamise suhtes. Seega võivad õpetajate hoiakud mõjutada seda, kuidas nad ATH tunnustega õppijate käitumist tõlgendavad ning milliseid toetamisviise koolikeskkonnas vajalikuks ja teostavaks peavad.

Õpetajate enesetõhusus õppijate toetamisel

Õpetajate enesetõhusus on oluline tegur kaasava õpikeskkonna kujundamisel ja erinevate vajadustega õppijate toetamisel. Enesetõhususe mõiste pärineb Bandura (1977) sotsiaal-kognitiivsest käsitlusest ning tähistab inimese usku oma suutlikkusse konkreetses olukorras vajalikke tegevusi kavandada ja ellu viia. Tschannen-Moran ja Woolfolk Hoy (2001) käsitlevad õpetaja enesetõhusust kui õpetaja usku oma võimesse mõjutada õpilaste õppimist ja kaasatust, sealhulgas nende õppijate puhul, kelle õpetamine võib olla keerukam või kelle motivatsioon õppimises osaleda on madalam. Sellest lähtudes ei tähenda õpetaja enesetõhusus pelgalt üldist enesekindlust, vaid õpetaja tajutud suutlikkust rakendada konkreetseid õpetamis- ja klassijuhtimisvõtteid erinevates olukordades.

Kaasava hariduse kontekstis on õpetaja enesetõhusus oluline, sest erinevate vajadustega õppijate toetamine ei sõltu ainult õpetajate teadmistest, vaid ka sellest, kuivõrd õpetaja usub oma võimesse neid teadmisi igapäevases töös rakendada. Wray (2022) süstemaatilise ülevaate põhjal mõjutavad õpetajate enesetõhusust kaasavas hariduses muu hulgas hoiakud, varasemad kogemused, professionaalne õppimine, kokkupuude erivajadustega õppijatega ning kooli- ja klassikeskkonnaga seotud tegurid. Eestis valminud magistritöö tulemused viitavad samuti, et õpetajad võivad hinnata oma enesetõhusust kaasava hariduse rakendamisel üldiselt pigem kõrgelt, kuid tunda suuremat ebakindlust keerukama käitumisega seotud olukordades, näiteks füüsiliselt agressiivselt käituva õpilase toetamisel ja segava käitumise ennetamisel (Sõõrumaa, 2025). Kõrgem enesetõhusus võib seostuda ka sellega, milliseid toetamisviise õpetaja kasutab. Woodcocki et al. (2022) uuringus kirjeldasid kõrgema enesetõhususega õpetajad sagedamini praktikaid, mis toetasid õppija eduelamust,

enesekindlust, individuaalseid õpieesmärke ja eneseregulatsiooni. Näiteks kasutati õppija vajadustele kohandatud ülesandeid, diferentseeritud küsimusi, koostöist õppimist, enese- ja vastastikhindamist ning rühmade moodustamist vastavalt tunni eesmärgile ja õppijate vajadustele (Woodcock et al., 2022). Madalama enesetõhususega õpetajate kirjeldustes oli rohkem rõhku käitumise ohjamisel, õppijate rühmitamisel võimekuse või erivajaduse alusel ning tugipersonali kaasamisel (Woodcock et al., 2022). Seega võib õpetaja enesetõhusus olla seotud sellega, kas õppijate toetamine avaldub pigem ennetava ja toetava õppekorraldusena või peamiselt reageerivate käitumisjuhtimise võtetena.

Õpetajate enesetõhusust on võimalik toetada sihipäraste koolitus- ja arendustegevuste kaudu. Täschner et al. (2025) meta-analüüsis, kuhu kaasati 115 sekkumisuuringut ning 11 284 õpetajakoolituse üliõpilast ja tegevõpetajat, leiti, et õpetajatele suunatud sekkumised suurendasid õpetajate enesetõhusust mõõdukalt ($g = 0.47$, 95% CI [0.40, 0.54], $p < .0001$). Täschneri et al. (2025) meta-analüüsi tulemused viitavad, et õpetajatele suunatud sekkumised võivad enesetõhusust suurendada. Enesetõhususe kujunemise seisukohalt on olulised õnnestumiskogemused, teiste tegutsemise jälgimine, tagasiside ja kogemuste mõtestamine (Bandura, 1977). Seetõttu ei peaks õpetajatele suunatud koolitused piirduma üksnes teoreetiliste teadmiste edasiandmisega, vaid võiksid sisaldada ka praktilisi näiteid, refleksioonivõimalusi ja seoseid õpetaja enda klassi- ja tunniolukordadega.

Toetavad klassijuhtimise praktikad õpikeskkonna kujundamisel

Õpetaja igapäevased tunni- ja klassijuhtimise võtted aitavad kujundada õpikeskkonda, mis toetab õppimist, tunnis osalemist, käitumise reguleerimist, õpilaste sotsiaal-emotsionaalsete oskuste arengut ning klassisiseseid suhteid (Chow et al., 2024; Freiberg et al., 2020).

Toetavate klassijuhtimise praktikate keskne osa on struktuuri loomine, mis hõlmab selgeid ootusi, reegleid, rutiine, juhiseid ja tagasisidet (Chow et al., 2024; Patall et al., 2024).

Varasemad uuringud on näidanud, et õpetaja loodud struktuur ja ennetavad klassijuhtimise praktikad seostuvad õpilaste suurema kaasatuse, õppimisega seotud enesekindluse, paremate õpitulemuste ja toetavama klassikliimaga (Freiberg et al., 2020; Patall et al., 2024).

ATH tunnustega õppijate toetamisel on toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamine oluline, sest tähelepanematus, ülemäärane aktiivsuse ja impulsiivsusega seotud raskused võivad mõjutada nii õppimist kui ka tunnis käitumist. ATH tunnustega õppijate puhul on tõenduspõhiste klassijuhtimise strateegiatena kirjeldatud näiteks struktuuri loomist, selgeid reegleid, kohest tagasisidet, sobiva käitumise kinnitamist, kiitmist, häiriva käitumise eiramist

ning vajadusel õpilase istumiskoha kohandamist (Szép et al., 2021). Nende strateegiate kasutamist võivad toetada õpetaja parem ettevalmistus ja veendumus, et töövõtted on ATH tunnustega õppijate toetamisel tulemuslikud (Szép et al., 2021). Samas ei pea toetav klassijuhtimine piirduma üksnes raskuste vähendamisega, vaid võiks tugineda ka õppija tugevuste, huvide ja olemasolevate ressursside märkamisele (Krték et al., 2022; McDougal et al., 2023).

Klassijuhtimise praktikate kasutamine on seotud õpetajate enesetõhususega. Duan et al. (2024) meta-analüüsi tulemused näitasid, et mida kõrgem oli õpetajate enesetõhusus, seda rohkem kasutasid nad toetavaid klassijuhtimise praktikaid ning seda positiivsem oli klassikliima. Samuti ilmnes, et õpetajate kõrgem enesetõhusus oli seotud õpilaste vähesema probleemkäitumisega. Ka kaasava hariduse uuringud viitavad, et kõrgema enesetõhususega õpetajad kirjeldavad rohkem õppija tugevustele, eduelamusele, paindlikule diferentseerimisele ja eneseregulatsiooni toetamisele suunatud praktikaid (Duan et al., 2024; Woodcock et al., 2022).

Toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamist võivad lisaks õpetaja teadmistele, hoiakutele ja enesetõhususele kujundada ka professionaalne kogemus ja pedagoogiline ettevalmistus. König ja Kramer (2016) käsitlevad klassijuhtimisega seotud teadmisi ja oskusi õpetaja üldpedagoogiliste teadmiste ning professionaalse pädevuse osana ning leidsid, et tegevõpetajad saavutasid klassijuhtimise hindamisel paremaid tulemusi kui õpetajakoolituses olevad õppijad. Ka Lucksnat et al. (2024) tulemused viitavad õpetamiskogemuse tähtsusele: algajad õpetajad said klassijuhtimise osas madalamaid hinnanguid kui kogenumad õpetajad, sõltumata õpetajaks ettevalmistuse viisist. Nende võimalike seoste täpsustamiseks käsitletakse käesolevas töös tööstaži ja õpetajakutse olemasolu kui professionaalse kogemuse ja formaalse pedagoogilise ettevalmistusega seotud taustamuutujaid.

Seega saab toetavaid klassijuhtimise praktikaid käsitleda ühe näitajana, mille kaudu väljendub õpetaja valmisolek kujundada õppijate erinevaid vajadusi arvestavat ning käitumise reguleerimist toetavat õpikeskkonda.

Aktiivsus- ja tähelepanuhäire tunnustega õppija koolikeskkonnas

Toetavate klassijuhtimise praktikate valik sõltub sellest, milliseid raskusi õppija koolikeskkonnas kogeb (Chow et al., 2024; Szép et al., 2021). ATH tunnustega õppijate

märkamisel ja toetamisel on oluline mõista, kuidas ATH võib avalduda õppimises, käitumises ja tunnis osalemises (American Psychiatric Association, 2022; McDougal et al., 2023).

Aktiivsuse- ja tähelepanuhäire (ATH; ingl *attention-deficit/hyperactivity disorder, ADHD*) kuulub neuroarenguliste häirete hulka ning seda iseloomustavad püsivad tähelepanematus ja/või hüperaktiivsuse või impulsiivsuse raskused (American Psychiatric Association, 2022). ATH-ga seotud sümptomeid käsitletakse eksternaliseeritud raskustena, sest tähelepanematus, hüperaktiivsus ja impulsiivsus võivad avalduda pigem väljapoole nähtava käitumisena (Aldabbagh et al., 2024). Koolikeskkonnas võivad need raskused mõjutada õppimist, tunnis osalemist, suhteid kaaslaste ja õpetajatega ning kogu klassi töörahu. ATH tunnused võivad koolis avalduda näiteks tähelepanu hoidmise, tööjuhiste järgimise, ülesannete lõpuleviimise, paigal püsimise, impulsside pidurdamise ja oma tegevuse organiseerimise raskustena (American Psychiatric Association, 2022; McDougal et al., 2023). ATH-ga võivad koos esineda käitumiskasvatusraskused, ärevus- ja meeleoluhäired, samuti õpiraskus ja autismispektrihäire (Koolmeister et al., 2024; McDougal et al., 2023). Kaasuvad raskused võivad mõjutada õppija käitumist, enesetunnet, õpioskusi ja suhteid ning kujundada õppija toimetulekut koolis laiemalt (Koolmeister et al., 2024). ATH avaldumisel tuleb arvestada ka võimalike sooliste erinevustega. Teaduskirjanduse ülevaated (Hinshaw et al., 2022; Martin, 2024) osutavad, et tüdrukutel diagnoositakse ATH-d harvem ja sageli ka hiljem kui poistel, mis võib olla seotud tüdrukute vähem nähtavate või vähem häirivate sümptomite ning kompensatsioonistrateegiate kasutamisega (Hinshaw et al., 2022). Seetõttu võivad ATH-ga seotud toetusvajadused koolikeskkonnas jääda tüdrukute osas märkamata eriti juhul, kui raskused ei väljendu häiriva käitumisena, vaid pigem tähelepanematus, sisemise rahutuse, ülekoormatuse või suhetega seotud raskustena (Hinshaw et al., 2022; Martin, 2024).

Õpetajate teadmised aktiivsuse- ja tähelepanuhäire avaldumisest koolikeskkonnas

ATH peamiste tunnuste, kaasuvate raskuste märkamine ning nendest arusaamine aitab õpetajal õppija käitumist paremini mõista ning valida toetamisviise, mis lähtuvad konkreetse õppija vajadustest, mitte üksnes nähtavast käitumisest (McDougal et al., 2023; Sciutto et al., 2016).

Õpetajate teadmised ATH olemusest ja selle avaldumisest koolikeskkonnas on olulised, sest need mõjutavad seda, kuidas õpetaja õppija käitumist tõlgendab ning millist tuge vajalikuks peab (McDougal et al., 2023; Ward et al., 2021). Õpetajad võivad küll märgata tähelepanematus, ülemäärast aktiivsust ja impulsiivsust seotud raskusi, kuid tunda

ebakindlust selles, kuidas neid raskusi mõista ja milliseid toetavaid töövõtteid kasutada (Ward et al., 2021). Eelnevat arvesse võttes ei ole õpetajate ATH-alaste teadmiste puhul oluline üksnes häire põhitunnuste tundmine, vaid ka arusaam sellest, kuidas ATH võib mõjutada õppimist, käitumise reguleerimist ja tunnis osalemist (McDougal et al., 2023; Sciutto et al., 2016).

Õpetajate ATH-alased teadmised ei pruugi olla ühtlaselt jaotunud kõigi häirega seotud valdkondade vahel. Sciutto et al. (2016) leidsid rahvusvahelises võrdlusuuringus, et õpetajad tunnevad üldjuhul paremini ATH põhisümptomeid ja diagnoosiga seotud üldinfot, kuid nende teadmised ravi, kaasnevate tunnuste, ATH põhjuste ja olukorrast sõltuva avaldumise kohta on piiratumad. Autorid rõhutasid, et õpetajatel on oluline roll ATH tunnustega õppijate varasel märkamisel, hindamisprotsessis vajaliku info andmisel ning koolipõhiste toetavate tegevuste rakendamisel (Sciutto et al., 2016).

McDougal et al. (2023) leidsid samuti, et kuigi paljud õpetajad tunnevad ära ATH peamised sümptomid, nagu tähelepanematus, impulsiivsus ja hüperaktiivsus, on nende arusaam häirega kaasnevatest kognitiivsetest raskustest või õppija tugevustest sageli piiratum. Selline teadmiste ebaühtlane tase võib muuta õpetaja reageerimise üldistavaks ega pruugi arvestada õppija individuaalsete vajadustega. Kui õpetaja mõistab ATH avaldumist laiemalt kui üksnes nähtavat ja pigem segavat käitumist, on tal paremad eeldused valida õppija vajadustele sobivaid kohandusi ning toetada tema tunnis osalemist, eneseregulatsiooni ja õppetööga tegelemist (McDougal et al., 2023; Sciutto et al., 2016). Näiteks võivad ATH tunnustega õppijat toetada liikumispausid, individuaalne töökoht või paindlikum juhendamine (McDougal et al., 2023; Sciutto et al., 2016).

Õpetajatele suunatud koolitused professionaalse valmisoleku toetamisel

Õpetajate teadmiste, hoiakute, enesetõhususe ja klassijuhtimise praktikate kasutamise toetamine eeldab sihipäraselt kavandatud koolitusi, mis ei piirdu üksnes teoreetiliste teadmiste edasiandmisega. Vaimse tervise kirjaoskuse koolitused ühendavad teadmiste, hoiakute ja oskuste arendamise ning võivad aidata õpetajatel paremini mõista õppijate raskusi, vähendada stigmatiseerivaid hoiakuid ja suurendada valmisolekut toetavaid töövõtteid kasutada (Bichoualne et al., 2023; Levkovich & Cohen, 2024). Levkovich ja Cohen (2024) rõhutasid, et vaimse tervise raskustega õpilaste toetamisel ei ole olulised üksnes faktiteadmised, vaid ka õpetajate hoiakud: nende uuringus olid positiivsemad hoiakud

seotud vähem stigmatiseerivate arusaamadega vaimse tervise raskustega õpilaste suhtes, sõltumata õpetajate teadmiste tasemest.

Õpetajatele suunatud koolituste puhul on oluline, et koolitus oleks praktiliselt rakendatav, kättesaadav ning seotud õpetaja igapäevatöö kontekstiga (Bichoualne et al., 2023; Soneson et al., 2024). Veebipõhised koolitused võivad olla õpetajatele paindlik vorm, mis aitab suurendada valmisolekut märgata tuge vajavaid õpilasi ja kavandada nende toetamiseks sobivaid tegevusi. Sonesoni et al. (2024) uuringus suurenes juba ühetunnise veebipõhise koolituse järel õpetajate valmisolek märgata ja toetada vaimse tervise raskustega õpilasi ning paranes hinnang oma oskustele pidada tundlikke vestlusi ja kaasata vajadusel lapsevanemaid. Bichoualne et al. (2023) uuringus paranesid kuuenädalase veebipõhise vaimse tervise kirjaoskuse koolituse järel õpetajate teadmised, hoiakud ja enesetõhusus. Need tulemused toetavad arusaama, et ka veebipõhine koolitus võib olla õpetajate professionaalse arengu toetamisel asjakohane vorm, kui selle sisu on seotud õpetaja töö tegelike olukordadega.

ATH-spetsiifiliste koolituste puhul on leitud, et ka lühike täiendkoolitus võib suurendada õpetajate ATH-alaseid teadmisi ja enesetõhusust. Latouche'i ja Gascoigne'i (2019) uuringus paranesid pärast 2 tunni ja 15 minuti pikkust koolitust algkooliõpetajate ATH-alased teadmised ja enesetõhusus ning teadmiste kasv püsis osaliselt ka ühe kuu järel. ATH-spetsiifiliste veebikoolituste puhul on leitud, et 7-nädalane veebipõhine sekkumine võib parandada õpetajate ATH-alaseid teadmisi ning hoiakuid, sealhulgas tajutud kontrolli ja pädevust ATH tunnustega õppijate toetamisel klassiruumis (Barnett et al., 2012).

Koolituse läbimine ei taga tingimata püsivat muutust õpetaja igapäevases praktikas. Dinnen et al. (2024) rõhutasid, et tõhus koolitus peaks olema osa laiemast professionaalsest arengust ning sisaldama tuge, juhendamist ja võimalusi õpitu rakendamiseks konkreetsetes kooli- ja klassikontekstis. Rahvusvaheliste ülevaadete põhjal on mõjusamad koolitused need, mis ei piirdu ainult teadmiste edastamisega, vaid sisaldavad nii interaktiivseid tegevusi, eneserefleksiooni kui ka enesetõhusust toetavaid komponente (Dinnen et al., 2024; Täschner et al., 2025). Ma et al. (2022) leidsid samuti, et õpetajatele mõeldud vaimse tervise koolitused võivad suurendada õpetajate enesekindlust ja parandada õpetaja-õpilase suhte kvaliteeti, kuid mõju püsimine sõltub muu hulgas juhtkonna toest ja organisatsioonilisest kontekstist. Sarnasele järeldusele jõudis Alkahtani (2024), kelle uuringus paranesid pärast emotsionaalsete ja käitumuslike raskustega õppijate toetamisele suunatud professionaalse

arengu koolitust õpetajate teadmised ja enesetõhusus ning nende kahe näitaja vahel ilmnes tugev positiivne seos.

Kokkuvõttes viitavad varasemad uuringud, et õpetajatele suunatud koolitused võivad toetada teadmiste, hoiakute ja enesetõhususe kujunemist juhul, kui need seovad teoreetilise info praktiliste töövõtete, refleksiooni ja igapäevase töö kontekstiga (Dinnen et al., 2024; Täschner et al., 2025; Ma et al., 2022). Käesoleva töö seisukohalt on see oluline, sest ATH tunnustega õppijate toetamine eeldab õpetajalt mitte ainult häirega seotud teadmisi, vaid ka oskust mõtestada õppija käitumist, kohandada õpikeskkonda ja rakendada ennetavaid ja õppijat toetavaid töövõtteid.

Veebikoolituse vajadus ATH tunnustega õppijate toetamisel koolikeskkonnas

Varasemad uuringud viitavad, et õpetajatel võib esineda ebakindlust ATH tunnuste mõistmisel, õppija käitumise tõlgendamisel ja sobivate toetusviiside valikul (McDougal et al., 2023; Sciutto et al., 2016; Ward et al., 2021). Ka Eestis läbiviidud uuringud osutavad, et õpetajad puutuvad ATH tunnustega õppijatega sageli kokku, kuid nende teadmistes võib esineda lünki või väärarusaamu, eriti ATH tunnuste äratundmise, põhjuste, prognoosi ja toetamisvõimaluste osas (Kadaja-Prodanets, 2025; Pavel, 2020). Kuigi õpetajatele on kättesaadavad erinevad juhendmaterjalid ja koolitusvõimalused, võib nende kasutamine eeldada aega ja süsteemset orienteerumist. Seetõttu on vajalik koondada tõendus põhine teave ja praktilised soovitusel õpetajale kergesti ligipääsetavas koolitusvormi (Bichoualne et al., 2023; Dinnen et al., 2024; Soneson et al., 2024; Täschner et al., 2025).

Varasemad uuringud on näidanud, et õpetajatele suunatud koolitused võivad toetada õpetajate teadmiste, hoiakute ja enesetõhususe paranemist, eriti juhul, kui need seovad teoreetilise teadmise praktiliste töövõtete ja õpetaja igapäevase tööga (Bichoualne et al., 2023; Dinnen et al., 2024; Soneson et al., 2024; Täschner et al., 2025). Käesolevas töös loodud veebikoolitus koondab teaduspõhise info käitumis- ja eneseregulatsiooniraskuste avaldumise, õppija vajaduste märkamise ning koolikeskkonnas rakendatavate toetavate töövõtete kohta.

Veebikoolituse keskmes on õpetajate valmisoleku toetamine õppija vajaduste märkamisel, õpikeskkonna kohandamisel ning ennetavate ja kogu klassi õpilasi toetavate töövõtete kasutamisel.

Magistritöö hüpoteesid ja uurimisküsimused

Magistritöö raames loodud veebikoolitus keskendus käitumis- ja eneseregulatsiooniraskustega, sealhulgas ATH tunnustega õppijate märkamisele ja toetamisele koolikeskkonnas. Koolitus käsitles õppija raskuste avaldumist, õpetaja võimalusi õpikeskkonna kohandamisel ning ennetavate ja kogu klassi õpilasi toetavate töövõtete kasutamist.

Magistritöö eesmärk on võrrelda õpetajate ATH tunnuste äratundmist, hoiakuid hariduslike erivajadustega õppijate kaasamise suhtes, hinnangut enesetõhususele ja toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele enne ja pärast veebikoolituse läbimist.

Varasemad uuringud on näidanud, et õpetajatele suunatud koolitused võivad toetada õpetajate teadmiste, hoiakute ja enesetõhususe paranemist õppijate vaimse tervise ning käitumis- ja eneseregulatsiooniraskuste toetamise kontekstis (Barnett et al., 2012; Bichoualne et al., 2023; Latouche & Gascoigne, 2019; Täschner et al., 2025). Samuti on leitud, et toetavad klassijuhtimise praktikad ja õpetaja enesetõhusus on omavahel seotud ning õpetaja teadlikumad töövõtted aitavad kujundada õppimist ja käitumise reguleerimist toetavat õpikeskkonda (Duan et al., 2024; Woodcock et al., 2022). Eelnevast lähtudes püstitati järgmised hüpoteesid:

H1: Pärast veebikoolituse läbimist tunnevad õpetajad ära rohkem ATH-le viitavaid tunnuseid kui enne veebikoolituse läbimist.

H2: Pärast veebikoolituse läbimist on õpetajate hoiakud hariduslike erivajadustega õppijate kaasamise suhtes toetavamad kui enne veebikoolituse läbimist.

H3: Pärast veebikoolituse läbimist hindavad õpetajad oma enesetõhusust kõrgemalt kui enne veebikoolituse läbimist.

H4: Pärast veebikoolituse läbimist hindavad õpetajad toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamist sagedasemaks kui enne veebikoolituse läbimist.

Lisaks püstitati kaks täiendavat uurimisküsimust, et täpsustada koolituse järel ilmnenu muutuste omavahelisi seoseid ning toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamist selgitavaid tegureid.

1. Kuidas on omavahel seotud õpetajate ATH tunnuste äratundmise, hoiakute, enesetõhususe ja toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse muutused?

2. Mil määral ennustavad enesetõhusus, hoiakud, tööstaaž ja õpetajakutse olemasolu õpetajate hinnangut toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele enne veebikoolituse läbimist?

Kuna tegemist oli vastloodud veebikoolitusega, koguti lisaks osalejatelt tagasisidet veebikoolituse vormi, sisu ja praktilise rakendatavuse kohta.

Meetod

Valim

Koolitusel osales kokku 149 õpetajat. Lõpliku analüüsivalimi moodustasid 88 õpetajat ($n = 88$) ehk 59,1% koolitusel osalenutest, kelle kohta olid olemas nii eel- kui ka järelmõõtmise andmed. Õpetajate keskmine vanus oli 45,7 aastat ($SD = 11,00$; vahemik 20–68) ning õpetajana töötamise keskmine staaž 13,1 aastat ($SD = 11,30$; vahemik 0–45). Valdav osa vastajatest olid naised ($n = 84$; 95,5%), kolm vastajat olid mehed (3,4%) ning üks vastaja ei märkinud sugu (1,1%). Enamik vastajatest töötas põhikoolis ($n = 75$; 85,2%). Õpetajakutse oli 41 vastajal ($n = 41$; 46,6%) ning 47 vastajal ($n = 47$; 53,4%) õpetajakutset ei olnud.

Veebikoolituse ülesehitus

Magistritöö raames töötas käesoleva töö autor koostöös TÜ psühholoogia instituudi kaasmagistrandi Katry Kasega välja veebikoolituse, mis oli suunatud üldhariduskoolide õpetajatele ning käsitles käitumis- ja eneseregulatsiooniraskustega õppija märkamist ja toetamist koolikeskkonnas. Veebikoolitus koosnes kolmest moodulist. Esimene moodul käsitles toetava õpikeskkonna loomist, õpetaja ja õpilase suhte olulisust, täiendavat tuge vajava ja õpiraskustega õppija toetamist ning käitumis- ja eneseregulatsiooniraskustega õppija toetamist. Teine moodul keskendus ärevuse ilmingutega õppija märkamisele ja toetamisele ning kolmas moodul ATH tunnustega õppija toetamisele koolikeskkonnas. Iga moodul sisaldas slaidiesitlust, lisaõppematerjale, praktilisi soovitusi ja enesetesti, mis aitas osalejal õpitut kinnistada ja oma arusaamu reflekteerida. Kursus toimus täielikult veebipõhiselt Moodle'i õpikeskkonnas ning osalejad said seda läbida kahe nädala jooksul. Kursuse materjalid olid osalejatele kättesaadavad perioodil 30.03-14.04.2026.

Mõõtevahendid

Eel- ja järelküsitluses kasutati samu mõõtevahendeid, et hinnata uuritavate muutujate muutust pärast veebikoolituse läbimist. Eel- ja järelküsitlus koosnes õpetaja hoiakute küsimustikust,

õpetaja enesetõhususe skaalast, hariduslike erivajaduste tunnuste nimekirjast ning õpikeskkonna kujundamise küsimustikust, mida kasutati töös toetavate klassijuhtimise praktikate hindamiseks. Eelküsitlusel küsiti lisaks õpetajate taustandmeid (sugu, vanus, tööstaaž, õpetaja kutse olemasolu ja kooliaste). Mõlemal korral küsiti osaleja nime, et viia kokku sama osaleja eel- ja järelküsitluse vastused ning koolituse läbimise andmed. Enne andmeanalüüsi nimed eemaldati ning edasises analüüsis kasutati anonümiseeritud andmestikku. Küsimustikud esitati LimeSurvey keskkonnas juhuslikus järjekorras ning nende täitmiseks kulus 45-60 minutit.

Hariduslike erivajaduste (HEV) tunnuste nimekiri

Õpetajate ATH-alaste teadmiste hindamiseks kasutati nimekirja, milles oli toodud 65 õpilase käitumise lühikirjeldust, kusjuures iga käitumist sai seostada vähemalt ühe haridusliku erivajaduse põhjusega ehk teisisõnu pidada selle tunnuseks. Nimekirja koostas selle uuringu jaoks Astra Schults tuginedes levinumate psüühikahäirete, neuroarenguliste häirete ja kasvukeskkonnaga seotud probleemide tunnustele. Vastajal paluti iga tunnuse puhul märkida, milliste HEV põhjustega ta seda seostab. Selles töös kasutati nimekirjast 20 ATH-le viitavat tunnust. Iga vastaja kohta summeeriti õigesti märgitud ATH tunnuste arv nii eel- kui ka järelmõõtmisel. Skoor jäi vahemikku 0–20, kus kõrgem skoor viitas paremale ATH tunnuste äratundmisele.

Hoiakute hindamise küsimustik DATIS-EE

Õpetajate hoiakuid hinnati DATIS-EE küsimustikuga (*Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale*; Lübke et al., 2019; Ulla et al., 2025), mille eesmärk on mõõta õpetajate hoiakuid kaasava hariduse ja hariduslike erivajadustega õppijate kaasamise suhtes. DATIS-EE koosneb 17 väitest, mida vastajad hindavad 4-punktilisel Likerti skaalal (1 – ei nõustu üldse kuni 4 – nõustun täielikult). Küsimustik mõõdab hoiakuid neljas valdkonnas: suhtumine tavaõpilaste õppeedukusse kaasavas õpikeskkonnas, suhtumine tavaõpilaste sotsiaalsesse arengusse kaasavas õpikeskkonnas, suhtumine hariduslike erivajadustega õppijate õpiedukusse kaasavas õpikeskkonnas ning suhtumine hariduslike erivajadustega õpilaste sotsiaalsesse arengusse kaasavas õpikeskkonnas. Ulla et al. (2025) kinnitava faktoranalüüsi tulemused näitasid, et DATIS-EE neljafaktoriline mudel sobib Eesti andmetega hästi ning mõõtevahendil on väga head psühhomeetrilised omadused. Osa väiteid on vastassuunalised ning nende skoorid pöörati enne koondskoori arvutamist ümber. Käesolevas magistritöös kasutati õpetajate hoiakute hindamiseks DATIS-EE koondskoori, mis arvutati väidete

keskmisena. Koondskoor jäi vahemikku 1–4, kus kõrgem skoor viitas toetavamatele hoiakutele hariduslike erivajadustega õppijate kaasamise suhtes. Küsimustiku sisemine reliaablus on kõrge nii koguskoori kui ka alaskaalade lõikes (Cronbachi $\alpha = 0,93$; alaskaaladel $\alpha = 0,81\text{--}0,92$) (Ulla et al., 2025).

Õpetajate enesetõhususe skaala (TSES)

Õpetajate enesetõhususe hindamiseks kasutati õpetajate enesetõhususe skaalat ÕETS/TSES (*Teacher Sense of Efficacy Scale*; Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001), mille eestikeelse mõõtevahendi kohandamist on kirjeldanud Tamm et al. (2016). Skaala põhineb Bandura (1986) enesetõhususe teoorial ning on mõeldud õpetajate tajutud suutlikkuse hindamiseks tulla toime erinevate õpetajatööga seotud ülesannete ja väljakutsetega. TSES koosneb 24 väitest, mida hinnatakse 9-punktilisel Likerti skaalal (1- üldse mitte kuni 9 – väga palju). Mõõtevahend hindab õpetajate enesetõhusust kolmes põhivaldkonnas: õpilaste kaasamine, õpetamisstrateegiate kasutamine ja klassijuhtimine. Käesolevas uuringus kasutati õpetajate enesetõhususe hindamiseks TSES koondskoori, mis arvutati väidete keskmisena. Koondskoor jäi vahemikku 1–9, kus kõrgem skoor viitas suuremale tajutud enesetõhususele. Originaaluuringus on skaala sisemine reliaablus olnud kõrge nii koguskoori ($\alpha = 0,94$) kui ka alaskaalade lõikes: õpilaste kaasamine ($\alpha = 0,87$), õpetamisstrateegiad ($\alpha = 0,91$) ja klassijuhtimine ($\alpha = 0,90$) (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001).

Õpikeskkonna kujundamise küsimustik

Õpikeskkonna kujundamise küsimustik koosneb 55 väitest, milles lühidalt kirjeldatakse õpetaja tegevusi, mida saab kasutada tunni ja klassi juhtimisel õppimist toetava õpikeskkonna kujundamiseks, sh füüsilise õpikeskkonna korraldamine, klassireeglite kehtestamine, tunni kavandamine, õpilaste kaasamine ja koostöiste suhete kujundamine. Küsimustik loodi kirjanduse ülevaatele tuginedes (Rand, 2026). Õpetajatel paluti iga väite puhul hinnata, kui sageli nad teevad väites kirjeldatud tegevust tavapärase õppetöö käigus 9-punktilisel skaalal (1 – mitte kunagi kuni 9 – alati). Kui kirjeldatud tegevus ei puutunud õpetaja hinnangul õpikeskkonna kujundamisse, sai valida variandi N/A - ei kehti. Käesolevas uuringus kasutati küsimustiku koondskoorina õpetaja antud kehtivate vastuste keskmist hinnangut, mis võis jääda vahemikku 1–9. Kõrgem väärtus viitas toetavate klassijuhtimise praktikate sagedasemale kasutamisele õppimist toetava õpikeskkonna kujundamisel.

Veebikoolituse tagasisideküsimustik

Veebikoolituse kohta tagasiside kogumiseks kasutati anonüümset Google Forms'i küsimustikku, mis sisaldas kuut küsimust, millest osa olid avatud ja osa valikvastustega. Küsimustega koguti osalejate tagasisidet veebikoolituse sisu, ülesehituse, praktilise väärtuse kohta ning küsiti, kas õpetajad plaanivad õpitut oma töös kasutada.

Tehisaru kasutamine

Magistritöö koostamisel kasutati tehisaru rakendust ChatGPT 5.5 (OpenAI, 2026) abivahendina autori koostatud teksti sõnastusvariantide kaalumisel, terminite ja väljendite tõlkimisel, tagasiside saamisel, töö struktuuri täpsustamisel ja programmis R saadud statistiliste tulemuste esitamise sõnastuse kontrollimisel. Lõputöö sisu, analüüsid, allikate kasutamine, tulemuste tõlgendamine ja lõplikud sõnastused põhinevad autori iseseisval tööil ning vastutusel.

Protseduur

Uuringu- ja koolituskutse saadeti e-kirja teel 107 kooli õppejuhtidele, paludes neil edastada info veebikoolituse kohta oma kooli õpetajatele. Lisaks jagati uuringukutset kahes õpetajatele suunatud Facebooki grupis. Uuringusse kutsuti eelkõige üldhariduskoolide II ja III kooliastme õpetajad.

Andmekogumine toimus kahes etapis. Enne veebikoolituse õppematerjalidele ligipääsu täitsid osalejad eelküsitluse LimeSurvey keskkonnas. Pärast eelküsitluse täitmist said osalejad ligipääsu Moodle'i õpikeskkonnas olevale veebikoolitusele „Käitumis- ja eneseregulatsiooniraskustega õppija märkamise ja toetamine koolikeskkonnas“.

Pärast veebikoolituse läbimist paluti osalejatel täita Moodle'i õpikeskkonna kaudu anonüümne tagasisideküsimustik, mille eesmärk oli koguda osalejate hinnanguid vastloodud veebikoolituse vormi, kasulikkuse, sisu ülesehituse ja praktilise rakendatavuse kohta. Tagasisideküsimustiku täitmine oli vabatahtlik.

Uuringu läbiviimisel järgiti uurimiseetika põhimõtteid. Enne küsitlusele vastamist tutvustati osalejatele uuringu eesmärki, uuringus osalemise vabatahtlikkust, küsimustike ülesehitust, andmete kasutamist ja anonümiseerimist. Küsitlusele vastamist alustades kinnitasid osalejad, et on uuringu tingimustega tutvunud ning nõustuvad oma vastuste kasutamisega uurimistöös. Osalejatel oli võimalus küsitluse täitmine igal ajal katkestada.

Eel- ja järelküsitluse vastuste ning koolituse läbimise andmete kokkuvõimiseks küsiti osalejatelt nime, nimelisi andmeid kasutati ainult andmete ühendamiseks. Pärast eel- ja järelküsitluse vastuste kokkuvõimist eemaldati nimed andmestikust ning edasistes analüüsides kasutati anonümiseeritud andmeid.

Andmeanalüüs

Andmeanalüüsid viidi läbi programmiga R, versioon 4.5.2 (R Core Team, 2025). Esmalt arvutati mõõtevahendite kirjeldav statistika ning kontrolliti eel- ja järelmõõtmise põhjal arvutatud muutusskooride normaaljaotuse eeldust. Hüpoteeside kontrollimiseks võrreldi õpetajate ATH tunnuste äratundmist, hoiakuid, enesetõhusust ja toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedust enne ja pärast veebikoolituse läbimist. Selleks kasutati normaaljaotuse eelduse täitumisel paarisvalimi *t*-testi ning normaaljaotuse eelduse mittetäitumisel Wilcoxon'i astakmärgitesti.

Esimese täiendava uurimisküsimuse puhul hinnati, kuidas on omavahel seotud õpetajate ATH tunnuste äratundmise, hoiakute, enesetõhususe ja toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse muutused. Seoste hindamiseks kasutati Spearmani astakkorrelatsiooni. Teise täiendava uurimisküsimuse puhul hinnati, mil määral ennustavad enesetõhusus, hoiakud, tööstaaž ja õpetajakutse olemasolu õpetajate hinnangut toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele enne veebikoolituse läbimist. Selleks viidi läbi mitmene regressioonanalüüs, kus sõltuvaks muutujaks oli toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse eelküsitluse koondskoor ning ennustajateks enesetõhususe ja hoiakute eelküsitluse koondskoorid, õpetaja tööstaaž ja õpetajakutse olemasolu.

Tulemused

Õpetajate ATH tunnuste äratundmise, hoiakute, enesetõhususe ja toetavate klassijuhtimise praktikate muutus

Tulemused esitatakse vastavalt püstitatud hüpoteesidele ja uurimisküsimustele. Kirjeldav statistika ning eel- ja järelküsitluse võrdlused on esitatud tabelis 1.

Tabel 1*Õpetajate eel- ja järelküsitle tuledused mõõtevahendite lõikes*

Näitaja	Eelküsitus			Järelküsitus			Wilcoxonit-t-testi statistik	<i>p</i>	Efektisuurus
	<i>M</i>	<i>SD</i>	Vahemik	<i>M</i>	<i>SD</i>	Vahemik			
ATH tunnuste äratundmine	13,97	3,20	3–20	14,53	3,07	1–20	<i>V</i> = 1306	< 0,001	<i>r</i> = 0,38
Hoiakud	2,59	0,38	1,35–3,65	2,75	0,48	1,12–4,00	<i>V</i> = 666,5	< 0,001	<i>r</i> = 0,48
Enesetõhusus	6,71	0,85	4,13–9,00	7,26	0,87	5,21–9,00	<i>t</i> (87) = 7,39	< 0,001	<i>r</i> = 0,62
Toetavad klassijuhtimise praktikad	6,94	1,08	3,27–8,89	7,38	1,01	4,00–9,00	<i>t</i> (87) = 6,13	< 0,001	<i>r</i> = 0,55

Märkus. ATH tunnuste äratundmist hinnati hariduslike erivajaduste tunnuste nimekirja ATH tunnuste osa põhjal. Hoiakuid hinnati DATIS-EE küsimustikuga, enesetõhusust TSES skaalaga ning hinnanguid toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele õpikeskkonna kujundamise küsimustikuga. Efektisuurusena esitati kõigi võrdluste puhul *r*, mis võimaldab eri testide tulemusi ühtsel skaalal kirjeldada.

Esimese hüpoteesi kontrollimiseks võrreldi õpetajate ATH tunnuste äratundmist eel- ja järelküsitusluses. Eelküsitusluses märkisid õpetajad keskmiselt 13,97 ATH-le viitavat tunnust 20-st ning mediaan oli 14 tunnust, mis näitab, et õpetajad tundsid juba enne e-kursust ära suure osa küsimustikus esitatud ATH tunnustest. Järelküsitusluses oli keskmine õigesti märgitud ATH tunnuste arv 14,53 ning mediaan 15 tunnust. Kuna muutusskoor ei vastanud normaaljaotusele, kasutati eel- ja järelmõõtmise võrdlemiseks Wilcoxon'i astakmäärgitesti. Tabelis 1 esitatud tulemused näitasid, et õpetajad märkisid järelküsitusluses statistiliselt oluliselt rohkem ATH-le viitavaid tunnuseid kui eelküsitusluses.

Teise hüpoteesi kontrollimiseks võrreldi õpetajate hoiakute koondskoor eel- ja järelküsitusluses. Eelküsitusluses oli õpetajate hoiakute keskmine koondskoor 2,59 ning mediaan 2,59, mis osutab pigem mõõdukalt toetavatele hoiakutele hariduslike erivajadustega õppijate kaasamise suhtes. Järelküsitusluses oli hoiakute keskmine koondskoor 2,75 ning mediaan 2,65. Kvartiilvahemik oli eelküsitusluses 2,29–2,82 ja järelküsitusluses 2,47–3,00. Kuna muutusskoor ei vastanud normaaljaotusele, kasutati eel- ja järelmõõtmise võrdlemiseks Wilcoxon'i astakmäärgitesti. Tabelis 1 esitatud tulemused näitasid, et õpetajate hoiakute koondskoor oli järelküsitusluses statistiliselt oluliselt kõrgem kui eelküsitusluses.

Kolmanda hüpoteesi kontrollimiseks võrreldi õpetajate enesetõhususe koondskoor eel- ja järelküsitusluses. Eelküsitusluses oli õpetajate enesetõhususe keskmine koondskoor 6,71 ning järelküsitusluses 7,26. See näitab, et õpetajad hindasid oma enesetõhusust juba enne e-kursuse läbimist pigem kõrgeks. Paarisvalimi *t*-testi tulemus näitas, et õpetajate enesetõhususe koondskoor oli järelküsitusluses statistiliselt oluliselt kõrgem kui eelküsitusluses.

Neljanda hüpoteesi kontrollimiseks võrreldi õpetajate toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangu koondskoor eel- ja järelküsitusluses. Eelküsitusluses oli õpetajate keskmine hinnang toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele 6,94 ning järelküsitusluses 7,38. Paarisvalimi *t*-testi tulemus näitas, et toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangu koondskoor oli järelküsitusluses statistiliselt oluliselt kõrgem kui eelküsitusluses.

Õpetajate ATH tunnuste äratundmise, hoiakute, enesetõhususe ja toetavate klassijuhtimise praktikate muutuste seosed

Täiendavale uurimisküsimusele vastamiseks analüüsiti ATH tunnuste äratundmise, hoiakute, enesetõhususe ja toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse muutuste omavahelisi seoseid. Spearmani astakorrelatsioonide tulemused on esitatud tabelis 2.

Tabel 2

ATH tunnuste äratundmise, hoiakute, enesetõhususe ja toetavate klassijuhtimise praktikate muutuste seosed

Muutuja	1	2	3
1. ATH tunnuste äratundmise muutus			
2. Enesetõhususe muutus	0,07		
3. Hoiakute muutus	-0,03	0,25*	
4. Toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse muutus	0,01	0,39***	0,15

Märkus. Esitatud on Spearmani astakorrelatsioonikordajad. * $p < 0,05$, *** $p < 0,001$.

Tabelis 2 esitatud tulemused näitasid, et enesetõhususe muutus oli positiivselt seotud toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse muutusega. Samuti ilmnis nõrk positiivne seos enesetõhususe ja hoiakute muutuse vahel. ATH tunnuste äratundmise muutus ei olnud statistiliselt oluliselt seotud teiste uuritud näitajate muutusega.

Toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangut ennustavad tegurid enne veebikoolituse läbimist

Täiendav regressioonanalüüs viidi läbi eelküsitluse andmete põhjal, et hinnata, millised õpetajaga seotud tegurid seostusid toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangu lähtetasemega. Lähtetaseme analüüs võimaldas kirjeldada, kuivõrd olid õpetajate enesetõhusus, hoiakud, tööstaaž ja õpetajakutse olemasolu seotud toetavate praktikate kasutamise sagedasema hindamisega juba enne veebikoolituse läbimist. Sõltuvaks muutujaks oli toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse eelküsitluse koondskoor ning ennustajateks olid eelküsitluse enesetõhususe ja hoiakute koondskoorid, õpetaja tööstaaž ning õpetajakutse olemasolu. Regressioonanalüüsi tulemused on esitatud tabelis 3.

Tabel 3

Toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangu lähtetaset ennustavad tegurid

Muutuja	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Konstant	2.08	0.84	–	2.48	0,015
Enesetõhususe eelküsitlese koondskoor	0.87	0.10	0.68	8.54	< 0,001
Hoiakute eelküsitlese koondskoor	-0.34	0.21	-0.13	-1.66	0,100
Tööstaaž	-0.00	0.01	-0.01	-0.06	0,954
Õpetajakutse olemasolu	-0.26	0.22	-0.12	-1.20	0,234

Märkus. Hinnanguid toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele hinnati õpikeskkonna kujundamise küsimustiku koondskooriga. Enesetõhusust TSES skaala koondskooriga ning hoiakuid DATIS-EE koondskooriga.

Regressioonimudel oli statistiliselt oluline, $F(4, 83) = 18,79, p < 0,001$. Kohandatud R^2 põhjal selgitas mudel 45,0% toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangu variatiivsusest.

Tagasiside veebikoolitusele

Tagasisideküsimustikule vastas 34 õpetajat (38,6% valimist). Tagasisides tõsteti veebikoolituse tugevustena esile eelkõige paindlikku veebivormi, materjalide selgust ja sisukust ning õpitu praktilist rakendatavust. Avatud vastustes nimetati sageli võimalust läbida veebikoolitust omas tempos, õppematerjalide head ülesehitust, lisamaterjale ja eneseteste. Küsimusele „Kas plaanid kursusel õpitut kasutada oma töös?“ vastas 27 õpetajat ehk 79,4% tagasisideküsimustikule vastanutest „jah“, 6 õpetajat ehk 17,6% „võib-olla“ ning 1 õpetaja ehk 2,9% „ei“. Osa vastajatest märkis, et nad on mõningaid veebikoolitusel käsitletud võtteid juba oma töös kasutama hakanud või said veebikoolituselt kinnitust seni kasutatud toetavatele praktikatele. Õpitu kasutamise näidetena nimetati õpilaste vajaduste varasemat märkamist, ärevuse ja eneseregulatsiooniraskustega õppijate toetamist, selgema tunnistruktuuri loomist, lühikeste juhiste andmist, positiivset tagasisidet ning õppetöö kohandamist õppijate eripärade järgi. Kitsaskohtadena toodi esile peamiselt eel- ja järelküsitlese suur maht, liiga lühike periood veebikoolituse läbimiseks ning soov saada rohkem praktilisi näiteid, juhtumipõhiseid lahendusi ja selgemat tagasisidet enesetestidele. Kokkuvõttes viitas tagasiside sellele, et

veebikoolitust tajuti pigem paindliku, sisuka ja õpetajatöö seisukohalt praktiliselt kasutatavana.

Arutelu

Magistritöö eesmärk oli võrrelda õpetajate ATH tunnuste äratundmist, hoiakuid hariduslike erivajadustega õppijate kaasamise suhtes, enesetõhusust ja hinnangut toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele enne ja pärast veebikoolituse läbimist. Tulemused näitasid, et pärast veebikoolituse läbimist ilmnes positiivne muutus kõigis neljas hinnatud valdkonnas.

Magistritöö tulemused viitavad sellele, et veebikoolitus toetas õpetajate oskust ära tunda ATH-le viitavaid tunnuseid koolikeskkonnas, kuid muutuse ulatus jäi efektisuuruse põhjal pigem mõõdukaks. See sobitub varasemate õpetajatele suunatud sekkumisuuringute üldise järeldusega, mille järgi vaimse tervise kirjaoskuse koolitused ja ATH-alased koolitused võivad parandada õpetajate teadmisi ja valmisolekut õppijate raskusi märgata, kuid muutuse suurus võib sõltuda koolituse kestusest, sisust ja praktilise rakendamise võimalustest (Barnett et al., 2012; Bichoualne et al., 2023; Latouche & Gascoigne, 2019). ATH tunnuste äratundmise muutuse mõõdukat ulatust võib osaliselt selgitada eelküsitle suhteliselt kõrge tulemus. Seda võib tõlgendada võimaliku laeefektina, mida vaimse tervise kirjaoskuse koolituste puhul on kirjeldatud ka varasemas kirjanduses: kõrgem algtase võib piirata sekkumise järel ilmneva muutuse ulatust (Page & Gilham, 2026). Kuna õpetajad tundsid juba enne veebikoolituse läbimist ära suure osa küsimustikus esitatud ATH-le viitavatest tunnustest, võis edasine paranemisruum olla piiratum. Sellest hoolimata näitas järelküsitle tulemus, et veebikoolituse läbimise järel suurenes õpetajate ATH tunnuste äratundmine ka suhteliselt kõrge algtaseme korral. Varasemates uuringutes on samuti välja toodud, et õpetajad tunnevad sageli paremini ära ATH põhisümptomeid, kuid nende teadmised võivad olla piiratumad ATH põhjuste, kaasuvate raskuste või olukorrast sõltuva avaldumise kohta (McDougal et al., 2023; Sciutto et al., 2016). Magistritöö ühe osana loodud veebikoolitus toetas õpetajate olemasolevate ATH-alaste teadmiste täpsustumist, kuid ATH mitmekesisema avaldumise sügavam mõistmine võib vajada pikemat käsitlust, rohkem praktilisi näiteid ja juhtumipõhiseid ülesandeid.

Õpetajate hoiakud hariduslike erivajadustega õppijate kaasamise suhtes olid pärast veebikoolituse läbimist toetavamad. See on kooskõlas töö eeldusega, et veebikoolitus võib

toetada õpetajate valmisolekut suhtuda erinevate vajadustega õppijate kaasamisse positiivsemalt. Varasemad uuringud on samuti näidanud, et õpetajatele suunatud koolitused võivad toetada kaasava haridusega seotud hoiakute paranemist ning vähendada stigmatiseerimist (Bichoualne et al., 2023; Dignath et al., 2022; Täschner et al., 2025). Hoiakute muutus on käesoleva töö kontekstis oluline, sest kaasava hariduse rakendumine sõltub muu hulgas sellest, kuidas õpetaja õppija raskusi tõlgendab ning kuivõrd ta peab õppija toetamist vajalikuks ja teostatavaks. ATH tunnustega õppijate puhul võib see olla eriti tähtis, sest tähelepanematust, püsimatust või impulsiivsust võidakse tõlgendada tahtliku segava käitumisena, kuigi see võib viidata hoopiski õppija eneseregulatsiooniraskustele. Tulemus haakub Toye et al. (2019) käsitlesega, mille järgi on paremad ATH-alased teadmised ja vähem stigmatiseerivad arusaamad seotud positiivsemate hoiakutega ATH-ga õppijate kaasamise suhtes. Käesoleva uuringu põhjal ei saa siiski järeldada, et ATH tunnuste äratundmise paranemine oleks põhjustanud hoiakute toetavamaks muutumist; pigem näitavad tulemused, et pärast veebikoolituse läbimist muutusid mõlemad näitajad soovitud suunas. Kuna ATH tunnustega õppijate raskused võivad koolikeskkonnas avalduda õpetaja jaoks keeruka käitumisena, on oluline, et koolitus aitaks seostada käitumise ilminguid õppija toetusvajaduse ning ennetavate toetavate tegevustega.

Õpetajad hindasid pärast veebikoolituse läbimist oma enesetõhusust kõrgemalt. ATH tunnuste märkamisel ja õppija toetamisel on õpetaja enesetõhusus oluline, sest tähelepanu, impulsiivsuse ja eneseregulatsiooniga seotud raskused võivad mõjutada nii õppija tunnis osalemist kui ka õpetaja igapäevast klassijuhtimist. Kui õpetaja usub rohkem oma suutlikkusse õpikeskkonda kujundada ja toetavaid töövõtteid kasutada, võib tal olla lihtsam tegutseda järjekindlalt ka keerukamates olukordades. Magistritöö tulemused on kooskõlas varasemate õpetajatele suunatud sekkumisuuringutega, kus koolitused ja professionaalset arengut toetavad tegevused seostusid õpetajate enesetõhususe suurenemisega (Bichoualne et al., 2023; Täschner et al., 2025). Tulemuse kujunemist võis toetada veebikoolituse praktiline ülesehitus: lisaks ATH, ärevuse ning käitumis- ja eneseregulatsiooniraskuste teoreetilisele käsitlemisele sisaldas kursus praktilisi soovitusi, mida õpetajad said seostada oma igapäevase tööga koolikeskkonnas. Bandura (1977) järgi kujuneb enesetõhusus muu hulgas õnnestumiskogemuste, teiste praktikate nägemise, julgustava tagasiside ning oma kogemuste mõtestamise kaudu. Täschner jt (2025) on samuti rõhutanud, et õpetajate enesetõhusust toetavad sekkumised peaksid võimaldama õpetajatel õpitut mõtestada ja siduda seda õpetaja töö praktiliste olukordadega. Kuigi käesolevas töös ei hinnatud eraldi kursuse üksikute osade

mõju enesetõhususele, võis kursuse praktiline ülesehitus suurendada õpetajate kindlustunnet, et neil on rohkem teadmisi ja töövõtteid ATH tunnuste märkamiseks ja nendele reageerimiseks.

Pärast veebikoolituse läbimist hindasid õpetajad toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamist sagedasemaks kui enne koolitust. See tulemus täiendab teadmiste, hoiakute ja enesetõhususe muutusi, sest toetavad klassijuhtimise praktikad kirjeldavad õpetaja võimalusi rakendada õppijate vajaduste märkamist ja mõistmist igapäevases õppetöös. Veebikoolitusel käsitletud töövõtted, näiteks selged ootused, rutiinid, arusaadavad juhised, positiivne tagasiside ja ennetav käitumise suunamine, kattuvad teooriaosas kirjeldatud toetava klassijuhtimise põhimõtetega (Chow et al., 2024; Patall et al., 2024; Szép et al., 2021). Need võtted ei ole suunatud üksnes erisustega õppijale, vaid aitavad kujundada kogu klassi jaoks struktureeritumat ja toetavamalt õpikeskkonda. Seetõttu võib toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise hinnangu suurenemine viidata sellele, et veebikoolitus aitas õpetajatel seniseid töövõtteid teadlikumalt mõtestada ning seostada neid õppijate käitumis- ja eneseregulatsiooniraskustega. Seda tõlgendust toetab ka osalejate tagasiside, kus õpitu kasutamise näidetena nimetati selgema tunnistruktuuri loomist, lühikeste juhiste andmist, positiivset tagasisidet ja õppijate eripäradega arvestamist. Kuna käesolevas töös ilmnes positiivne seos enesetõhususe ja klassijuhtimise praktikate muutuse vahel, võib oletada, et õpetajate suurem kindlustunne õppijate toetamisel seostus ka sagedasema toetavate töövõtete kasutamise hinnanguga.

Täiendavad analüüsid tõid esile enesetõhususe rolli toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangutes. Õpetajatel, kelle enesetõhusus suurenes rohkem, suurenes rohkem ka hinnang toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele. Lisaks näitas regressioonanalüüs, et enne veebikoolituse läbimist oli hinnang toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sagedusele seotud eelkõige õpetajate enesetõhususega. See tulemus on kooskõlas varasema kirjandusega, mille järgi õpetajate kõrgem enesetõhusus seostub toetavamate klassijuhtimise praktikate, positiivsema klassikliima ja õppijate vajadusi arvestavate töövõtete kasutamisega (Duan et al., 2024; Woodcock et al., 2022). Kuigi regressioonimudel selgitas suure osa toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise sageduse hinnangu variatiivsusest, oli oluliseks ennustajaks üksnes enesetõhusus. See on sisuliselt mõistetav, sest enesetõhusus ja toetavate praktikate kasutamise sageduse hinnang puudutavad mõlemad õpetaja tajutud suutlikkust kujundada õppimist ja käitumist toetavat õpikeskkonda.

Seega viitavad tulemused sellele, et õpetajate suurem usk oma suutlikkusse seostus nii toetavate klassijuhtimise praktikate sagedasema kasutamisega enne veebikoolitust kui ka nende praktikate kasutamise hinnangu suurenemisega pärast veebikoolituse läbimist.

Tagasisides töid vastajad veebikoolituse tugevustena esile paindliku veebivormi, materjalide selguse, arusaadavuse ja praktilise rakendatavuse. Õpitu kasutamise võimalustena nimetati selgema tunnistruktuuri loomist, lühikeste juhiste ja positiivse tagasiside andmist ning õppijate eripäradega arvestamist. Kitsaskohtadena toodi esile eel- ja järelküsitleuse suur maht, liiga lühike perioodi veebikoolituse läbimiseks, soov saada enesetestidele selgemat tagasisidet ning vajadus rohkemate praktiliste näidete ja juhtumipõhiste lahenduste järele. Üldiselt viitab tagasiside sellele, et õpetajad tajusid veebikoolitust paindliku, sisuka ja praktiliselt kasutatava õppimisvõimalusena.

Töö tulemusi saab tõlgendada kooskõlas teooriaosas käsitletud põhimõttega, et õpetajate professionaalse arengu toetamisel on oluline siduda teaduspõhine info õpetaja igapäevase töö ja praktiliste klassijuhtimise olukordadega. Käesolevas töös loodud veebikoolitus käsitles käitumis- ja eneseregulatsiooniraskuste avaldumist koolikeskkonnas ning seostas õppija toetusvajaduse õpikeskkonna kohandamise ja ennetavate tegevustega, mis toetavad kogu klassi õppimist.

Magistritöö piirangud ja edasised uurimisvõimalused

Töö üks peamisi piiranguid on see, et uuringus kasutati ühe rühma eel- ja järelmõõtmisega sekkumisuuringu disaini ning puudus kontrollrühm. Seetõttu ei saa teha usaldusväärseid põhjuslikke järeldusi selle kohta, et muutused õpetajate teadmistes, hoiakutes, enesetõhususes ja klassijuhtimise praktikates olid tingitud üksnes veebikoolituse läbimisest. Samuti ei saa täielikult välistada, et osa muutustest oli seotud samadele küsimustele lühikese ajavahemiku jooksul korduvalt vastamise, mõõtmisega tuttavamaks saamise või sotsiaalselt soovitava vastamisega. Teise piiranguna võib välja tuua valimi moodustamise viisi. Kuna tegemist oli mugavusvalimiga ning osalemine oli vabatahtlik võisid uuringusse sattuda eelkõige õpetajad, kes olid teemast juba varem huvitatud või motiveeritud oma teadmisi täiendama. Lisaks kaasati lõplikkusse valimisse ainult need õpetajad, kellel olid olemas nii eel- kui järelküsitleuse tulemused, mistõttu võivad tulemused kajastada rohkem nende osalejate hinnanguid, kes olid kursuse läbimiseks ja uuringus lõpuni osalemiseks motiveeritumad. Kolmanda piiranguna saab välja tuua enesehinnanguliste mõõdikute kasutamise. Nii õpetajate

hoiakute, enesetõhususe kui ka klassijuhtimise praktikate tulemused põhinesid õpetajate enda hinnangul, mistõttu ei saa nende põhjal teha järeldusi õpetajate tegeliku käitumise ega tööviiside muutumise kohta. Õpetaja võib küll pärast veebikoolituse läbimist paremini mõista, milliseid praktikaid peetakse toetavamaks ja hinnata nende kasutamist sagedasemaks, kuid käesolev uuring ei võimaldanud kontrollida, kas õpetaja tegevus tegelikult muutus. Edasistes uuringutes võiks enesehinnangulisi andmeid täiendada näiteks tunnivaatlustega või õpilaste poolt antud hinnangutega. Piiranguna võib välja tuua ka selle, et uuringu tulemused kirjeldavad hinnangute muutusi vahetult pärast veebikoolituse läbimist. Seetõttu ei ole teada, kas muutused õpetajate teadmistes, hoiakutes, enesetõhususes ja klassijuhtimise praktikate kasutamise hinnangutes püsivad pikema aja jooksul. Tulevastes uuringutes võiks kasutada hilisemat järelmõõtmist, et hinnata, kas ja kuivõrd püsivad muutused õpetajate teadmistes, hoiakutes, enesetõhususes ning toetavate klassijuhtimise praktikate kasutamise hinnangutes ka pärast veebikoolituse lõppu.

Töö tugevuseks ja originaalseks panuseks on töö autori ja kaasüliõpilase Katry Kase loodud veebikoolitus, mis koondas teaduspõhise info ja praktilised soovitused õpetajatele mugavasse ja kättesaadavasse vormi. Koolituse loomisel lähtuti Eesti koolikeskkonna kontekstist, pöörates tähelepanu õpetajate igapäevatöös esinevatele olukordadele, õppijate eripäradele, toetusvajadusele ning vajadusele pakkuda õpetajatele teaduspõhiseid, kuid praktiliselt rakendatavaid töövõtteid. Magistritöö lisaväärus seisneb ka selles, et veebikoolitusega seotud muutusi võrreldi mitme õpetajatöö seisukohalt olulise näitaja kaudu, mistõttu ei käsitle töö veebikoolitust üksnes teadmiste edastamise vahendina, vaid õpetajate professionaalset valmisolekut toetava sekkumisena. Loodud veebikoolitus ei jää üksnes käesoleva magistritöö raames kasutatud sekkumiseks, vaid on seotud Tallinna Ülikooli Haridus- ja Noortevaldkonna (HANO) täiendkoolituse projektiga, mille raames arendatakse mahukamat kontaktõppe vormis koolitust õpetajatele, kuhu lisanduvad lisaks ärevuse ja ATH teemadele ka depressioon, autismispektrihäire ning õpetaja enesehoid.

Tänuõnad

Soovin tänada oma juhendajat Astra Schultsi asjatundlike, selgete ja täpsete nõuannete ning väsimatu pühendumise eest. Samuti soovin tänada kaasjuhendajat Helo Liis Soodlat, kelle toetavad näpunäited ning julgustav tagasiside olid töö valmimisel suureks abiks. Eriline tänu kuulub minu kallile kursusekaaslasele Katry Kasele, kellega koostöös valmis õpetajatele loodud veebikoolitus. Koos on kõik lihtsam! Suur tänu ka minu pojale ja lähedastele kannatlikkuse, mõistmise ja toetuse eest.

Kasutatud kirjandus

- Aldabbagh, R., Glazebrook, C., Sayal, K., & Daley, D. (2024). Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of teacher delivered interventions for externalizing behaviors. *Journal of Behavioral Education*, 33, 233–274.
<https://doi.org/10.1007/s10864-022-09491-4>
- American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.; DSM-5-TR). *American Psychiatric Association Publishing*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Alkahtani, K. D. F. (2024). Professional development: Improving teachers' knowledge and self-efficacy related to emotional and behavioral disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 32(1), 14–23. <https://doi.org/10.1177/10634266221130049>
- Ayano, G., Demelash, S., Gizachew, Y., Tsegay, L., & Alati, R. (2023). The global prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: An umbrella review of meta-analyses. *Journal of Affective Disorders*, 339, 860–866.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.07.071>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of social and clinical psychology*, 4(3), 359–373.
- Barnett, B., Corkum, P., & Elik, N. (2012). A web-based intervention for elementary school teachers of students with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Psychological Services*, 9(2), 227–230. <https://doi.org/10.1037/a0026001>
- Bichoualne, A., Oubibi, M., & Rong, Y. (2023). The impact of mental health literacy intervention on in-service teachers' knowledge attitude and self-efficacy. *Cambridge Prisms: Global Mental Health*, 10, e88. <https://doi.org/10.1017/gmh.2023.77>
- Chamizo-Nieto, M. T., Arrivillaga, C., Rey, L., & Extremera, N. (2021). The role of emotional intelligence, the teacher-student relationship, and flourishing on academic

- performance in adolescents: A moderated mediation study. *Frontiers in Psychology*, 12, 695067. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.695067>
- Charitaki, G., Kourti, I., Gregory, J. L., Ozturk, M., Ismail, Z., Alevriadou, A., Soulis, S.-G., Sakici, Ş., & Demirel, C. (2024). Teachers' attitudes towards inclusive education: A cross-national exploration. *Trends in Psychology*, 32, 1120–1147. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00240-0>
- Chow, J. C., Sayers, R., Fu, Y., Granger, K. L., McCullough, S., Kingsbery, C., & Morse, A. (2024). A systematic meta-review of measures of classroom management in school settings. *Assessment for Effective Intervention*, 49(2), 60–74. <https://doi.org/10.1177/15345084231208671>
- Dignath, C., Rimm-Kaufman, S., van Ewijk, R., & Kunter, M. (2022). Teachers' beliefs about inclusive education and insights on what contributes to those beliefs: A meta-analytical study. *Educational Psychology Review*, 34, 2609–2660. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09695-0>
- Dinnen, S., Litvitskiy, J., & Flaspohler, P. (2024). Effective teacher professional development for school-based mental health promotion: A review of the literature. *Behavioral Sciences*, 14(5), 780. <https://doi.org/10.3390/bs14090780>
- Duan, S., Bissaker, K., & Xu, Z. (2024). Correlates of teachers' classroom management self-efficacy: A systematic review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 36, Article 43. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09881-2>
- Freiberg, H. J., Oviatt, D., & Naveira, E. (2020). Classroom management meta-review continuation of research-based programs for preventing and solving discipline problems. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 25(4), 319–337. <https://doi.org/10.1080/10824669.2020.1757454>
- Guillemot, F., Lacroix, F., & Nocus, I. (2022). Teachers' attitude towards inclusive education from 2000 to 2020: An extended meta-analysis. *International Journal of Educational Research Open*, 3, Article 100175. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100175>

- Haridus- ja Teadusministeerium. (2026a). *Toe vajadusega õpilased: õppekorraldus ja tugiteenused*. <https://www.hm.ee/uldharidus-ja-noored/alus-pohi-ja-keskharidus/toe-vajadusega-opilased>
- Haridus-ja Teadusministeerium. (2026b). *Õpilaste vajadustest ja võimetest lähtuvad õppimisvõimalused*. <https://www.hm.ee/uldharidus-ja-noored/alus-pohi-ja-keskharidus/toe-vajadusega-opilased#voim>
- Hinshaw, S. P., Nguyen, P. T., O'Grady, S. M., & Rosenthal, E. A. (2022). Annual research review: Attention-deficit/hyperactivity disorder in girls and women: Underrepresentation, longitudinal processes, and key directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(4), 484–496. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13480>
- Hoover, S. A., & Bostic, J. Q. (2021). Schools as a vital component of the child and adolescent mental health system. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 30(1), 1–12. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201900575>
- Kadaja-Prodanets, K. (2025). *Aktiivsuse- ja tähelepanuhäirega õpilaste õppetöö korraldamine Tartumaa üldhariduskoolide näitel (magistritöö)*. Tartu Ülikool.
- Koolmeister, M., Pruulmann, K., & Männamaa, M. (2024). Emotsionaalsed ja käitumishäired. Teoses P. Häidkind & P. Soodla (toim.), *Erivajadustega õppijad Eesti haridussüsteemis: Märkamise, hindamise ja õpetamise* (lk 373–399). Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Krtek, A., Malinakova, K., Krtkova Rudnicka, R., Pesoutova, M., Zovincova, V., Meier, Z., Tavel, P., & Trnka, R. (2022). Ambivalent bonds, positive and negative emotions, and expectations in teachers' perceptions of relationship with their students with ADHD. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 17(1), Article 2088456. <https://doi.org/10.1080/17482631.2022.2088456>
- König, J., & Kramer, C. (2016). Teacher professional knowledge and classroom management: On the relation of general pedagogical knowledge (GPK) and classroom management expertise (CME). *ZDM Mathematics Education*, 48, 139–151. <https://doi.org/10.1007/s11858-015-0705-4>

- 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>
- Levkovich, I., & Cohen, S. S. (2024). The impact of teachers' knowledge, attitudes, and barriers on their perceptions of students with mental disorders. *School Mental Health*. <https://doi.org/10.1007/s12310-024-09714-1>
- Lindner, K.-T., Schwab, S., Emara, M., & Avramidis, E. (2023). Do teachers favor the inclusion of all students? A systematic review of primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 38(6), 766–787. <https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2172894>
- Lucksnat, C., Richter, E., Henschel, S., Hoffmann, L., Schipolowski, S., & Richter, D. (2024). Comparing the teaching quality of alternatively certified teachers and traditionally certified teachers: Findings from a large-scale study. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 36, 75–106. <https://doi.org/10.1007/s11092-023-09426-1>
- Lübke, L., Piquart, M., & Schwinger, M. (2019). How to measure teachers' attitudes towards inclusion: Evaluation and validation of the Differentiated Attitudes Towards Inclusion Scale (DATIS). *European Journal of Special Needs Education*, 34(3), 297–311. <https://doi.org/10.1080/08856257.2018.1479953>
- Ma, Z., Morelli, C., Parmenter, H., & Patalay, P. (2022). School-based interventions to improve mental health literacy and reduce stigma towards mental illness in children and adolescents: A systematic review of randomised controlled trials. *Child and Adolescent Mental Health*, 27(4), 343–357. <https://doi.org/10.1111/camh.12543>
- Martin, J. (2024). Why are females less likely to be diagnosed with ADHD in childhood than males? *The Lancet Psychiatry*, 11(4), 303–310. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(24\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00010-5)
- 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, 3406–3421. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05639-3>
- Maclean, R., & Law, J. (2022). Supporting primary school students' mental health needs: Teachers' perceptions of roles, barriers, and abilities. *Psychology in the Schools*, 59(11), 2254–2271. <https://doi.org/10.1002/pits.22773>
- Mulholland, S., Cumming, T. M., & Lee, J. (2023). Accurately assessing teacher ADHD-specific attitudes using the Scale for ADHD-Specific Attitudes. *Journal of Attention Disorders*, 27(5), 554–568. <https://doi.org/10.1177/10870547231153938>
- Oja, L., Piksööt, J., Haav, A., Kasvandik, L., Mäll, T., Rahno, J., Saamel, M., Siilbek, E., Talvik, A., & Vorobjov, S. (2023). *Eesti kooliõpilaste tervisekäitumine: 2021/2022. õppeaasta raport*. Tervise Arengu Instituut. <https://www.tai.ee>
- OpenAI. (2026). *ChatGPT* [Large language model]. <https://chatgpt.com>
- Page, D., & Gilham, C. (2026). Examining the impact of mental health literacy training on pre-service and in-service teachers' mental health literacy. *Advances in Mental Health*, 1–29. <https://doi.org/10.1080/18387357.2026.2661079>
- Patall, E. A., Yates, N., Lee, J., Chen, M., Bhat, B. H., Lee, K., Beretvas, S. N., Lin, S., Yang, S. M., Jacobson, N. G., Harris, E., & Hanson, D. J. (2024). A meta-analysis of teachers' provision of structure in the classroom and students' academic competence beliefs, engagement, and achievement. *Educational Psychologist*, 59(1), 42–70. <https://doi.org/10.1080/00461520.2023.2274104>
- Pavel, K. (2020). *Klassiõpetajate teadmised aktiivsuse- ja tähelepanuhäirest* (magistritöö). Tartu Ülikool.
- Pükkenen, K. (2024). *Õpetajate hoiakud seoses kaasava hariduse põhimõtete rakendamisega õppetöös* [Magistritöö, Tartu Ülikool].
- R Core Team. (2025). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>

- Rand, K. (2026). *Õpikeskkonna kujundamise praktikate kasutamise sagedus õpetajate hinnangul* (seminaritöö). Tallinna Ülikool, Loodus- ja terviseteaduste instituut.
- Sailor, W., Skrtic, T. M., Cohn, M., & Olmstead, C. (2021). Preparing teacher educators for statewide scale-up of multi-tiered system of support (MTSS). *Teacher Education and Special Education*, 44(1), 24–41. <https://doi.org/10.1177/0888406420938035>
- Saks, Õ., & Sults, K. (2021). *Eesti õpetajate ja tugispetsialistide hoiakud kaasava hariduse suhtes* [Magistritöö, Tartu Ülikool].
- Schults, A. (2024). Psühhosotsiaalse keskkonna mõju õppimisele. P. Häidkind & P. Soodla (Toim.), *Erivajadustega õppijad Eesti haridussüsteemis: märkamine, hindamine ja õpetamine* (lk 60–75). Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Sciutto, M. J., Terjesen, M. D., Kučerová, A., Michalová, Z., Schmiedeler, S., Antonopoulou, K., Shaker, N. Z., Lee, J., Alkahtani, K., Drake, B., & Rossouw, J. (2016). Cross-national comparisons of teachers' knowledge and misconceptions of ADHD. *International Perspectives in Psychology: Research, Practice, Consultation*, 5(1), 34–50. <https://doi.org/10.1037/ipp0000045>
- Soneson, E., Pearcey, S., Patalay, P., Reilly, J., Lawrence, K., Mon-Williams, M., Fazel, M., & Deighton, J. (2024). Empowering school staff to support pupil mental health through a brief, interactive web-based training program: Mixed methods study. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e46764. <https://doi.org/10.2196/46764>
- Szép, A., Dantchev, S., Zemp, M., Schwinger, M., Chavanon, M.-L., & Christiansen, H. (2021). Facilitators and barriers of teachers' use of effective classroom management strategies for students with ADHD: A model analysis based on teachers' perspectives. *Sustainability*, 13(22), 12843. <https://doi.org/10.3390/su132212843>
- Sõõrumaa, G. (2025). *Õpetajate hoiakud ja enesetõhusus kaasava hariduse rakendamisel* [Magistritöö, Tallinna Ülikool].
- Tamm, G., Kõiv, K., Zagura, N., Rozgonjuk, D., Türk, Ü., Taimalu, M., Külmoja, I., Podberjoznaja, G., Agajev, S., & Konstabel, K. (2016). *Õpetaja enesetõhususega*

seotud mõõtevahendi kohandamine. Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringu keskus; Tervise Arengu Instituut.

Toye, M. K., Wilson, C., & Wardle, G. A. (2019). Education professionals' attitudes towards the inclusion of children with ADHD: The role of knowledge and stigma. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(3), 184–196.
<https://doi.org/10.1111/1471-3802.12441>

Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805.
[https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)

Täschner, J., Dicke, T., Reinhold, S., & Holzberger, D. (2025). “Yes, I can!” A systematic review and meta-analysis of intervention studies promoting teacher self-efficacy. *Review of Educational Research*, 95(1), 3–52.
<https://doi.org/10.3102/00346543231221499>

Ulla, T., Kell, K., Lindemann, K., & Valgma, I. (2025). Õpetajate hoiakud ja enesetõhusus kaasava hariduse rakendamisel: eestikeelsete DATIS- ja TEIP-SF-küsimustike psühhomeetriliste näitajate hindamine. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 13(1), 173–198.
<https://doi.org/10.12697/eha.2025.13.1.08>

UNICEF. (2021). *The State of the World's Children 2021: On my mind: Promoting, protecting and caring for children's mental health*. UNICEF.

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>

Woodcock, S., Sharma, U., Subban, P., & Hitches, E. (2022). Teacher self-efficacy and inclusive education practices: Rethinking teachers' engagement with inclusive practices. *Teaching and Teacher Education*, 117, Article 103802.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103802>

World Health Organization. (2024). *Adolescent mental health in the European Region*. WHO Regional Office for Europe.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345907/WHO-EURO-2018-3132-42890-59841-eng.pdf>

Wray, E., Sharma, U., & Subban, P. (2022). Factors influencing teacher self-efficacy for inclusive education: A systematic literature review. *Teaching and Teacher Education*, 117, Article 103800. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103800>

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Karin Lumera ,
(*autori nimi*)

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

Õpetajate teadmiste, hoiakute ja enesetõhususe muutused aktiivsus- ja ,
tähelepanuhäire tunnuseid käsitleva veebikoolituse järel
(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja(d) on Astra Schults, Helo Liis Soodla ,
(*juhendaja nimi*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons 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 autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Karin Lumera

11.05.2026