

TARTU ÜLIKOOL  
Ühiskonnateaduste instituut  
Ühiskonna ja infoprotsesside analüüsi õppekava

Eda Tagamets

**Programmi hindamise võimalused: KLAPP**

Magistritöö

Juhendajad: professor Kairi Kasearu, PhD, Katri Lamesoo, PhD

Tartu 2022

## Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. KLAPP: ülevaade programmist.....	5
2. Metoodika.....	7
3. Kirjanduse ülevaade: programmide hindamine.....	9
3.1 Programmide hindamise teoreetilised lähtekohad.....	9
3.2 Programmide mõju hindamine.....	13
3.3 Mõju hindamise meetodid.....	15
3.4 Noorte käitumisele suunatud sekkumiste hindamise praktika Eestis.....	18
3.5 Seiklusprogrammide hindamine.....	22
4. Tulemused: KLAPPi hindamine.....	26
4.1 Senised leiud.....	26
4.2 KLAPPi programmiteooria.....	27
4.3 KLAPPi hindamise andmed ja disain.....	32
5. Arutelu.....	42
6. Kokkuvõte.....	47
7. Summary.....	49
8. Kirjandus.....	50

## Sissejuhatus

Õppijate subjektiivne heaolu koolis kui õppimist soodustav tegur muutub järjest aktuaalsemaks nii Eestis kui maailmas. OECD hariduspoliitika soovitudes käsitletakse lapse heaolu ja haridust tervikuna: õpilased, kes end koolis hästi tunnevad, saavutavad paremaid õpitulemusi ning nende üldine eluga rahulolu on kõrgem. Muuhulgas märgitakse, et kooliheaolu mõjutavate sotsiaalsete tegurite seas on õpilase suhted oma kaaslastega. (OECD, 2019). Eesti haridusvaldkonna arengukava aastateks 2021-2035 näeb ette, et tuleb luua vaimselt ja füüsiliselt turvaline ja kõiki õppijaid toetav keskkond (Haridusvaldkonna ..., i.a). Strateegia heaolu ja sidususe ekspertrühm tõi esile, et „heaolu temaatikas kerkivad tulevikku vaadates jõuliselt esile füüsilise ja vaimse tervise, inimsuhete, valikuvabaduse ja valikuvõime, kuuluvustunde, identiteedi, eneseteostuse ja enesetunnetuse probleemid /.../“ (Lauristin ja Loogma, 2019 : 5). Paljud uuringud on näidanud, kuidas teismeliste suhted kaaslastega omavad sügavat ja pikaajalist mõju nende arengule, õppimisele, heaolule, tervisekäitumisele ja tervisele (Almquist ja Östberg, 2013; Nesi, Choukas-Bradley ja Prinstein, 2018; Rubin, Bukowski ja Bowker, 2015).

Nii haridusasutused kui vabakond ja erasektor on rakendanud mitmesuguseid sekkumisi õpilaste vaimse heaolu ja omavaheliste suhete toetamiseks: Eestis näiteks Kiusamisvaba Kool, Hooliv Klass, Vaikuseminutid, VEPA, Teadliku Muutuse Kunst, KLAPP jt. Need sekkumised ja programmid erinevad nii aluspõhimõtete, sisu, tausta kui leviku poolest. Kui koolipidaja või koolijuht soovib alata õpilaste heaolu toetamiseks mõnd sekkumist, vajab ta kindlust, et see sobib tema eesmärkide ja ressursidega ning annab soovitud tulemusi. Heaolu suunitlusega hariduslikke sekkumisi ning nende mõju on erineval määral uuritud – mõnda põhjalikumalt, mõnda üldse mitte. Kui programmil on tõendatult positiivne ja oluline mõju ning see on kulutõhus, annab see kindlust edasiseks rakendamiseks. Kuna hariduslikke sekkumisi võib turule veelgi lisanduda, oleks kasulik omada ülevaadet selles, kuidas neid hinnata saaks, taotledes seejuures võimalikult suurt usaldusväarsust võimalikult vähesel ressursikuluga – eesmärgid, mis võivad olla vastuolus ning eeldada parima kompromissi otsimist.

Käesolevas töös vaadeldakse lähemalt programmi KLAPP (Klassisidususe Parandamise Programm), mida korraldab MTÜ KoosOn. Programmi korraldajad on oma kogemuste põhjal leidnud, et kolmepäevasel metsamatkal on positiivne mõju õpilaste vahelistele suhetele klassis.

Nad soovivad programmi laiendada ning kaasata avaliku sektori toetusi, kuid mõju pole selleks piisavalt tõendatud.

Seega on meil potentsiaalselt kasulik hariduslik sekkumine, kuid puuduvad veenvad tõendid selle positiivsest mõjust sihtrühmale. Siit tuleneb uurimisprobleem: kuidas usaldusväärselt hinnata, missugune on sekkumise KLAPP mõju sihtrühmale. Kuigi töö on välja kasvanud ühe konkreetse sekkumise loojate praktilisest vajadusest, annavad selle järeldused aluse ka teiste hariduslike sekkumiste loomisele ja hindamisele.

Töö eesmärk on selgitada välja võimalused seiklusprogrammi KLAPP mõju hindamiseks. Võimaluse all mõistame siin seda, et hindamine peab võimaldama mõju huvipoolte jaoks piisava usaldusväärsusega hinnata, aga ka seda, et hindamisdisain peaks olema võimalik, st programmi korraldajate jaoks realistlikult ellu viidav, sh võimalikult kulutõhus.

Selle eesmärgi täitmiseks on püstitatud uurimisküsimused:

- 1) Missuguste meetoditega on KLAPPi sarnaseid sekkumisi seni hinnatud?
- 2) Kas KLAPPi hindamisel on mõeldav sekundaarandmete kasutamine ja missugused andmeallikad selleks sobiksid?
- 3) Missugune eksperimentaalne hindamisdisain oleks tarvilik ja piisav KLAPPi hindamiseks?

Esimeses peatükis antakse ülevaade programmist KLAPP. Teises peatükis on kirjeldatud töös kasutatud metoodikat. Kolmas peatükk sisaldab kirjanduse ülevaadet programmide hindamisest üldiselt, noorte käitumisele suunatud sekkumiste hindamisest Eestis ja seiklusprogrammide hindamisest rahvusvaheliselt. Neljas peatükk tutvustab KLAPPi hindamisel seni tehtut, esitab programmiteooria, mida võtta KLAPPi mõju hindamise aluseks, ning analüüsib erinevaid andmeallikaid ja hindamisvahendeid nende KLAPPi hindamisele kohandatavuse aspektist. Tulemuste arutelu sisaldub viiendas peatükis.

## 1. KLAPP: ülevaade programmist

Programm KLAPP (Klassisiduse Parandamise Programm) kasvas välja lapsevanemate vabatahtlikust tegevusest oma laste klassis suhete parandamiseks. Programmi sisu seisneb selles, et kaks matkajuhti, keda programmis nimetatakse „metsaisadeks“, viivad sügisel või kevadel grupi (reeglina ühe klassi, keskmiselt 18 õpilast) õpilasi RMK metsamajja, kus pole elektrit. Lastel tuleb kolme päeva vältel hakkama saada maja kütmise, toidu valmistamise ning oma aja sisustamisega. Matka vältel on täiskasvanute sekkumine laste tegevusse minimaalne, seiratakse vaid osalejate üldist turvalisust. Enne matka toimub lapsevanematele infokoosolek. Matka järel toimub lapsevanemate ja klassijuhatajaga arutelu, kus metsaisad jagavad oma tähelepanekuid toimunust.

Positiivsena tajutud kogemuse põhjal moodustasid algatajad MTÜ ja hakkasid programmi pakkuma ka teistele koolidele, eeskätt vanuserühmale 4.-9. klass. Suurema osa osalejatest on moodustanud 5.-7. klassi õpilased. Süsteemsemad ülevaated ja arvepidamine toimunud matkade kohta on kättesaadavad alates 2020/2021 õppeaastast (Tabel 1).

Tabel 1. KLAPPis osalenud koolid 2020/2021 kuni 2021/2022 õppeaastal\*

Kool	Osalejaid õppeaastal	
	2020/2021	2021/2022
Elva Gümnaasium		167
Ilmatsalu kool	34	
Jüri kool	16	
Kambja kool	17	
Keila Waldorfkool	13	18
Tartu Kivilinna Kool		18
Kohila Kool	21	
Kõrveküla kool		23
Luunja kool	54	52
Tartu Mart Reiniku Kool	153	144
Nõo põhikool		34
Saue Turba kool		31
Tallinna Mustamäe Gümnaasium	18	
Tartu Descartes'i kool	36	68
Tartu Hansa kool	238	264
Tartu Karlova kool	17	18
Tartu Kesklinna kool	57	54

Tartu Kivilinna kool	17	18
Tartu Tamme Kool	68	36
Tartu Waldorfkool	17	
Tartu Variku kool	54	
Tartu Veeriku	17	52
TERA kool Peedu	8	
TERA kool Pro Tera	17	
TERA kool Tähe		20
Toila kool		16
Ülenurme Gümnaasium	26	
Kokku	898	1033

Allikas: KLAPP programmidokumendid

\* Märkus: Osalejate arvud on osaliselt hinnangulised; kui grupi suurust polnud märgitud, on arvestatud õppeaasta keskmist grupi suurust.

2021 viis Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi haridusuuenduskeskus MTÜ KoosOn tellimisel läbi uuringu huvipoolte kogemustest programmiga KLAPP (Haridusuuenduskeskus, 2021). Huvipoolte esindajad kirjeldasid oma valdavalt positiivseid kogemusi programmiga KLAPP, aga programmi mõju kohta ei ole selle põhjal võimalik kindlaid järeldusi teha. KLAPPi senisest hindamisest ja leidudest on põhjalikumalt kirjutatud 4. peatükis.

## 2. Metoodika

Töö on valdavalt teoreetilise iseloomuga ja keskendub olemasoleva praktika analüüsile kirjanduse põhjal. Peamiselt on vaadeldud Eestis toimunud noorte käitumisele suunatud sekkumiste hindamise praktikat, taustaks on kirjanduses leiduv teave KLAPPi sarnaste seiklusprogrammide programmide hindamisest välismaal. Andmeallikate kasutusvõimaluste hindamistel on lähtunud kirjanduse ülevaatest selguvatest piirangutest ja/või soovitud erinevate hindamisdisainide rakendamiseks.

Töö empiirilises osas, mis puudutab KLAPPi programmiteooria konstrueerimist, on kasutatud kvalitatiivse sekundaaranalüüsi meetodit. Kasutatud on dokumente ja intervjuutekste MTÜ KoosOn tellimisel läbi viidud uuringust huvipoolte kogemustest programmiga KLAPP (Haridusuuenduskeskus, 2021). Nimetatud uuring ei keskendunud aga programmi võimalikule mõjule ega mõjuteooriale ning selles ei sõnastatud ka programmi võimalikke mõjunäitajaid.

Antud töös kasutatava andmestiku moodustasid järgmised dokumendid:

- kuuelt koolilt kogutud õpetajate ja sotsiaalpedagoogide vabas vormis kirjalik tagasiside,
- matkajuhtide poolstruktureeritud vaatlusmärkmehed 21 matkalt,
- intervjuu transkriptsioonid (3 matkajuhti, 4 sotsiaalpedagoogi, 7 lapsevanemat, 8 last).

Töös kasutatud tsitaadid on esitatud anonüümselt, T tähistab tüdrukut, P poissi, KLJ õpetajat, S sotsiaalpedagoogi, M matkajuhti. Intervjuude tekstid on kodeeritud, kasutades abduktiivset lähenemist (Vila-Henninger jt, 2022), kus liigutakse edasi-tagasi andmete ja teooriapüstituse vahel. Kuigi intervjuude läbi viimisel oli keskendunud küsimusele, milles on sekkumise väärtus osapoolte jaoks, olid neis ka küsimused sekkumise võimaliku mõju kohta huvipoolte vaates. Antud juhul oli eesmärk oli erinevate huvipoolte mõju täheldused ja tõlgendused kokku tuua ühtsesse teoreetilisse raamistikku, keskendudes eeskätt sekkumises osalenud laste seletustele sellest, kas, mis ja kuidas nende jaoks muutus.

Eesti üldhariduskoolide rahuloluküsitluse 2019. ja 2022. aasta küsitluslaine andmete puhul on kasutatud lihtsat kirjeldavat statistikat programmiga RStudio.

KLAPPi dokumentide kasutamiseks on MTÜ KoosOn kirjalik nõusolek, üldhariduskoolide rahuloluküsitluse andmete kasutamiseks on olemas Haridus- ja Noorteameti kirjalik nõusolek.

### **3. Kirjanduse ülevaade: programmide hindamine**

Programmi või sekkumisena mõistetakse plaanipärase tegevuste kogumit mingi eesmärgi saavutamiseks ühiskonnas või organisatsioonis (Rossi, Lipsey ja Freeman, 2004). Programmi hindamine on selle uurimine sotsiaalteaduslike meetoditega, eesmärgiga teha kindlaks programmi kasu sihtrühmale ja/või anda soovitusi programmi arendamiseks ja täiustamiseks (Langbein, 2012; Spaulding, 2014). Järgnevalt on toodud kirjanduse ülevaade peamistest teoreetilistest pidepunktidest, millega programmide hindamisel arvestada tuleks.

#### **3.1 Programmide hindamise teoreetilised lähtekohad**

Programmide hindamine on poliitikaanalüüsi alamvaldkond, mis on laiemat akadeemilist tähelepanu pälvinud alates 1960ndatest, mil USAs käivitunud ulatuslikud sotsiaalprogrammid (Langbein 2012). Eestis on poliitika- ja programmimõjude hindamise alase arendustööga tegelenud valitsusasutused (Rahandusministeerium, 2006; Riigikantselei, 2022) ning on üllitatud juhendmaterjale vabakonnale (Praxis, 2002). Programmide ja poliitikate hindamine on olemuselt sarnased ning nende metodoloogias käsitletakse sageli mõlemaid koos (McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019).

Puhtast teadusuuringust on programmi rakenduslik hindamine sihiseade poolest mõnevõrra erinev; seda illustreerib hästi Spauldingi (2014) näide, kuidas eksperimentaalse uuringu käigus oleks teadlase seisukohast vastuvõetamatu teha sekkumises mingeid muudatusi, kuna see seaks tulemuste usaldatavuse tõsise kahtluse alla. Hindamise puhul seevastu võib hindajale olla vastuvõetamatu jätkata kujundava vahehindamise parendussoovitusi eirates sekkumise rakendamist, mille tagajärjel sihtgrupi tulemus oleks halvem, kuigi kausaalsed järeldused võiks olla tugevamad.

Hindamisprotsess koosneb planeerimisest, andmete kogumisest, nende analüüsimisest ja hindamisaruande koostamisest. Erinevate autorite käsitlusi kokku võttes (Nagarajan ja Vanheukelen, 1997; Langbein, 2012; McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019) võib programmi hindamine keskenduda selle erinevatele aspektidele:

- protsess (kas rakendamine vastab plaanile);
- mõju (kas sihtgrupp saavutab ettenähtud tulemusnäitajad);

- tasuvus (kas sekkumisest oodatavad tulud ületavad tehtavaid kulusid);
- kulukasulikkus (kas sekkumisest oodatavad tulud ületavad kulusid pikas perspektiivis, võttes arvesse ka kvalitatiivseid näitajaid);
- kulutõhusus (kuidas saavutada sekkumises soovitud tulemus vähima kuluga).

Hindamine võib olla kujundav (ingl k *formative*), eesmärgiga sekkumist täiustada, või kokkuvõttev (ingl k *summative*) (Spaulding, 2014). Programmi juurutamisele võib eelneeda *ex ante* hindamine ja selle toimumisele järgneda *ex post* hindamine (McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019). Ühest küljest näib, et võimalikku mõju tulekski ju hinnata enne programmi juurutamist, samas selle tegelik mõju võib selguda alles siis, kui programm on saavutanud küpsuse ja protsessid stabiliseerunud (Rossi, Lipsey ja Freeman, 2004). Hindamine võib olla eksperimentaalne, statistiline, teooriapõhine, juhtumipõhine või osalushindamine (Stern jt 2012), Langbein (2012) eristab kirjeldavaid või tõendavaid ja rakendamisele või tulemusele keskenduvald hindamisi; Spaulding (2014) jagab hindamised eesmärgipõhisteks, eesmärgivabadeks, otsustuspõhisteks, osaluspõhisteks, kliendikeskseteks ja eksperdi-keskseteks ning nendib, et praktikas kasutavad paljud hindajad eri lähenemisviiside kombineerimist.

Alkin (2004) on koostanud hindamiskoolkondade evolutsioonipuu, mille tüveks ta peab USA haridusteadlase Ralph Tyleri töid (nt Tyler 1942), ning järgmiseks oluliseks teoreetiliseks kujundajaks Edward Suchmani, kes esimesena ühendas hindamise sotsiaalteadusliku uurimismeetodiga (Suchman, 1967). Viimastel aastakümnetel on programmide hindamises valdavaks muutunud programmiteooria põhised lähenemised. Chen ja Rossi (1983) väitsid, et kui eksperimendis ei ilmne mingit mõju, ei ole võimalik tuvastada, kas see on tingitud valesti postuleeritud põhjusseostest, sekkumise ebapiisavast mahust või vigasest rakendamisest. Lahenduseks oleks see, kui kui eksperimendile võetakse toeks teooria ning luuakse selle alusel sekkumise ja selle rakenduse mudel, mis aitab näha mõju saavutamise mehhanisme. Donaldson (2003) viitab Lipsey ja Wilsoni metaanalüüsile (1993), kus tõdeti, et ligi 10 000 nende analüüsi hõlmatud programmist põhines suurem osa lihtsal tulemuse hindamisel, ning leiti, et hindamisvaldkonna uus ajajärk peaks enam keskenduma just kausaalsetele seostele programmikomponentide ja tulemite vahel, kuna selline hindamine annab poliitika-kujundajatele ja programmide rakendajatele sisukamat tagasisidet. Järgnevalt ongi keskendutud eeskätt programmiteooria põhisele hindamisele.

Programmiteooriat on defineeritud kui põhjuslike seoste ahelat, mis seletab lahti, kuidas programmi tegevused viivad programmi tulemusteni (Rossi, Lipsey ja Freeman 2004). Teooria võimaldab seoseid programmi komponentide vahel hindamise käigus kontrollida. Näiteks võib tuua (McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019) politsei kehakaamerate kandmise mõju korrakaitstes – kui need vähendavad intsidente, siis kas põhjuseks on see, et ohjeldavad oma käitumist? Või mõjuvad kaamerad hoopis potentsiaalsetele korrarikkujatele? Mõlemad programmiteooriad on põhimõtteliselt võimalikud ning need võivad esineda ka kombinatsioonis. Teooriapõhine hindamine võimaldab mh kontrollida programmiteooriate paikapidavust. Programmiteooriate püstitamisel on seos üldisema põhjuslikkuse käsitlusega: kas võiks piirduda kausaalse kirjeldusega või oleks vaja ka seletust. Shadish, Cook ja Campbell (2002) märgivad, et seletus on oluline just üldistatavuse seisukohast – missugused tegurid on oodatava tagajärje seisukohast hädavajalikud. Näiteks võib meil olla korduvalt katsetes kinnitust leidnud teadmine, et ukse kõrval asuvale nupule vajutamine muudab toa valgeks, aga uue maja ehitamise kontekstis osutub see teadmine kasutuks, kui me ei tea midagi elektrist, juhtmetest jms.

Sellest, kuidas programmiteoorial põhinev hindamine võib olla tulevaste sekkumiste ja poliitikate kujundamisel väärtuslikum kui lihtsalt tulemuste hindamine, toovad näite Funnell ja Rogers (2011) fiktsionaalse programmiga „Kui päevas ühe õuna sööd, siis arstil’ sa ei anna tööd“ (ingl k An Apple a Day Keeps the Doctor Away): ilma teooriata programmi hinnates saaksime teada, kas inimestele õunte jagamise järel nende tervis paranes või ei, kuid ei saaks teada, miks see juhtus või ei juhtunud ning mida saaks teha teisiti/paremini. Teooria põhjal oleks aga võimalik konstrueerida erinevaid kausaalseid ahelaid ning tulemus annaks vastavalt sisendinfot programmi edasise täiendamise, nt kulude optimeerimise jaoks: kui teame, et apelsinid toimivad sama hästi kui õunad, võime eelistada neid kasutada seal, kus apelsinid on õuntest paremini kättesaadavad või odavamad. Vahetulemuste hindamine võimaldaks aga soovitava mõju mittesaavutamise korral kindlaks teha, kas see oli põhjustatud valesti konstrueeritud teooriast või hoopis programmi puudulikkusest rakendamisesest – näiteks kui õunad ei jõudnudki sihtgrupini või keeldus sihtgrupp neid söömast.

Hindamiseks sõnastatud programmiteooria võib koosneda erinevatest osadest, nt mõjuteooria, rakendusplaan ja organisatsiooniplaan või protsessiteooria ja mõjuteooria. Viimasel juhul teeb protsessiteooria ilmsiks eeldused programmi suutlikkusest teha teenused sihtgrupile

kättesaadavaks, mõjuteooria on põhjuslike seoste ahel, mis viib sekkumisest ja selle väljunditest soovitava sotsiaalse olukorrani (Rossi, Lipsey ja Freeman, 2004). Programmiteooria esitatakse sageli loogilise mudelina, milles on eritletud kontekst, sisend, väljund, tulemus ja mõju, kuid vastava terminoloogia (programmiteooria, mõjuteooria, kausaalne ahel, mentaalne mudel, loogiline mudel, sekkumise loogika jne) osas puudub välja kujunenud standard ning eri autorid võivad mõisteid kasutada eri tähenduses (Funnell ja Rogers, 2011).

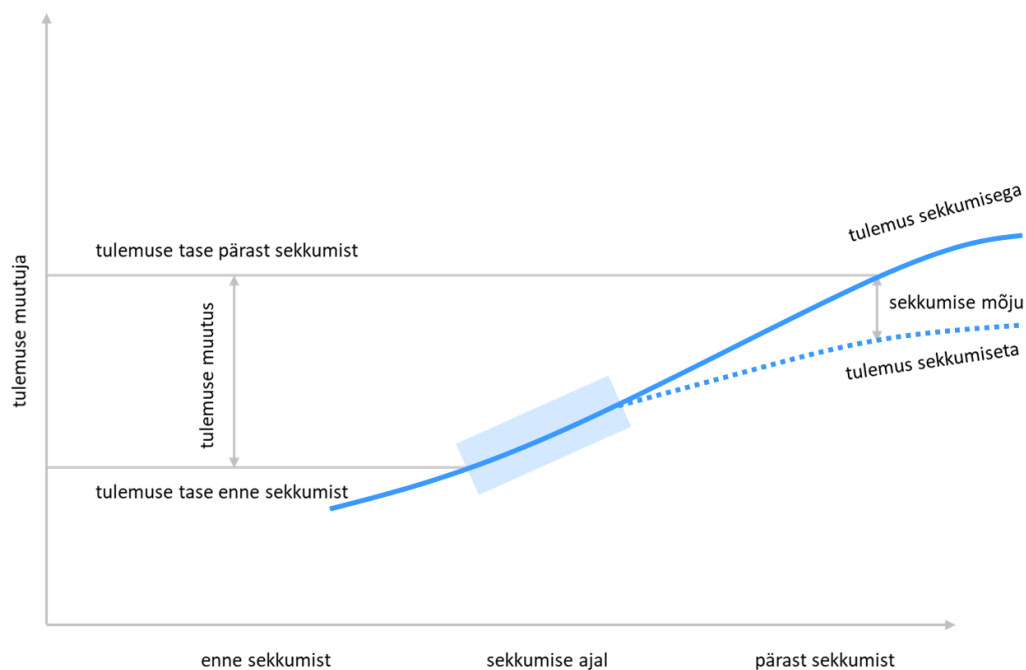
Langbein (2012) juhib tähelepanu sellele, et põhimõtteliselt on iga programmi aluseks mingi teooria, miks see peaks toimima, ent kuigi programmiteooria on programmi struktuuris ja operatsioonides alati vähemalt vaiketeooriana olemas, on selle üksikasjalik ülevaade programmi dokumentides harva kirjas või on turundusliku suunitlusega ega pruugi tegeliku programmipraktikaga kooskõlas olla. Programmiteoorial põhinev hindamine nõuab aga, et hindaja sünteesiks ja sõnastaks teooria analüüsiks sobivas vormis. Vaiketeooria ilmsiks tegemise võimalused on dokumentide analüüs, intervjuud huvipooltega, paikvaatlused, töö kirjandusega (Rossi, Lipsey ja Freeman 2004; Astbury ja Leeuw 2010).

Kvantitatiivse analüüsi jaoks tuleb info operatsionaliseerida – eelnevalt kindlaks määrata süstemaatilised protseduurid selle kogumiseks (Langbein, 2012). Hindamise käigus mõõdetav peab olema piisavalt täpselt sõnastatud ning sellel võib olla erinevaid mõõtmeid (nt konfliktide puhul nende sagedus ja tõsidus). Kui primaarandmed kogutakse hindamise käigus selleks välja töötatud andmekogumisinstrumenti abil (küsimustik, vaatlusprotokoll, intervjuu vm, siis sekundaarandmed on juba olemasolevad andmed registrites, andmebaasides jm. Kvantitatiivsed andmed põhinevad mõõtmisel ja on arvulise iseloomuga ning teatud tingimustel on nende analüüsi tulemused üldistatavad kogu populatsioonile. Kvalitatiivsed andmed keskenduvad subjektiivsele kogemusele ja tähendusele ning nende analüüs ei ole üldjuhul üldistusi võimaldav. Nii teadusuuringutes kui rakenduslikus hindamises võidakse kasutada triangulatsiooni ehk eri tüüpi ja eri allikast pärit andmete analüüsitulemuste kõrvutamist, mis võib anda usaldusväärsema ja/või sisukama tulemuse (McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019). Eestis on kiusamisvastaste programmide hindamise käigus siiski selgunud, et sama fenomeni puhul võivad erinevad küsitlused näidata suuresti erinevaid tulemusi (Kendrali jt, 2022). Isegi identses sõnastuses konstrukti mõõtmisvahendid võivad erineda sisu

ja alusteooria poolest ning nende tulemuste tõlgendamine samadel alustel võib olla küsitav (Langbein, 2012).

### 3.2 Programmide mõju hindamine

Programmi või sekkumise hindamisest rääkides peetaksegi sageli silmas just selle mõju hindamist eeskätt kvantitatiivsete meetoditega: uuritakse, kas sekkumise tulemusena sihtgrupi olukord paranes. Sõna „tulemusena“ viitab põhjuslikule seosele (Shadish ja Sullivan, 2012). Kui sekkumise protsessi hindamisel võidakse mõõta tegevuste väljundit (ingl k *output*), nt „suitsuanduriga varustatud kodude arv“ ja tulemust (ingl k *outcome*), nt „tules hukkunute arv“, siis mõju hindamisel on fookuses mõju (ingl k *impact*) ehk erinevus tulemuste vahel sekkumisega ja ilma sekkumiseta, kui muud tingimused jäävad samaks (Joonis 1). Igal juhul eeldab mõju hindamine võrdlemist nn kontrafaktuaaliga. Praktikas võidakse võrrelda eri gruppide tulemusi samal ajal või sama grupi tulemusi erinevate aegadel. Mõju suurus (ingl k *effect size*) esitatakse sageli kui tulemuste erinevus standardhälbe kordsetena ning levinud (kuid mitte ainuvõimaliku) tõlgenduse järgi 0,2 on väike, 0,5 keskmine ja 0,8 suur mõju suurus (Ferguson, 2009).



Joonis 1. Sekkumise mõju kui tulemuste taseme vahe sekkumisega ja ilma sekkumiseta. Allikas: Rossi, Lipsey ja Freeman, 2004 (lk 207).

Mõju hindamisel tehtavate mõõtmiste puhul on nõutav nende reliaablus ja valiidsus; vahel lisatakse sellesse loetellu ka sensitiivsus ehk võime tuvastada mõõdetavat ja spetsiifilisus ehk võime eirata mittemõõdetavat (McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019). Valiidsuse puhul on tavaks rääkida selle neljast esinemisviisist: statistiline (kas tunnuste vahel esineb korrelatsioon, st juhusliku eristamine süstemaatilisest), sisemine (kas korrelatsioon kajastab põhjuslikku seost), konstrukti- (kas konstrukt esindab õigesti seda, mille kohta järeldusi tehakse, st kas mõõdetavad tunnused korreleeruvad konstruktiga, aga mitte millegi muuga) ning väline (kas kausaalne seos kehtib erinevatel tingimustel ja tulemused on üldistatavad) (Shadish ja Sullivan, 2012; Langbein, 2012).

Langbein (2012) juhib tähelepanu, et isegi kui sekkumise mõju nt eksperimendis on statistiliselt oluline, võib ikkagi seosekordaja olla väike, ning lisaks tavapärasele olulisuse tõenäosusele ( $p = 0,05$ ) tuleks kasutada ka muid statistilise valiidsuse kriteeriume, sh eelkõige seosekordajat ennast. Seda võib tõlgendada kui küsimust, kas väga nõrga mõju olemasolu on mõttekas väita väga suure kindlusega. Nn uue statistika eestkõnelejad soovivad samuti keskenduda mitte dihhotoomsele nullhüpoteesi (mitte)hülgamisele olulisuse tõenäolisuse alusel, vaid küsida „mil määral“ ja esitada vahemikhinnanguid (Cumming, 2014).

Lõpuks tuleb lisada, et kuigi mõju-uuringud on valdavalt kvantitatiivsed, on siiski olemas edukaid näiteid ka kvalitatiivsest mõju hindamisest. Mõnel juhul saavad ainult sekkumises osalejad mõtestada selle toimet: Kapp ja Anderson (2010) esitavad näite vaimse tervise probleemidega noortele suunatud sekkumisest, kus hindajad ei püüdnudki sõnastada edukriteeriume, vaid lasid sekkumises osalenud noortel, nende vanematel ja sekkumise läbiviijatel endil ilmsiks tuua, mida paranemine nende jaoks tähendas. Kvalitatiivset hindamist saab kasutada ka kvantitatiivse täiendamiseks ja triangulatsiooni allikana (Spaulding, 2014). Abell ja Engel (2021) on toonud mängu nn etnograafilise kausaalsuse: võttes aluseks Bayesi narratiivide teooria väidavad nad, et subjektiivsed tõendid, kontrafaktuaalid ja kontrapotentsiaalid võivad põhjuslike seoste tuvastamises arvesse tulla seal, kus võrreldavaid analüüsiüksusi on liiga vähe, võimaldamaks sagedustel põhinevaid statistilisi järeldusi; etnograafiline põhjuslikkus ei anna uurijale „objektiivset tõde“, vaid pigem „põhjendatud uskumuse“, kusjuures osa etnograafilise meetodi viljelejatest eitab küll igasuguse põhjuslikkuse pildile toomist, osa aga kasutab seda n-ö implitsiitselt, näitamata, kuidas nad põhjusliku seose tuvastamiseni jõudsid.

### 3.3 Mõju hindamise meetodid

Järgnevalt vaatleme mõningaid levinumaid mõju hindamise meetodeid ning ka nende kasutatavust KLAPP hindamise kontekstis.

Sekkumise mõju hindamisel annab kõige usaldusväärsema tulemuse eksperiment, kus juhuvalikuga moodustatakse nii sekkumisrühm kui kontrollrühm (Shadish, Cook ja Campbell, 2002). Langbein (2012) rõhutab, et tegu on nimelt välieksperimendiga, st sekkumist rakendatakse tegelikule sihtgrupile tegelikus keskkonnas, mitte nt vabatahtlikele tudengitele ülikoolis. Meditsiinis on selline eksperimentaalne uuring n-ö kullastandard, kuid sotsiaalvaldkonnas, hariduses jms võib selle kasutamine olla küsitav nii tehnilistel kui eetilistel kaalutlustel (Boruch, Victor ja Cecil, 2000). Näiteks võib tekkida probleem sekkumis- ja kontrollrühma jagamisega: kellele peaksime potentsiaalselt kasulikku sekkumist mitte võimaldama? Üheks lahenduseks on siin ootelehe meetod: esmalt valitakse välja sekkumises osaleda soovijad, siis võetakse neist juhuvalikuga pooled ja jäetakse esialgu ootelehele – neist saab kontrollrühm ning nad saavad sekkumises osaleda pärast algset sekkumisrühma (McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019).

Juhuslikustamine ise võib olla lihtne liisuheitmine, kuid on olemas ka keerukamaid randomiseerimistehnikaid nagu tilkmeetod, plokk-, klaster- või kihtjuhuslikustamine (Ariel, Bland ja Sutherland, 2021). Kasutatakse ka sobitatud paaride meetodit: valim jagatakse teooriale tuginedes oluliste tunnuste alusel võimalikult sarnasteks paarideks ning seejärel jagatakse paarid liisuheitmisega sekkumisrühma ja kontrollrühma (Allen, 2017; Lammes ja Badia, 2004; Bai, Romano ja Shaikh, 2021).

Eraldi küsimus on valimi suurus; on välja pakutud, et nii sekkumis- kui kontrollrühmas peaks olema minimaalselt 30 vaatlusüksust (Langbein, 2012). Valimi väiksus tähendab mh seda, et usaldusväärset on tuvastatav ainult üsna suur mõju – isegi kui mõõdetav efekt pole statistiliselt oluline, ei tähenda see, et programmil puudub mõju, vaid see lihtsalt ei pruugi ületada juhuslikku müra, mis väiksel valimil on väga kõrge (Rossi, Lipsey ja Freeman, 2004). Igal juhul jääb küsimus, kas sekkumises osaleda soovijate tulemused on üldistatavad kogu populatsioonile. Näiteks õpilaste suhete parandamisele suunatud programmi nagu KLAPP puhul võiks oletada, et osalemisest on huvitatud koolid, kus juhtkond pöörab tähelepanu õpilaste suhetele ning on motiveeritud sellega tegelema. See juhtimisviis võib väljenduda ka

kooli muudes näitajates, seega on meil tegu latentse tunnusega, mis võib mõjutada nii programmi selekteerumist kui meile huvipakkuvaid tunnuseid. Teine probleem eksperimendi puhul võib kerkida sellega, et klassikalistes mõju-uuringutes üldiselt eeldatakse, et sekkumist/ravi vms saavad inividid üksteist omavahel ei mõjuta (Shadish ja Sullivan, 2012), kuid ühe klassi õpilaste vahel pole see ilmselt mõeldav.

Raskusi võib sotsiaalprogrammide puhul tekkida n-õ platseeboga ja sageli sellest ka loobutakse. Oleks küll võimalik katseliselt vaadelda paralleelselt kahe erineva sekkumise mõju ja KLAPPi puhul võiks just programmiteooria olla alus, kust valida kriitilised mõjutegurid, mis alternatiivsekkumises peaksid puuduma. Sellise disaini praktiline teostatavus on siiski küsitav keerukuse ja kulukuse tõttu.

Kvaasiekspimentaalsed nimetavad Shadish, Cook ja Campbell (2002) selliseid hindamisdisaine, kus on tegu küll (väli)eksperimendiga, kuid sekkumisrühm ja kontrollrühm ei ole moodustatud puhta juhuslikkuse alusel, vaid nt mingit statistilist sobitamistehnikat kasutades. Teoreetiliselt peaks juhuslikustamine tagama sekkumis- ja kontrollrühma suurema sarnasuse ning seega kõrgema sisemise ja välise valiidsuse; praktikas ei pruugi see eriti väikeste valimite puhul siiski nii olla. Eksperimentaalse, kvaasiekspimentaalse ja mitteeksperimentaalse uuringudisaini vahel puudub tegelikult range eristus ja nende piirid on mõnevõrra hägusad (Langbein 2012).

Järgnevalt välja toodud lähenemiste puhul ei ole rangelt võttes tegu hindamisdisaini tüüpidega, vaid andmeanalüüsi meetoditega, kui käsiraamatutes ja õpikutes esitatakse neid sageli alternatiivina eksperimentaalsele ja kvaasiekspimentaalsele disainile (Langbein, 2012; Gertler jt, 2016; Gibson ja Sautmann, 2019).

Muutuse erinevuse meetod on üks kõige laiemalt kasutatud mõju hindamise meetodeid. See võrdleb tulemuste muutusi ajas sekkumisrühma ja kontrollrühma vahel, võimaldades vahet korrigeerida nende erinevuste suhtes, mis on sekkumis- ja kontrollrühma vahel ajas püsivad. (Gertler jt, 2016). Siin on võimalik kasutada agregeeritud andmeid ja grupid võivad olla erineva baastasemega; oluline on, et muutus toimuks sünkroonselt (Seppo, 2018).

Mitmetunnuselise regressiooni kasutatakse lihterinevuse mõõtmiseks sekkumis- ja kontrollrühma tulemustes ning see võimaldab arvesse võtta kovariaate, mis võivad tulemust mõjutada: regressioon filtreerib nende kaasnevate muutujate mõju välja ja mõõdab tulemuste erinevusi sekkumises osalejate ja mitteosalejate vahel, hoides muutujate mõju konstantsena. Eelduseks on, et lisaks kontrollmuutujatele ei ole osalejate ja mitteosalejate vahel erinevusi, mis mõjutaksid mõõdetavat tulemust: kõik vaatlemata või mõõtmata tegurid, mis tulemust mõjutavad, peavad olema osalejate ja mitteosalejate puhul ühesugused (Gibson ja Sautmann, 2019).

Instrumentaalsete tunnuste meetodit kasutatakse kausaalse seose tuvastamiseks, kui kontrollkatse pole võimalik ja kui sõltumatute tunnuste vahel on korrelatsioon, mistõttu vähimruutude meetod annaks ebaõigeid tulemusi. Instrumentaalne muutuja ei kuulu ise seletavasse võrrandisse, kuid on korrelatsioonis nn endogeense sõltumatu seletava muutujaga, muutes sõltumatut seletavat tunnust, kuid mitte sõltuvat tunnust. See meetod võimaldab hinnata programme, mille puhul osalus on ebatäielik. Instrumentaalne muutuja mõjutab programmis osalemise tõenäosust, kuid on väljaspool osaleja kontrolli ega ole seotud osaleja omadustega; programmi mõju hinnates võrreldakse sekkumisrühma tulemusi hinnangulise kontrollrühma kontrafaktuaaliga (Gertler jt 2016). See meetod võimaldab hinnata tulemuste erinevust sekkumisrühma ja kontrollrühma määratud indiviidide vahel sõltumata sellest, kas sekkumisrühma määratu tegelikult sekkumises osaleb (White ja Raitzer, 2017). Kui KLAPPi puhul võiksime kahtlustada, et mõju õpilaste käitumisele sõltub mingitest kooli tunnustest, mis on meile teadmata, võiksime kasutada instrumentaalse tunnusena kooli asukohta, kuna suur osa sekkumises osalenud koole asuvad Tartu linnas.

Tõenäosuspõhine sobitamine on selline hindamisviis, mille puhul kontrollrühm moodustatakse tehnilikult, leides igale sekkumisrühma vaatlusele võrdlusvaatluse, mis on taustatunnuste osas sarnane (Dehejia ja Wahba, 1999; Gertler jt, 2016; White ja Raitzer, 2017). Sobitamistehtnikatest tavalisim on osalustõenäosuse põhine sobitamine (ingl k *propensity score matching*), kuid kasutatakse ka diskretiseeritud täppisobitamist (ingl k *coarsened exact matching*), kus võrreldavad tunnused jagatakse vahemikeks ning sekkumis- ja kontrollrühma vaatlused võetakse samadest vahemikest (Iacus, King ja Porro, 2017). Kui tunnuseid, mille alusel sobitada, on rohkem kui üks, siis koostatakse regressioonivõrrand, hindamaks taustatunnuste seost sekkumises osalemise tõenäosusega (Anspal, 2019). KLAPPi puhul tuleks

siin arvestada seda, mis on vaatlusüksus ja missuguse taseme üksuste kohta on andmed kättesaadavad ja võrreldavad. Kui tahaksime kasutada sekundaarandmeid, siis võib juhtuda, et need on parimal juhul klassi taseme (6. klass, aga mitte eristatult 6A või 6B) või kooli täpsusega, mitte indiviidi täpsusega.

### **3.4 Noorte käitumisele suunatud sekkumiste hindamise praktika Eestis**

Laste ja noorte käitumisele suunatud programme on Eestis ka varem hinnatud, kuid hindamised on toimunud erineva põhjalikkuse ja metoodilise läbimõelduse tasemega.

Programmi KiVa puhul on tegu näitega põhjalikumast sekkumise hindamisest. Algselt Soomes välja töötatud programm toimib Eestis 2012. aastast ning 2016 viidi läbi KiVa mõju-uuring kaheaastase klaster-randomiseeritud kontrollkatsena, kus randomiseerimisühik oli kool ja stratifitseerimine toimus kooli suuruse põhjal neljas suurusgrupis. Nii sekkumis- kui kontrollrühma kuulus algselt 20 kooli. Andmed koguti programmi alguses, esimese õppeaasta lõpus ja teise õppeaasta lõpus veebiküsitlusega, mis puudutas enesekohaseid hinnanguid kiusamiskäitumise ja kiusamise all kannatamise sagedusele, kiusamisega seotud hoiakuid jm. Vastajad jagati teooriapõhise lävendi alusel kiusajateks ja ohvriteks ning võrreldi kiusajate ja ohvrite osakaalu õpilase hulgas kolmel vaatlushetkel. Riskisuhte analüüsi põhjal järeldas uuringu autor, et KiVa koolides vähenes ohvrite osakaal esimese õppeaastaga 21,5%lt 17,8%le, mis on enam kui 17% vähenemine (Treial, 2016). Nende tulemuste juures (Joonis 2) vääricks märkimist, et 1. klassis oli kontrollrühmas nii kiusajate kui ohvrite vähenemine tunduvalt suurem kui sekkumisrühmas. 2.-6. klassi puhul ületas sekkumise efekt veidi kontrollrühma tavapärast muutust, aga kiusajate osakaal on teise aasta lõpuks mõlemas rühmas kasvanud. Teise aasta lõpuks vähenesid kontrollgrupis nii kiusamine kui ohvriks olemine oluliselt rohkem kui sekkumisgrupis. Hindamistulemuste avalikustamise kontekstis võib siin huvi pakkuda tulemuste esitluse viis: 17% vähenemine tundub ilmselt intuiitiivselt suurem efekt kui tunnuse taseme muutus 21,5%lt 17,8%le. Sekkumise hindamisel ei vaadeldud eraldi mõjuteooriat (missuguste toimetehhanismide kaudu sekkumine kiusamist vähendab), vaid lähtuti eeldusest, et programmi teoreetiline alus on varem piisava kindlusega kontrollitud ning hinnata tuleb vaid selle rakendatavust uues kontekstis (Treial, 2016). Kuna sekkumise tegevused kujutavad endast peamiselt koolitust, siis võib (re)konstrueerida teooria, et kiusamist koolis põhjustavad või soodustavad eeskätt õpilaste ja/või koolitöötajate vähesed teadmised ja/või oskused.

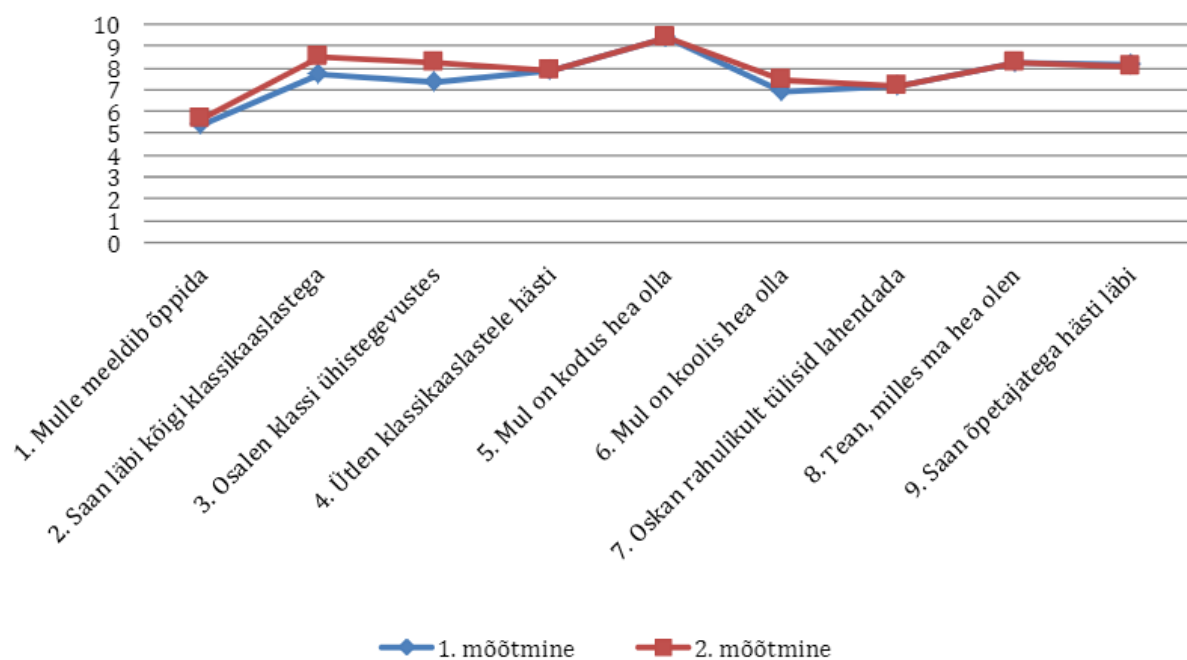
Uuringuaruandest nähtub, et mõõtmisvahend (õpilaste veebipõhine küsitlus) sisaldas enesekohaseid hinnanguid kiusamiskäitumise ja kiusamise all kannatamise sagedusele ning kiusamisega seotud hoiakutele ja akadeemilisele motivatsioonile, kuid tulemuste analüüsis käsitleti ainult kiusamise all kannatamise ja teiste kiusamise sageduse hinnangute põhjal leitud ohvrite ja kiusajate protsente, mitte muid andmeid, mis võinuks heita valgust mõjuteooria paikapidavusele.

		2013 sügis %	2014 kevad %	2015 kevad %	Muutus I aasta lõpuks %	Muutus II aasta lõpuks %
<b>Kiusajad</b>						
1. klass	KiVa grupp		10,43	7,89		24,3
	Kontrollgrupp		9,75	3,42		64,9
2.–6. klass	KiVa grupp	8,71	7,53	7,82	13,6	–3,9
	Kontrollgrupp	9,13	8,39	8,92	8,1	–6,3
<b>Ohvrid</b>						
1. klass	KiVa grupp		21,93	19,52		11,0
	Kontrollgrupp		29,81	16,10		46,0
2.–6. klass	KiVa grupp	21,54	17,78	17,75	17,5	0,2
	Kontrollgrupp	22,48	21,29	20,22	5,3	5,0

Joonis 2. Kiusajate ja ohvrite keskmised protsendid KiVa ja kontrollkoolides ning muutuste suurus I ja II aasta lõpuks. Kiusamisvaba Kooli programmi mõju-uuring (Treial, 2016, lk 206)

Programmi „Hooliv klass“ sõnastatud eesmärk on luua klassist meeskond, kus teisest inimesest hoolitakse. 6.–7. klasside õpilastele ja nende tugimeeskonnale (õpetajad, sotsiaalpedagoogid, koolipsühholoogid, noorsootöötajad, kooli juhtkond jt) koostatakse tegevusprogramm, toimub kooli tugimeeskonna koolitus ning kahepäevane noortelaager, mille väljundite seas on mh oskus konflikte rahumeelselt lahendada, valmisolek teha koostööd klassijuhataja ja klassikaaslastega ning klassijuhataja ja klass kui üks meeskond (Kriisa, 2015; HARNØ, 2021). Programmi mõjuanalüüs viidi läbi aastal 2015. Selles kasutati heaolu ja käitumisteadlikkust uurivat küsimustikku („Heaolu märklaud“), mille nii õpilased kui õpetajad täitsid enne ja pärast programmi. Kummaski küsimustikus oli 9 väidet, mida hinnati 10 palli skaala (1 – ei nõustu;

10 – nõustun). Esimene mõõtmine viidi õpilaste ja õpetajate hulgas läbi ajavahemikul 29.09-03.10.2015, teine 27.11-21.12.2015. Hindamisaruande kohaselt näitab heaolu märklaudade analüüs positiivset muutust programmis osalenud õpilastegruppide keskmistes hinnangutes, mis peegeldab suuremat teadlikkust enda sotsiaalsetest oskustest, kõrgemat oskuste taset ja subjektiivset heaolu. Positiivset arengut peegeldavad väidetavalt ka muutused õpetajate hinnangutes klassi käitumist ja heaolu kirjeldavatele näitajatele (Kriisa, 2015).



Joonis 3. Õpilaste hinnangute aritmeetiline keskmine kahel mõõtmisel 2015, 10-pallisel skaalal. Hooliva Klassi eel- ja järeltesti tulemused (Kriisa, 2015)

Siin tuleb silmas pidada, et mõjuanalüüs ei sisalda kontrollrühma ning puudub hinnang muutuse statistilisele olulisusele. Ka muutused ise arvudes on pigem väga väikesed (Joonis 3) ning nende tõlgendamisel võiks jääda ettevaatlikuks.

VEPA Käitumisoskuste Mängu algne versioon Good Behavior Game (GBG) töötati välja 1960. aastate lõpus USA-s Kansase ülikoolis; Eestis rakendatakse täiendatud programmiversioni alates 2014/2015 õppeaastast. Metoodika eesmärk on arendada lapse sotsiaalseid ja enesekohaseid oskusi (VEPA, i.a.). Aastatel 2016–2018 viis Tervise Arengu Instituut läbi VEPA metoodika rakendamise mõju-uuringu. Paarikaupa sobitatud klasterandomiseeritud, ootelisti-kontrollrühmaga ja avatud disainiga uuring hõlmas 42 Eesti põhikooli 708 esimese klassi õpilasega. Andmed koguti enne sekkumist kooliaasta alguses ning esimese ja teise

kooliaasta lõpus. Modifitseeritud osaluskavatsuse analüüs hõlmas 696 õpilast esimesel võrdlusperioodi järgsel ajal ja 647 õpilast teisel võrdlusperioodi järgsel ajal. Peamine vaadeldav tulemus oli laste üldine vaimne tervis õpetajate hinnangul; selleks kasutati „Tugevuste ja raskuste küsimustikku“ (*Strengths and Difficulties Questionnaire*, SDQ), mis sisaldab 25 väidet, mida hinnatakse 3 punkti skaalal (Trummal, Baumbach ja Streimann, 2021). Uuringust ilmnis, et VEPA metoodikat kasutanud klassides vähenesid esimese kooliaasta lõpuks laste käitumis- ja keskendumisraskused ning teise kooliaasta lõpuks kasvas positiivne mõju veelgi. Kõige abistavam oli VEPA metoodika väidetavalt neile õpilastele, kellel esimese klassi alguses oli rohkem vaimse tervise raskusi (VEPA, i.a.). Ka selle mõju-uuringu tulemuste tugevusse tuleks suhtuda reservatsioonidega: juhuslikustamisele vaatamata oli sekkumisrühma probleemsete baastase oluliselt kõrgem kontrollrühmast ning õpetajate ja lapsevanemate hinnangute vahel puudus vastavus (Streimann, Selart ja Trummal, 2020). Ka VEPA (nagu ka KiVa) puhul ei ole keskendunud programmi mõju mehhanismile. Mõju-uuringus viidatakse tööle (Embry ja Biglan, 2008), mille kohaselt eksisteerivad juba piisavalt tõendatud toimega käitumise mõjutamise nn fundamentaalüksused; seda võib mõista nii, et tõendatud mõjuga tegevusi sisaldavas programmis pole mõjumehhanismi defineerida vaja.

Programmi „Murdepunkt“ (Alamaa jt, 2016) eesmärk on suurendada riskikäitumisele kalduvate 13–17-aastaste noorte enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi (eneseanalüüsi oskused, enesetõhusus, oskus juhtida oma käitumist, teiste vaatenurga mõistmine, prosotsiaalne käitumine). Programm koosneb kaheteistkümnest grupikohtumisest, mis toimuvad järjekorras nädalatel, ning grupikohtumiste eel ja järel korraldatakse iga noore ja tema lähivõrgustikust pärit isikuga perekohtumine. „Murdepunkti“ mõju-uuringu viis läbi Eesti Rakenduspsühholoogia Keskus (2016). Programmiga liitus 215 noort, valimisse kutsuti nad kõik, samuti nende vanemad. Programmi läbiviijatel paluti moodustada kontrollgrupp kümnest kuni kaheteistkümnest noorest vanuses 13-17 aastat ja kalduvusega riskikäitumisele, lisatingimus oli, et nad ei osaleks mõnes muus samalaadses programmis. Sekkumisrühma noored ja nende vanemad täitsid enne ja pärast programmi küsimustiku, mille teemad olid heaolu ja rahulolu, impulsiivsus, suhtlemine ja sotsiaalsed oskused, tugevuste ja raskuste küsimustik, sotsiaalne võrgustik, tülid, probleemsete käitumised ning vabas vormis eneseanalüüs. Esmalt tuvastati sekkumisrühma puhul muutuse olemasolu, siis võrreldi seda muutusega kontrollrühmas. Muuhulgas leiti, et maakondliku alaealiste komisjoni menetluste arv vähenes rohkem nendes piirkondades, kus rakendati „Murdepunkti“ programmi, kuid

mööndi, et see võis olla programmiga seotud kaudselt, nt aktiivsemate sotsiaaltöötajate ja noorsootöötajate tegevuse kaudu. Küsimustike andmete põhjal järeldati, et sekkumisrühmas toimus positiivseid muutusi, kuid statistilise mõju suurus oli väike kuni mõõdukas. Uuringuaruanne nendib, et kõigi võimalike mõjude tuvastamiseks oleks vaja pikemat perioodi (Eesti Rakenduspsühholoogia Keskus, 2016).

Haridus- ja Teadusministeeriumi tellimisel viis Praxis Eestis läbi uuringu „Kiusamist ennetavate ja vähendavate sekkumiste efektiivsus ja haridusasutuste kogemused nende rakendamisel“ (Kendrali jt, 2022). Selles kombineeriti õpilaste ja koolitöötajate küsitlusuuringut, koolitöötajate kvalitatiivseid intervjuusid ja sekundaarandmete (2021. a üldhariduskoolide rahulolu ja koolikeskkonna küsitlus) analüüsi. Tuleb aga märkida, et uuringuaruande kohaselt oli eesmärk selgitada välja haridustöötajate hinnangud Eesti üldhariduskoolides rakendatavate kiusuennetus- ja sekkumistegevuste mõjule. Seega pole tegu rangelt võttes mõju hindamisega, vaid tajutud mõju hindamisega ja mitte sihtgrupi poolt. Metoodilises mõttes on huvipakkuv küsitlusuuringute andmete kasutamine, kuigi siin ei uuritud sisuliselt mitte sekkumiste efektiivsust, vaid õpilaste kiusamiskogemuse seost õpilase ja kooli muude tunnustega. Õpilaste endi kogemusi kiusatud olemisega vaadeldi üldhariduskoolide rahuloluküsitluste andmete põhjal, kust mitmese regressioonanalüüsi jaoks valiti järgmised tunnused: 1) õpilaste tajutud kooli sotsiaalne keskkond; 2) õpilaste põhivajadused; 3) füüsiline keskkond; 4) juhtimine; 5) lapsevanemate tajutud kooli sotsiaalne keskkond; ja 6) õpetajate tajutud kooli sotsiaalne keskkond (Kendrali jt, 2022). Andmed võeti ainult 2021. aasta küsitluslainest ning puudus tunnus selle kohta, kas kool oli rakendanud mõnda kiusamisvastast sekkumist.

### **3.5 Seiklusprogrammide hindamine**

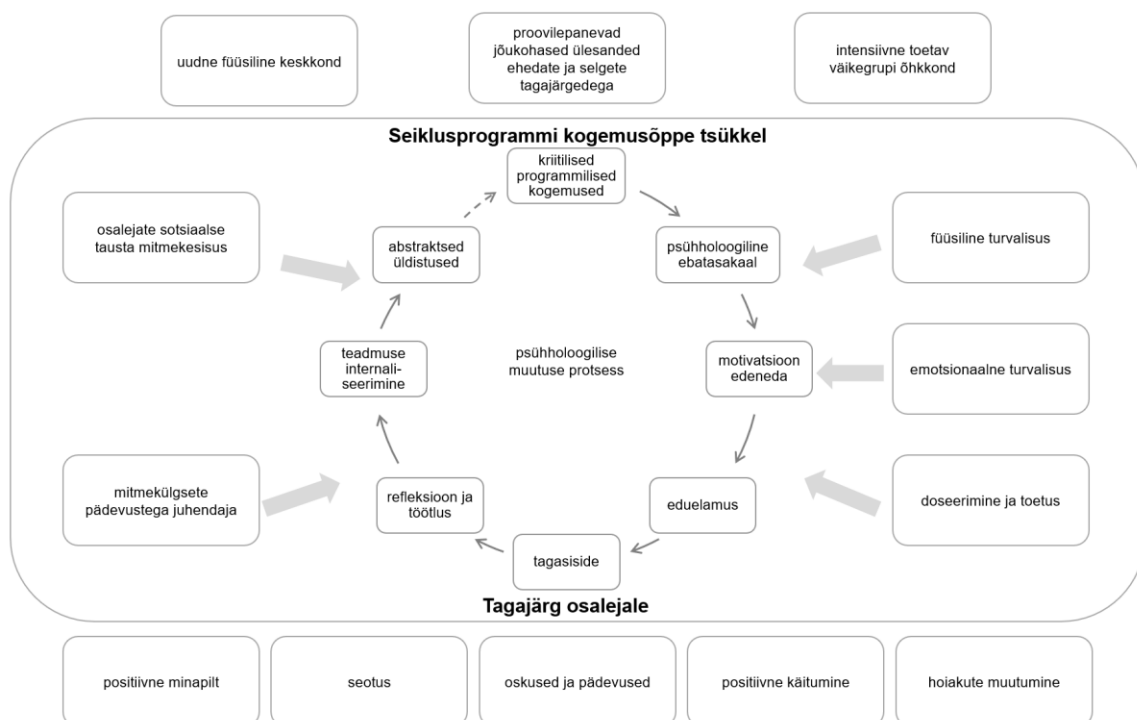
Hariduslike programmide ja sekkumiste üks liik on vabas õhus toimuvad seiklusprogrammid. Ainuüksi USAs toimib igal aastal 60-100 erinevat programmi kuni 12 000 osalejaga (Russell 2006) ning tugev vabaõhuprogrammide traditsioon on Põhjamaades (Fernee, Gabrielsen, Andersen ja Mesel 2015; Riihimäki 2019). Selliste sekkumiste kirjeldamiseks kasutatakse inglise keeles erinevaid termineid sõltuvalt nende eesmärgist, keskkonnast ja sihtrühmast: „*outdoor*“, „*adventure*“, „*wilderness*“, „*experience*“, „*education*“, „*therapy*“, „*learning*“. Järgnevalt on kasutatud läbivalt eestikeelset mõistet „seiklusprogramm“. Niisuguse programmi

eesmärk võib olla hariduslik, kasvatuslik, rekreatiivne, sotsiaalne (Stoica jt, 2019), teraapiline (Dobid, 2017; Neill, 2003; Russell, 2006; Tucker, 2009) või üldarendav (Deane ja Harré, 2014). Sekkumise eesmärk võib olla nii osalejate isiklik areng kui osalejate vaheliste suhete areng (Russell, 2006). Täpsemalt seisneb taotletav muutus nt enesemääratluses (self systems) või grupidünaamikas (Ewert ja McAvoy, 2000). Uuemates käsitlustes on sisse toodud sotsiaalemotsionaalse õppimise kontseptsioon ja pädevusraamistik (Durlak jt, 2011; Orson, McGovern ja Larson, 2020, CASEL, 2022).

On leitud, et seiklusprogrammides võivad paraneda osalejate sotsiaalsed ja enesekohased oskused (Gass, Garvey ja Sugerman, 2003; Bell, Holmes, Vigneault ja Williams, 2008; Tucker, 2009). Suureneda võib rühmade kollektiivne tõhusus ja sidusus (Sibthorp ja Jostad, 2014). Mitte alati ei põhine sellised väited süstemaatilisel mõjuhindamisel, kuid on olemas ka metaanalüüsid (Cason ja Gillis, 1994; Hattie jt 1997; Hans, 2000), mis näitavad seiklusprogrammide nõrka positiivset mõju osalejatele. Bowen ja Neill (2013) toovad ära kokkuvõtte 12 varasemast metaanalüüsist, milles mõju suurus varieerub vahemikus 0,18...0,55 (keskmise 0,39). Mõju on mõõdukalt positiivne ja statistiliselt oluline – keskmiselt 23,5% kasv mõõdetavas tunnuses ja lühiajaline positiivne muutus seitsmes tulemuskategoorias (õpitulemused, käitumine, vaimne tervis, peresuhted, moraal ja spirituaalsus, füüsiline vorm, enesekuvand, sotsiaalsed oskused). Sealjuures käitumise kategoorias ilmnes ka hilisemal järelmõõtmisel täiendav positiivne muutus.

Isegi kui lähtuda sellest, et seiklusprogrammidel on osalejatele positiivne mõju, pole selge, mis mehhanism seda põhjustab (Dobud 2017; Fernee jt, 2017; McKenzie, 2000). Välja on pakutud erinevaid seletusi (Ewert ja McAvoy, 2000; McKenzie, 2000; Tucker, 2009; Fredrick ja Simpkins, 2013; Orson jt, 2020), mille korduvad elemendid on osalejatele harjumuspäratu keskkond, rühma koostöö, kogemusest õppimine ning refleksioon. On tõlgendamise küsimus, kas selliseid seletusi võib käsitleda programmiteooriana või jääb näiteks mõjuahelas „harjumuspäratu keskkond → raskuste ületamine → refleksioon → muutus väärtustes → muutus hoiakutes → muutus käitumises“ mõjuteooria ebaselgeks või mõni tegur varjatuks. Mõnevõrra erineva lähenemise pakuvad välja Mansfield, Cotton ja Ginns (2020), kuid nende käsitlus keskendub pigem seiklusprogrammi kavandamisel olulistele aspektidele, mis pole omavahel kausaalses seoses, mitte mõjuteooriale.

Juba 1976. aastal esitasid Walsh ja Golin USA-s loodud ja laialt levinud seiklusprogrammi Outward Bound põhjal loogilise mudeli seiklusprogrammi mõju selgitamiseks: uudne füüsiline keskkond, tihedalt koos olev väikerühm ja proovilepanevad ülesanded suunavad osalejaid oma eluvalikuid ümber mõtestama, kusjuures tulemuste saavutamist modifitseerivad nii instruktore kui osalejate tunnused (Walsh ja Golin, 1976). Deane ja Harre (2014) võtsid aluseks Walshi ja Golini mudeli ning Kolbi (1984) kogemusõppe tsükli kontseptsiooni ning pakkusid selle põhjal välja oma seiklusprogrammide kogemusõppe loogilise mudeli (Joonis 4), kus komponentide seoseid on ka põhjalikumalt kirjeldatud.



Joonis 4. Seiklusprogrammi kogemusõppe loogiline mudel. Allikas: Deane ja Harre, 2014 (lk 299).

Selle mudeli puhul on mõjutav faktor esmalt uudne ja võõras füüsiline keskkond, mis pakub ootamatuid olukordi ja sunnib neile reageerima. Keskkonnaga on seotud pingutust nõudvad kuid jõukohased ülesanded, mis viivad sooritaja mugavustsoonist arengutsooni ning pakuvad võimestavat eduelamust. Kahele eelmisele tegurile lisandub jõuline sotsiaalne kogemus väikerühma koosseisus muust maailmast äralõigatuna viibimisest – see toimib sotsiaalse laborina, kus osalejad saavad katsetada erinevaid rolle ja käitumisviise ning saavad neile kaaslastelt vahetut tagasisidet. Sellises olukorras võivad tekkida ka osalejate vahelised konfliktid, mis on täiendav õppiskogemus. Need kolm nimetatud tegurit kutsuvad esile psühholoogilise muutuse protsessi, mida võib kirjeldada kogemusõppe tsükliks.

Kontekstiteguritena mõjutavad programmi tulemusi osalejate ja juhendajate omadused, füüsiline ja emotsionaalne turvalisus ning õigesti valitud sekkumise maht ja sellele järgnev toetus. Tulemused väljenduvad osalejate minapildis, hoiakutes, oskustes, käitumises ja suurenenud seotusetundes.

Mudeli probleemkohaks võib siiski pidada selle keskset elementi „psühholoogilise muutuse protsess“, mida võib käsitleda omaette väikse musta kastina suurema protsessimudeli sees – pole selge, mis, miks ja kuidas siis ikkagi muutub. Sama kriitikat võib muidugi rakendada igasuguse mehhanismipõhise lähenemise puhul, kus pole ühest kriteeriumi, kui süvitsi (sotsioloogia, sotsiaalpsühholoogia, neuropsühholoogia, molekulaarbioloogia) mõju seletamisega peaks minema.

#### **4. Tulemused: KLAPPI hindamine**

2021 viis Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi haridusuuenduskeskus MTÜ KoosOn tellimisel läbi uuringu huvipoolte kogemustest programmiga KLAPP (Haridusuuenduskeskus, 2021). Selle tarvis koguti kokku koolide kirjalik tagasiside (6 kooli) ja metsaisade vaatlusmärkmehed (21 matka) ning ajavahemikus veebruar kuni mai 2021 toimusid poolstruktureeritud intervjuud (3 matkajuhti, 4 sotsiaalpedagoogi, 7 vanemat, 8 last). Lähemalt on sellest kirjutatud peatükis „Metoodika“. Alljärgnevalt on toodud ülevaade senistest leidudest ning kasutatud andmeid programmeerimiseks.

##### **4.1 Senised leiud**

Haridusuuenduskeskuse uuringust (Haridusuuenduskeskus, 2021) selgub, et matkajuhtide endi hinnangul toimub klassis suhete paranemine seetõttu, et uudes keskkonnas kerkivad esile poistegrupi õiged liidrid ja muutub grupisisene hierarhia, mille tagajärjel ka tüdrukute omavahelised suhted rahunevad ning pinged klassis vähenevad. Matkajuhid rõhutasid noorte endi initsiatiivi ja vastutuse võtmist ning toimevõimekust – lastest on kujunemas noored, harjutatakse täiskasvanulikke suhtlemist ja käitumist. Metsamatkal jäävad kooli ja õppimisega seotud rollid tagaplaanile, koolist erinevas keskkonnas on eriti poistel rohkem võimalusi positiivse tähelepanu saamiseks.

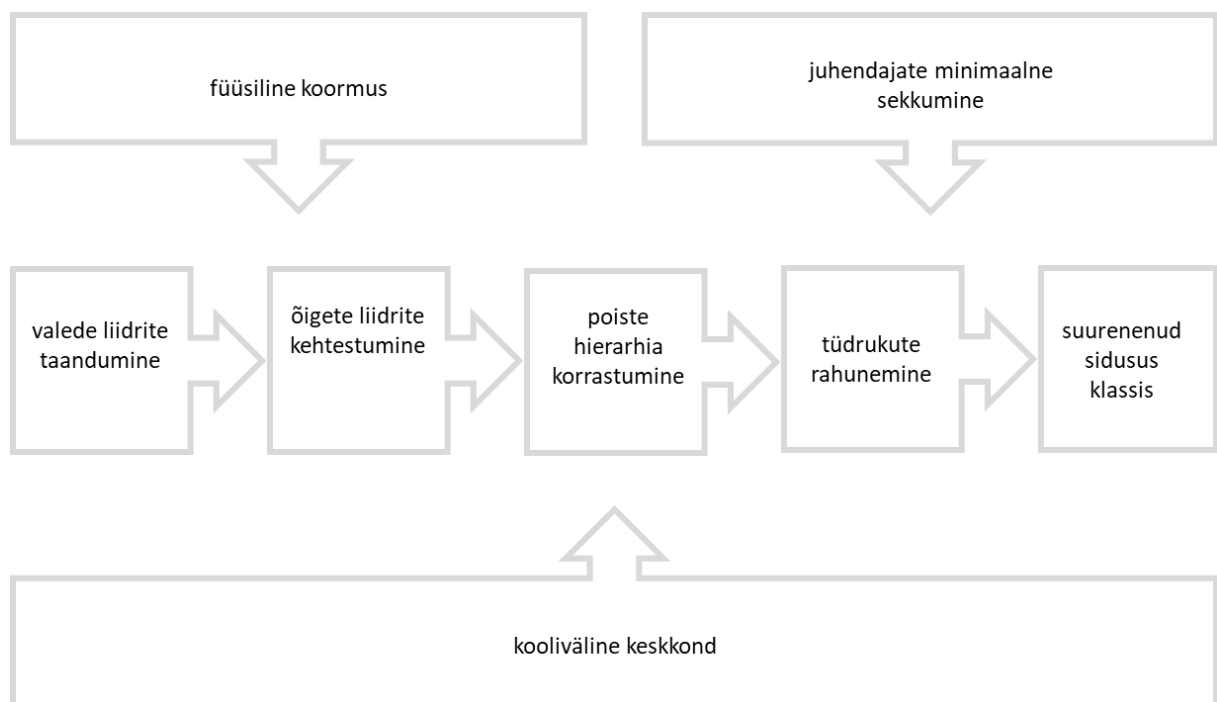
Sotsiaalpedagoogid tõid esile, et kooli repertuaar õpilaste suhteprobleemide lahendamisel on piiratud: koolis püütakse pigem konflikte vältida või maha suruda, mitte nende lahendamist harjutada. Programmi tugevusena nimetati seda, et matkajuhid on mehed, kes ei ruttu suhteprobleeme laste eest ära korraldama; täiskasvanute roll piirdub eeskätt turvalise keskkonna loomisega, kus noored saavad mh õppida omavahelisi erimeelsusi ja tülisid lahendada.

Õpilased tunnistasid suhete paranemist, kuigi see ei olnud nende jaoks väärtusena esikohal. Õpilased on märkinud ka seda, et alati probleemne käitumine ei kadunud. Noored tõid programmi suurima väärtusena esile võimalust iseseisvalt tegutseda, uues keskkonnas ja uutest rollides suhelda ning üksteist paremini tundma õppida.

Teatud mööndustega võib sellist uuringut käsitleda hinnatavuse hindamisena (ingl *k evaluability assessment*). Rossi, Lipsey ja Freemani (2004) järgi peaks kvalitatiivne hinnang selle kohta, kas hindamiste minimaalsed eeldused on täidetud, eelnema enamikule hindamistest. Nende sõnul on hinnatavuse hindamise tavaline tulemus see, et programmijuhid ja rahastajad näevad vajadust oma programme muuta, kuna rakendamises on vigu, sihtrühm pole täpselt määratletud või tuleb sekkumine ümber kontseptualiseerida. Haridusuuenduskeskuse uuring hõlmabki hinnatavuse kolmest peamisest aspektist (programmimudeli kirjeldus, hinnang mudeli hinnatavusele, sidusrühmade huvid) peamiselt viimast.

#### 4.2 KLAPPi programmiteooria

KLAPPi kohta kogutud kvalitatiivsete andmete sekundaaranalüüs antud töö raames keskendus mõjuteooriale: mis osalejate jaoks programmi tulemusena muutub ning mis tegurid muutust tingivad või sellele kaasa aitavad. Programmi algatajate intervjuude põhjal joonistub välja programmi kavatsetud loogiline mudel, milles kesksel kohal on lasterühma (eeskätt poisterühma) liidrid ja nende hierarhia (Joonis 5).



Joonis 5. KLAPP programmi esialgne loogiline mudel. Autori koostatud.

*„Et kui poiste hierarhia ei ole klassis paigas ja ongi need valed liidrid seal üleval, kellel on kõvem hääl või ilusamad tossud, on ju. Et siis tüdrukutega koostöö ka nagu ei lähe kuidagi käima, et noh, tüdrukud kardavadki neid. Ja kui see poiste hierarhia läheb paika, siis see poiste grupp, noh, ta mingis mõttes nagu rahuneb maha.“ (M1)*

*„Mitte magamatus, vaid üldine väsimus, see tähendab füüsiline väsimus, vaimne väsimus kui emotsionaalne väsimus. Et see toob välja nagu hoopis uued ... uued inimesed, uued õpilased, uued liidrid võib olla, kes tegelikult tulevad sealt teisest-kolmandast reast võib-olla. /.../ No vot seal nad hakkavad ise nagu lõpuks neid asju kokku viima, et, et võib-olla see, et uute liidrite ümber koonduvad hoopis teised inimesed.“ (M3)*

Programmis osalenud laste, nende vanemate ja koolide esindajatega tehtud intervjuud seda mudelit ei toeta. Ükski intervjuueeritud õpilane ei toonud esile liidrite teemat, kuigi selle kohta intervjuudes ka küsiti.

*„Pigem vist kõik andsid enda panuse võrdselt.“ (T3)*

*„See oli erinevalt, kellel idee tuli, see lihtsalt ütles ja siis.“ (T2)*

Selle asemel rõhutasid õpilased võimalust koos tegutseda, ise tegevusi algatada ning vabadust otsustada, mida ja kuidas teha.

*„Kuna see oligi see, et sa nagu nad nagu otseselt ei korralda midagi, siis sa pidid ise korraldama ja pidid suhtlema teistega rohkem. Kui nemad oleks korraldanud, siis oleks võib-olla rohkem jälle ühtedes gruppides jälle olnud inimesed. /.../ Matka mõte oligi, et nad lihtsalt on nagu seal ja valvavad, et põhimõtteliselt teeme kõike ise.“ (P7)*

*„Meil oligi rohkem nagu ... klassiga ise otsustasime, mida me teeme. Nagu oligi nii, et otsustasime ära, mis me teeme, ja siis hakkasime tegema. Üks ütleb, et teeme, siis teised nagu teevad, niimoodi rohkem nagu tiimid. /.../ See oli erinevalt, kellel idee tuli, see lihtsalt ütles ja siis.“ (T2)*

*„Seal sai kõike teha, mida ise tahad.“ (P5)*

Samuti toodi olulisena esile võimalust üksteist paremini inimestena tundma õppida ning sellega seostati ka omavaheliste suhete paranemist.

*„No vaata, siis me seal õõbisime, see oli nagu pikem ja siis rohkem saime nagu õppisime inimesi tundma. (T1) Meil oligi nii, et me vana klassijuhataja ei teinud meiega midagi, nii et me ei käinudki kuskil, siis ei saanudki sihukest kvaliteetaega veeta. (T2)“*

*„No suhted küll läksid paremaks jah. A seal oli lihtsalt see, et seal ei olnud nagu netti ega elektrit ega midagi, nii et nagu telefonis ei saand olla, siis sa pidid teistega rääkima.“ (P7)*

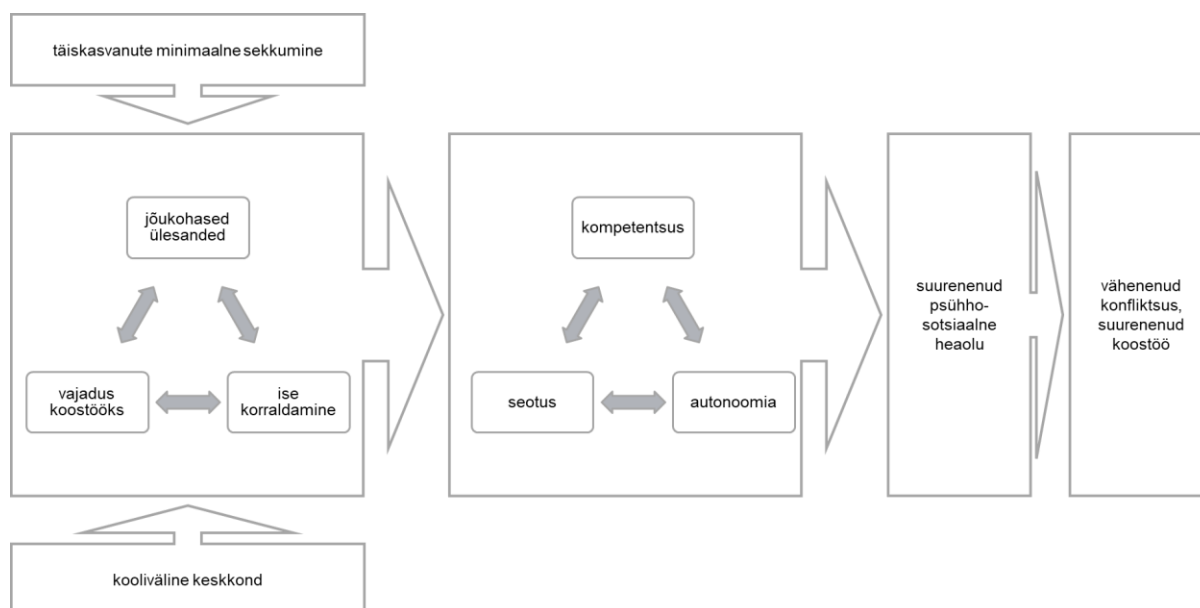
*„Nad olid metsas täiesti teistsuguse iseloomuga, mida ei oleks neist ilmselt oodanud kunagi. (T2) Et noh, nad ei ole nii kurjad ja õelad.“ (T1)*

*„Ma mõnest inimesest ei teadnud nii palju, näiteks mis nagu ta huvid on ja värki. Ja siis seal ma nagu võib-olla nagu sattusin kokku, siis ma rääkisin temaga ja siis saingi rohkem teada tast. Näiteks, mis huvid on ja kus ta käib.“ (P8)*

*„Ma ütleks nii, et üks meie klassivend, kes muidu teeb siukseid vahepeal lollusi, siis tema, ta võttis nagu meid rohkem pärast seda matka kuulda. Ja ma ütleks nii, et mina enam ei näinud nii väga lollusi tegemas, et ta ikka natuke vähemalt muutus küll, et ma arvan, et talle tuli see kasuks. /.../ Võib-olla see, et ta saigi rohkem klassiga koos olla.“ (T4)*

Kui võtta aluseks intervjuudest esile tulevad teemad „ise otsustamine“ ja „koos tegemine“, saame konstrueerida alternatiivse loogilise mudeli, mis püüab arvestada nii empiiriliste andmete, varasemate uuringute kui teoreetilise toega (Joonis 6).

Aluseks on võetud isemääramisteooria (Ryan ja Deci, 2008). Selle teooria järgi on inimese universaalsed põhivajadused vajadus autonoomia, seotus ja tajutud pädevuse järele. Autonoomia on võime tegutseda ilma välise surve ja sunnita, seotus on mingi rühmaga ühtekuuluvuse tunne ja tajutud pädevus on tunne, et saadakse elus ette tulevate probleemidega hakkama. Nende põhivajaduste rahuldatuse määrast sõltub inimese põhjusliku orientatsiooni tüüp: autonoomne, sõltuv või impersonaalne. Tugeva autonoomse orientatsiooni kujunemine eeldab kõigi kolme vajaduse rahuldatust. Autonoomne orientatsioon seostub positiivselt psühholoogilise heaoluga ning tõhusa käitumisega; sõltuv ja impersonaalne orientatsioon on seotud madalama heaoluga ning vähesema võimestatusega. (Ryan ja Deci, 2008).



Joonis 6. KLAPPi programmi loogiline mudel intervjuude ja teooria põhjal. Autori koostatud.

KLAPPi mõjuteooria seisneb niisiis selles, et programmi tegevused aitavad kaasa osalejate põhivajaduste rahuldamisele. Suureneb autonoomia (õpilased ise korraldavad tegevusi, võtavad initsiatiivi, lahendavad probleeme), seotus (tegutsetakse koos, rühma ühise heaolu nimel) ning tajutud kompetentsus (lahendatakse jõukohaseid ülesandeid, mis annavad igäihele eduelamuse). Need komponendid toetavad ja võimendavad üksteist ning soodustavad psühhosotsiaalse heaolu suurenemist, konfliktide vähenemist ja rühma koostöö tihenemist.

Põhivajaduste rahuldatus ja probleemse käitumise vähenemise seosele võib kaudselt kinnitust anda Kendrali jt (2022) kiusamisvastaste sekkumiste efektiivsuse uuring, milles tõdeti, et õpilaste põhivajaduste rahuldatus on seotud koolis üldiselt madalama kiusamistasemega, kusjuures kaheksast regressioonianalüüsis statistiliselt oluliseks osutunud muutujast oli see seosekordaja tugevuse poolest teine kooli õppekeele järel.

Mudeleid joonistades tuleb siiski meeles pidada, et inimkäitumine üleüldiselt on väga keeruline, grupikäitumine seda keerulisem. Sekkumise põhjustatud mõju hindamine muutub keeruliseks, kui sekkumises osalejad üksteist täiendavalt mõjutavad. Isegi KLAPPi taolise lühiajalise sekkumise puhul võivad kaasa mängida paljud välised ja sisemised tegureid, mille kõigi mudeldamine on küsitav. Illustratsiooniks muutuste kontseptualiseerimise keerukusele tsitaat ühe klassijuhataja kirjalikust tagasisidest:

*„Pidin ühel laagrijärgsel nädalal asendama oma klassis ühe teise õpetaja tundi, kus oli vaja teha rühmatööd. Mõtlesin enne seda, kuidas rühmi moodustada, sest kõik lapsed pole nõus alati kõigiga samas rühmas koostööd tegema. Otsustasin ise mitte midagi muud teha kui öelda, et moodustage rühmad. Ja oh imet, alla 1 minutiga oli klass ise rühmadeks jagunenud. Seega muudatused võivad olla ka nii väiksed, et neid kohe ei märkagi, kuid nad on olemas.“ (KLJ 3)*

Programmi suhteliselt väike maht võib ajendada ka küsimust, kas see üldse saab kaasa tuua mõõdetavat muutust. Pedagoogikas loodetakse siiski kasvatuslikku mõju ka ühestainsast vestlusest; rühmaviisilise sekkumise puhul võib see mõju veelgi võimenduda. Bowen ja Neilli (2013) metaanalüüsi lisas on ära toodud keskmine mõju suurus erineva pikkusega programmide lõikes ning sealt nähtub, et 1-2päevaste, 3-7päevaste ja 8-14päevaste sekkumiste puhul ei ole mõju suuruses olulist erinevust (vastavalt 0,9, 0,8 ja 0,8).

KLAPPi mõju hindamiseks tuleks esmalt kontseptualiseerida tunnus(ed), milles mõju peaks väljenduma. Koolide sotsiaalpedagoogide intervjuudest (Haridusuuenduskeskus, 2021) selgus, et neile huvipakkuv tulemus oleks eeskätt õpilaste vaheliste konfliktide sageduse ja tõsiduse vähenemine. See on ilmselt ka argument, miks koolid/klassid otsustavad sekkumisega liituda. Arvestades programmi loojate kavatsusi oleks ilmselt aga õige tuua mängu ka positiivsete kontaktide ehk koostöö suurenemine klassis, mis võib mõjutada nii üldist koolikliimat ja heaolu kui koostöise õppimise praktikaid, mis on üks 21. sajandi hariduse eesmärke (OECD, 2020).

Niisiis peaksime mõõtma konfliktisust ja koostöisust klassis (tulemus) teatud perioodi möödudes pärast programmi, kui osalejatel olnud võimalus võimalikku mõju juba kogeda. Et saada infot mõjuteooria paikapidavuse kohta, võiksime täiendavalt mõõta/hinnata õpilaste enesehinnangulist autonoomiat, seotust ja tajutud kompetentsust. Tuleks aga määratleda, mis on vaatlusüksus – individid või klass. Sekkumine on suunatud klassi sidususele, kuid küsitleda saame õpilasi individuaalselt. Tulemust mõõta oleks põhimõtteliselt võimalik ka klassi tasemel, näiteks paludes klassijuhatajatel hinnata konkreetse klassi koostöisust ja konfliktisust, kuid õpilaste endi hinnangud kajastavad ilmselt olukorda tõepärasemalt. Nende vastuste jaotust on võimalik vaadelda ka klassi tasandil – kui paljudes osalenud klassides sihtrühma tulemus paranes võrreldes kontrollrühmaga. Siin tuleb arvestada, et suhetele koolis võivad mõju

avaldata tugevad välised tegurid (nt COVID-19 pandeemia distantsõpe), millega programmi loojad polnud alguses arvestanud.

### **4.3 KLAPPi hindamise andmed ja disain**

Järgnevalt on vaadeldud KLAPPi hindamisel andmeallikatena kõne alla tulevaid sekundaarandmeid ja eksperimentaalse hindamisdisaini puhul võimalikke mõõtevahendeid nende teoreetilise ja praktilise kasutatavuse seisukohast.

Sekundaarsete registri- ja küsitlusandmete kasutamise eelis programmi hindamisel oleks odavus, kui andmed on juba kogutud. Kuna aga nad on kogutud mingil muul eesmärgil, saab nende põhjal saab programmi parimalgi juhul hinnata vaid kaudselt. Abiks võib olla triangulatsioon mitmest erinevast allikast pärit andmetega, kuid kokkuvõttes tuleb leida kompromiss maksumuse ja täpsuse vahel. Piiranguid võib siin seada andmekaitse ja lahendust ei suuda alati pakkuda ka täiustuvad umbisikustamistehnoloogiad (Anspal, Kaska ja Seppo, 2017).

Digitaalsete õpiahaldussüsteemidega (eKool, Studium) on liitunud valdav enamus Eesti üldhariduskooli. Iga õppeveerandi lõpus pannakse õpilastele käitumishinne. Kui võtta aluseks eeldus, et KLAPPi tulemusena paranenud õpilaste sotsiaalsed ja enesekohased oskused kajastuvad muuhulgas vähemates konfliktides ja distsipliinirikumistes, võiks see nähtuda KLAPPis osalenud klasside õpilaste käitumishinnetes (keskmine hinne või muud parameetrid). Siin on võimalik eristada kooli ja klasse; saaksime valida kas või kõik klassid, kes käinud KLAPPil ja vaadelda nende käitumishindeid mingi perioodi jooksul enne ja pärast KLAPPi. Statistilise sobitamisega oleks võimalik leida sama arv klasse, kelle näitajad eelneval perioodil oleks sekkumiserühmaga maksimaalselt sarnased ja siis võrrelda erinevuste vahet sekkumisele järgnenud perioodil. Selle andmeallika tugevus on indiviidi täpsusega andmete kättesaadavus. Peamine probleem on sisuline ühekülgus ja ebapiisavus programmeerimise põhise hindamise jaoks. Näeme küll ühe või mitme õpetaja hinnanguid õpilaste käitumisele, kuid mitte õpilaste endi hinnangut oma heaolule või sekkumise mõjuteooria vahetulemustele. Koolivälised konfliktid, kiusamine sotsiaalmeedias jms võib jääda õpetajale märkamatuks; ka COVID-pandeemia aegne distantsõpe ning õpetaja-õpilase kontaktide nõrgenemine võivad pilti moonutada. Arvestada tuleb ka andmekaitse piirangutega: tegu on isikuandmetega, millele

juurdepääsuks tuleb luba taotleda nii õpilaste vanematelt kui koolijuhtidelt ning nõusolekut on vaja ka vastavate keskkondade omanikelt. Ehkki andmed on tehniliselt olemas, ei pruugi nende kättesaamine olla realistlik ei juriidiliselt, logistiliselt ega finantsiliselt.

PISA (*Programme for International Student Assessment*) on OECD korraldatav iga 5 aasta tagant toimuv uuring, mis haarab OECD riikides 15aastasi õpilasi ning hindab nende pädevust peamistes õppeainetes. Lisaks uuritakse muid õppimisega seotud tegureid, sh aastast 2015 kiusamiskogemusi. Aasta 2018 uuringulaines esitati õpilastele nende kuuluvuse ja seotuse tunde selgitamiseks küsimus: „Kui mõtled oma koolile, kui tihti sa tunned järgmist: ma tunnen end koolis tõrjutuna; ma leian koolis kergesti sõpru; ma tunnen, et ma olen osa sellest koolist; ma tunnen oma koolis end kohmaka ja kohatuna; tundub, et teised õpilased peavad minust lugu; ma tunnen end koolis üksikuna.“ Vastuste põhjal genereeriti indeks, mille suurem väärtus tähendab suuremat kuuluvustunnet. 2018. aasta PISA uuring käsitles ka õpilaste kiusamiskogemust, tunnidistsipliini ning koostööharjumust. Kõigi nende põhjal võiks olla teatud tingimustel võimalik hinnata õpilaste taset enne ja pärast KLAPPi sekkumise läbimist, kuid PISA uuringu valim on aga esinduslik üksnes riigi suhtes ning igas uuringulaines osalevad erinevad koolid. Ka ühest koolist kaasatud õpilaste arv on erinev, seega klassi ja isegi kooli lõikes õpilaste vastuste eritlemist PISA andmed praegu ei võimalda (Tire jt, 2019) ning KLAPPi hindamiseks need seega ei sobi.

Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuringut on viinud läbi Tervise Arengu Instituut perioodidel 2017/2018 ja 2021/2022. Uuringusse on hõlmatud üldhariduskoolide 5., 7. ja 9. klassi õpilased. Tehakse kaheastmeline valik klassi ja kooli kaupa, igas vanuseklassis on valimis u 2000 vastajat, kellest u 800 saadakse kätte. Küsimustik sisaldab küsimusi enesetunde ja meeleolu, kiusamiste ja kiusamise kogemise kohta, koolimeeldivuse ja koolikaaslastega läbisaamise kohta (nt nõustumine väidetega „mu klassikaaslastele meeldib üksteisega koos olla“, „enamik mu klassikaaslastest on lahked ja abivalmid“ jts). Taustatunnustena on andmestikus õpilase sugu, klass, sünnikuu, sünniaasta, kodune keel, elukoht maal v linnas, vanemate tööhõiveseisund, pere majanduslik olukord. Selle uuringu puhul pole teada, kas erinevate uuringulainete ajal üks ja sama kool satub valimisse. Erinevate uuringulainete koole pole enam võimalik tuvastada, sest vastav info on hävitatud (Oja jt, 2019), seega pole ka KLAPPi mõju hindamine nende andmete põhjal võimalik.

Eesti üldhariduskoolides toimuvad igal aastal rahuloluküsitlused, mida korraldab Haridus- ja Noorteamet. Küsitluse on hõlmatud 4., 8. ja 11. klass. Rahuloluküsitlustega alustati aastal 2017, küsimustiku töötas välja RAKE (Lukk jt, 2016a) ja aastast 2019 on see püsinud suuresti muutumatuna, lisandunud on vaid pandeemia-aegset distantsõpet puudutavad küsimused. Küsimustikus palutakse hinnata kooliga rahulolu ja õpilaste põhivajaduste rahuldatust (autonoomia ja seotus). Hinnanguid antakse enamasti 5punktisel Likerti skaalal (1 – ei ole üldse nõus, 5 – olen täiesti nõus) (Lutsoja, Matina, Rebane, i.a). Vastused on anonüümsed ning õpilase ega klassi täpsusega ei ole võimalik andmeid eritleda. Andmestikest saaksime võtta analüüsi järgmised tunnused:

1. Sugu
2. Vanus
3. Kool
4. Nõustumine väitega „Tunnen, et saan koolis olla mina ise.“ (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
5. Nõustumine väitega „Tunnen, et saan õppida nii nagu ise parimaks pean.“ (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
6. Nõustumine väitega „Kaasõppijad hoolivad minust.“ (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
7. Nõustumine väitega „Ma saan klassikaaslastega hästi läbi.“ (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
8. Nõustumine väitega „Mul on palju häid oskusi ja omadusi.“ (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
9. Nõustumine väitega „Olen kindel, et suudan ootamatutest olukordadest võitjana väljuda.“ (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
10. Nõustumine väitega „Kui ma küllaldaselt pingutan, lahendan enamuse tekkivatest probleemidest.“ (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)

11. Nõustumine väitega „Ma suhtun endasse hästi." (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
12. Nõustumine väitega „Kui õpetaja räägib midagi, mis ei ole minu meelest õige, siis ma ütlen selle kohe välja." (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
13. Vastus küsimusele „Märgi ära, kas kahe viimase nädala jooksul on teiste õpilaste poolt Sulle meelega haiget tehtud (löödud, tõugatud jms)?" (Variandid: „ei ole kordagi“, „ühel korral“, „mitu korda“.)
14. Vastus küsimusele „Märgi ära, kas kahe viimase nädala jooksul on teised õpilased Sinuga norinud või Sind mõnitanud? (Variandid: „ei ole kordagi“, „ühel korral“, „mitu korda“.)
15. Vastus küsimusele „Märgi ära, kas kahe viimase nädala jooksul on teised õpilased Sinu asju lõhkunud või Sinult midagi ära võtnud?" (Variandid: „ei ole kordagi“, „ühel korral“, „mitu korda“.)
16. Vastus küsimusele „Märgi ära, kas kahe viimase nädala jooksul on teised õpilased Sind Internetis solvanud või ähvardanud?" (Variandid: „ei ole kordagi“, „ühel korral“, „mitu korda“.)
17. Nõustumine väitega „Teised õpilased aitavad mind, kui seda vajan." (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
18. Nõustumine väitega „Tunnen ennast koolis hästi." (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
19. Nõustumine väitega „Enamasti lähen ma kooli hea meelelega." (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)
20. Nõustumine väitega „Ma olen oma eluga rahul." (Variandid: „ei ole üldse nõus“, „pigem ei ole nõus“, „natuke nõus ja natuke vastu“, „pigem olen nõus“, „olen täiesti nõus“, „ei saa/oska vastata“.)

Tunnuste 4-5 väärtuste põhjal saaksime hinnata õpilase tajutud autonoomiat, tunnuste 6-7 väärtuste põhjal tajutud seotust, tunnuse 8-12 põhjal tajutud kompetentsust, tunnuste 13-16 põhjal tajutud konfliktsust, tunnuse 17 põhjal tajutud koostööd, tunnuste 18-20 põhjal tajutud

üldist heaolu. Andmestikku on võimalik lisada tunnus KLAPP väärtustega 1 (kool on osalenud programmis) või 0 (kool ei ole osalenud programmis). Alternatiivina oleks võimalik eraldi diferentseerida koole, kust on osalenud suhteliselt suur osakaal õpilasi (tunnuse väärtus 2). Praegu saaksime võtta vaatluse alla 8. klassi õpilaste vastused aastast 2022, mil programmi oli juba jõutud arvestatavas mahus rakendada, ning võrdluseks 8. klassi õpilaste vastused aastast 2019. KLAPPis vahepealsel perioodil osalenud koolid, kus 2022. küsitluslaine ajaks olid osalejad jõudnud 8. klassi: selliseid koole on kokku 12 ning KLAPPis osalenud klasse neis kokku 19: ühes koolis 5 klassi, ühes koolis 4 klassi ja ülejäänutes 1 klass. Neist 12 koolist oli 2022. aasta rahuloluküsitluses 8. klassi õpilaste ( $n = 10129$ ) seas esindatud 11 ja KLAPPi koolidest vastajaid oli kokku 480 ehk 4,7% kõigist vastanutest.

Tuleb aga rõhutada, et me ei saa olla kindlad, kas küsitlusele vastav õpilane on KLAPPi sekkumises osalenud; saame ainult teada, kas tema kooli tema aastakäigus oli vaadeldaval perioodil sekkumises osalenud klasse. Samuti on küsimused sõnastatud nii, et need puudutavad pigem üldist koolikliimat („tunnen ennast koolis hästi“) ja õppimist („tunnen, et saan õppida nii, nagu ise parimaks pean“). Otseselt klassikaaslastega suhete kohta on vaid üks küsimus (väide „ma saan klassikaaslastega hästi läbi“). Kui näiteks õpilast kiusab mõne teise klassi õpilane, siis tema hinnang konfliktsusele ilmselt ei paraneks, isegi kui oma klassis muutuks suhted paremaks. Samuti tuleb arvestada, et kiusamine on üks kindel konflikti vorm, mis eeldab korduvust, pahatahtlikkust ja teatud liiki võimusuhet kiusaja ja kiusatava vahel (Kendrali jt, 2022). Kõiki õpilaste vahel aset leidvaid konflikte kiusamiskogemus ei kajasta.

Neid olulisi piiranguid arvestades võime siiski kavandada andmestiku põhjal hindamisdisaini. Lihtsaim lahendus oleks arvuliseks teisendatud tunnuste keskmiste välja arvutamine ning nende põhjal muutuse erinevuse tuvastamine (muutus KLAPPis osalenud koolides võrrelduna muutusega KLAPPis mitte osalenud koolides. Kui Likerti skaalal antud vastuste arvuliseks teisendamine võib mõnes kontekstis olla problemaatiline, siis hindamisvahendi välja töötajad ise seda ei välista, vaid isegi pakuvad selle võimaluse välja (Lukk jt, 2016). Teine võimalus oleks tunnuse väärtuste jaotuse kasutamine kooli täpsusega. Võimalik on tulemuste muutuse võtmine regressioonimudelisse sõltuva tunnusena, kuid siin tuleb silmas pidada, et osalevad õpilased ei oles kõigis küsitluslainetes samad ning andmed pole esinduslikud ka kooli suhtes. Täiendav eeldus on, et samal ajal ei tohiks olla toimunud muid samasihilisi sekkumisi – või siis tuleks nad regressioonimudelisse täiendavate tunnustena sisse viia. Sama tingimus kehtib

tegelikult ka muude hindamisviiside puhul, kuid selle tuvastamine võib osutuda väga keerukaks. Arvestada tuleb õpilaste koolivahetuse jms asjaoludega seotud müraga andmetes. Nende andmete täiendav oluline puudus on küsitluses osalemise vabatahtlikkus ehk teatud tüüpi iseselektiooni võimalik mõju lisaks andmete lünklikkusele. Kõik need puudused teevad rahuloluküsitluse andmete kasutamise KLAPPi mõju hindamisel äärmiselt küsitavaks. Avastuslikus võtmes võiks siiski uurida, kas sekkumisrühma ja kontrollrühma tulemuste muutuses on erinevusi.

Rahuloluküsitluse andmete kasutamine võimaldab illustreerida mõju hindamisele pealiskaudse lähenemise ohtusid. Kui kasutaksime eelnevalt loetletud tunnuseid ning võtaksime eraldi vaatluse alla sekkumises KLAPP osalenud koolide õpilaste vastused ning mitteosalenud koolide õpilaste vastused, siis näeksime, et sekkumises osalenud koolide näitajad on kõigi faktorite osas veidi paremad (Tabel 2). Täpsem andmeanalüüs (sõltumatute rühmade T-test) aga näitab, et erinevused ei ole statistiliselt olulised.

**Tabel 2. Enesehinnangulised klassikliima näitaja, 2022 (n = 10129)**

Tulemusfaktor	Kool ei osalenud KLAPPis		Kool osales KLAPPis	
	keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
Autonoomia	6,38	2,26	6,42	2,11
Seotus	6,62	2,41	6,82	2,34
Kompetentsus	10,8	2,35	10,9	2,15
Konfliktsus	1,20	2,39	1,19	2,25
Koostöö	3,35	1,33	3,37	1,35
Heaolu	5,69	2,51	5,76	2,43

Allikas: Üldhariduskooli riiklik rahuloluküsitlus 2022, HARNO

Kui lisada ka võrdlus 2019. aasta andmetega, sh erinevuste vahe (Tabel 3), on veel selgem, et nende andmete põhjal ei ole võimalik sekkumise mõju tuvastada, sest ka siin jäävad erinevused allapoole statistilise olulisuse nivood. See, et muutus on KLAPPis osalenud koolide puhul pigem negatiivsemas suunas, ei mängi antud juhul enam rolli.

Tuleb rõhutada, et antud juhul ei ole mitte näidatud, et mõju ei esine, vaid pole võimalik näidata, et see esineb. Kasutatud andmed on meid huvitava fenomeni jaoks liiga kaudsed ja ebatäpsed.

**Tabel 3. Enesehinnangulised klassikliima näitaja, 2019 (n = 9920) ja 2022 (n = 10129)**

Tulemusfaktor	Aasta 2019		Aasta 2022		Erinevuste vahe
	Kool ei osalenud KLAPPis	Kool osales KLAPPis	Kool ei osalenud KLAPPis	Kool osales KLAPPis	
Autonoomia	6,79	6,91	6,38	6,42	-0,08
Seotus	7,31	7,6	6,62	6,82	-0,09
Kompetentsus	10,89	11,08	10,8	10,9	-0,09
Konfliktsus	1,39	1,12	1,2	1,19	0,26
Koostöö	3,62	3,7	3,35	3,37	-0,06
Heaolu	6,22	6,19	5,69	5,76	0,1

Allikas: Üldhariduskooli riiklik rahuloluküsitlus 2022, HARNO

Sisuliselt eelistatum oleks primaarandmete kasutamine. Selleks tuleb luua hindamisdisaini ja programmiteooriaga sobiv instrument. Järgnevalt vaatame mõningaid olemasolevaid mõõtmis- ja hindamisvahendeid.

On palju klassi- ja koolikliima hindamisvahendeid, mis on maailmas kasutusel ja valideeritud (Fraser, 1998; Kohl, Recchia ja Steffgen, 2013). Neist enamiku puudus on see, et klassi käsitletakse mitte kollektiivina, vaid klassiruumina, kus toimub koolitund. Angloameerika koolikultuur erineb ses suhtes mandri-Euroopast, kus traditsiooniliselt on sama koosseisuga klass õppinud kõigis ainetundides koos. Ameerika Ühendriikide taustaga klassikliima hindamisvahendites on fookuses „*learning environment*“, loeb õpetaja kohalolu, suhted olulised eeskätt õpitulemuste kontekstis, väljaspool kooli toimuvat (sh sotsiaalmeedia jms) ei vaadata. KLAPPi mõju hindamiseks sellised vahendid pigem ei sobi. Samuti laialt kasutatavate koolikliima küsimustike (Zullig jt, 2010; Bradshaw jt, 2014; Aldridge'i ja Ala'i, 2013) puuduseks on keskendumine üldisele koolikliimale, mis ainult osaliselt kajastab õpilaste vahelisi suhteid. Otsesemalt õpilaste vahelisi konflikte saaks mõõta instrumendiga Peer Conflict Scale (Marsee jt, 2004), mis koosneb 40 küsimusest ning on mõeldud laste ja teismeliste vaheliste konfliktide mõõtmises kahes dimensioonis: reaktiivne ja proaktiivne ning avatud ja suhteline. Samalaadseid hindamisvahendeid on veel (Dahlberg, Swahn. ja Behrens, 2005), kuid sageli keskenduvad need tõsistele korrarikkumistele (vägivald, meelemürgid jms) ega käsitle nt tõrjumist v taga rääkimist. KLAPPi hindamise puhul tuleks lisaks arvestada, et kui soovime hinnata ka koostöisust ja vahetulemust, võib küsimustik muutuda laste jaoks koormavalt pikaks, eriti kui seda tehakse korduvalt, enne ja pärast sekkumist.

Isemääramistooria kohaste psühholoogiliste põhivajaduste (autonoomia, seotus, kompetentsus) rahuldatuse mõõtmiseks on välja töötatud küsimustik *Basic Psychological Need Satisfaction, and Frustration Scales* (BPNSFS, eesti k Psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatuse ja rusutuse hindamisvahend). See koosneb 24 küsimusest, millest 8 mõõdavad autonoomia, 8 seotuse ja 8 tajutud kompetentsuse kogemist v puudumist. Seda küsimustikku on tõlgitud paljudesse keeltesse, korduvalt valideeritud ning spetsiaalselt kohandatud ka hariduslikele keskkondadele (Van der Kaap-Deeder jt, 2020; Vansteenkiste, 2019). Ka see küsimustik võib tervikuna kasutamiseks osutada liiga mahukaks, eriti kuna ei mõõda põhilist tulemust. Samuti tuleks küsimused ümber sõnastada nii, et vastajad seostaksid neid eeskätt oma klassikollektiiviga, kuid mitte tingimata õppimisega. Tervikuna valideeritud küsimustike üksikelementide kasutamine kombineerituna ja teises kontekstis võib olla problemaatiline (Langbein, 2012), kuid ka Eestis on seda varemgi tehtud, mh sisaldab üldhariduskoolide rahuloluküsitluse küsimustik BPNSFS küsimustiku osi (Lukk jt, 2016a).

Norrast pärit pedagoogilise analüüsi raamistik LP (*Learning Environment and Pedagogical Analysis*) on Eestis mitmes koolis kasutusel ning selles raames on välja töötatud oma hindamisinstrumendid, mis mõõdavad mh õpilase emotsionaalset heaolu (Nordahl jt, 2016). Küsimustik on piisavalt mitmekülgne, et selle osi saaks kohandada primaarandmete kogumiseks eksperimentaalse hindamisdisaini puhul.

Helge on Eesti iduettevõtte, mis arendab kooliõpilaste vaimse heaolu seirevahendit: õpilased täidavad neli korda aastas 27 küsimusest koosneva küsimustiku ning koolipsühholoogile saadetakse iga klassi andmete põhjal analüüsi olukorrast kuues mõõtmes: suhted, tervis, tunded, keskendumine, õpitahe ja väsimus (Helge, i.a.). Ka suurandmed, eriti nutiseadmete, suhtlusrakenduste ja sotsiaalmeedia kasutuse andmed pakuvad uusi võimalusi inimeste vaimse heaolu ja suhete uurimiseks (nt Chow jt, 2017; Wang jt, 2018; Meegahapola ja Gatica-Perez, 2021). See võiks olla pealetükkimatu andmekogumisviis, kuid toob kaasa märkimisväärse privaatsuse riive; teoreetilised lähtealused on seni väga kasinad ning andmekaitsetelised piirangud muudavad selle massilise kasutuse lähitulevikus ebatõenäoliseks.

Eelnevat arvesse võttes on otstarbekas KLAPPi mõju hindamiseks välja töötada eraldi küsimustik, võttes aluseks osi põhivajaduste rahuldatuse hindamisvahendist, LP hindamisvahendist ja üldhariduskooli rahuloluküsitluse küsimustikust.

Konstrueeritud programmiteooriale, kirjandusele ning eelnevale analüüsile tuginedes võib välja pakkuda alljärgneva hindamisdisaini.

1. Defineeritakse KLAPPi eeldatav mõju: väheneb õpilaste tajutav klassi konfliktsus ning suurenevad koostöisus, autonoomia, seotus ja kompetentsus.
2. Töötatakse välja veebis täidetav küsimustik ja testitakse seda väikse rühma õpilaste peal, et tagada küsimuste ühtne arusaadavus.
3. Enne õppeaasta algust saadetakse koolidele kutse, milles tutvustatakse sekkumist ning kutsutakse selles osalema 5.-7. klasse. Huvi üles näidanud koolides tutvustatakse sekkumist lapsevanematele ning küsitakse nende nõusolekut. Kokku on vaja vähemalt 60 klassi ning arvestada tuleks ka varuga, sest mõned huvilised võivad pikema perioodi jooksul ära langeda. Sekkumis- ja kontrollrühm moodustatakse nii, et klassid jaotatakse taustatunnuste (kooli tüüp ja suurus, klassi suurus) põhjal võimalikult sarnastesse paaridesse ning igast paarist suunatakse üks klass juhuvalikuga sekkumisrühma ja teine kontrollrühma. Siin tuleks kaaluda, kas paaride moodustamisel arvestada klassikliima lähtetaset või mitte – osalustöenäosuspõhise sobitamise puhul ei ole see soovitatav, kuid eksperimendi puhul võib olla lubatav.
4. 2-3 nädalat enne matka toimumist viiakse sekkumisrühma klassis läbi eelküsitlus. Samal ajal viiakse läbi eelküsitlus ka vastava klassi „paarilises“, mis jäi kontrollrühma.
5. Sekkumisrühma klassidele viiakse läbi KLAPP matkad. Kontrollrühma klassid jäävad ootelehele. Siin muudab olukorra keerukaks see, et sekkumist ei saa pakkuda kõigile 30 klassile korraga, vaid see saab toimuda u 1 õppeaasta vältel, kuna nii matkajuhte kui sihtkohti on piiratud arv. Sekkumist saab üldjuhul rakendada perioodil oktoobrist maini ja matkad toimuvad nädalalõppudel, seega on õppeaastas umbes 25-30 nädalavahetust ning ühe õppeaastaga peaks olema võimalik 30 sekkumisrühma klassile matkad läbi viia.
6. Sekkumisrühma klassile tehakse järelküsitlus üks kuu pärast matka ja tema „paarilisele“ samal ajal. Soovitatav oleks jätta maikuu vabaks ning teha viimased matkad aprillis, et mais-juunis enne koolivaheaega jõuaks veel järelküsitluse läbi viia.
7. Täiendava järelküsitluse korraldamine nt üks aasta pärast sekkumist oleks põhimõtteliselt võimalik, aga nii pikaajalise tuvastatava mõju esinemine ei ole kuigi tõenäoline, sest selle võib summutada kas või küpsemisefekt.
8. Mõju hindamisel võib rakendada tavapärasest lähenemist nullhüpoteesi (sekkumisrühma ja kontrollrühma sekkumise-eelsete ja sekkumisjärgsete näitajate vahedes ei esine statistiliselt

olulist erinevust) ja alternatiivhüpoteesi (sekkumisrühma ja kontrollrühma sekkumiseeelsete ja sekkumisjärgsete näitajate vahedest esineb statistiliselt oluline erinevus) püstitamisega. Siin oleks ilmselt korrektne ka eelnevalt defineerida, missugust tulemust võib lugeda rahuldavaks (nt mõju suurus 0,4, mis on paljude metaanalüüside keskmine tulemus, või 0,5, mida loetakse keskmise tugevusega mõju piiriks). Teine võimalus oleks rääkida mõju suurusest vahemikhinnanguna.

## 5. Arutelu

Otsides vastust küsimusele, missuguste meetoditega on KLAPPi sarnaseid sekkumisi seni hinnatud, nägime, et hindamispraktika on küllalt piiratud. Selle põhjuseks võib olla hindamise suhteline kulukus ja soov kasutada piiratud vahendeid pigem sekkumiste rakendamiseks, isegi kui nende mõju kohta on nõrgad või kaudsed tõendid, nt teiste riikide kogemus või lihtsalt levinud praktika. Eesti ei ole selles suhtes erandlik (McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019). Hindajad on mõnel juhul möönnud hindamisdisaini piiranguid, nt vaatlusperioodi lühidus (Eesti Rakenduspsühholoogia Keskus, 2016), kuid alati mõjuanalüüsid piirangute kirjeldust ei sisalda (Kriisa, 2015).

Sekkumiste hindamisel ei ole üldiselt tuginetud programmeerimisele, kuigi ilmselt on aluseks võetud mingid vaiketeooriad nt selle kohta, et teadmiste, oskuste ja hoiakute mõjutamise kaudu saab mõjutada käitumist, kuigi sellised enesestmõistetavana näivad eeldused pole alati tõesed (Rossi, Lipsey ja Freeman, 2004). Seda võib käsitleda ka nn etnograafilisest põhjuslikkusest lähtumisena (Abell ja Engel, 2021). Mõjuteooria sõnastamata jätmine ei välista iseenesest mõju tuvastamist. Sellest oleks aga rohkem kasu siis, kui mõju tuvastada ei õnnestu, eriti juhtudel, kui sekkumise rakendamine ei ole tugevasti standardiseeritud ega piiratud ühtlase ettevalmistusega isikute kitsa ringiga. Just niisugusel juhul saaks teooriapõhine hindamisdisain anda lisateavet selle kohta, kus on puudujääk – kas rakendamises, teoorias endas või muus (Funnell ja Rogers, 2011). Mida enam on tõendeid mõjuteooriate paikapidavuse kohta, seda rohkem on infot uute potentsiaalselt tõhusate sekkumiste kavandajatel (Shadish, Cook ja Campbell, 2002; McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019).

Käitumisele suunatud sekkumiste hindamisel kasutatakse valdavalt vastava programmi jaoks välja töötatud hindamisvahendit, sekundaarandmete põhise hindamise praktikad on Eestis vähe. Praxise kiusamisvastaste sekkumiste efektiivsuse hindamise uuringus (Kendrali jt 2022) on küll sellekohane näide, kuid ka seal pole arvesse võetud õpilase, klassi ega kooli sekkumises osalemise tunnust ning õigupoolest on uuritud õpetajate hinnanguid sekkumiste efektiivsusele, mitte sekkumiste mõju sihtrühmale ranges tähenduses.

Küsisime, kas KLAPPi hindamisel on mõeldav sekundaarandmete kasutamine ja missugused andmeallikad selleks sobiksid. Erinevate registri- ja küsitlusandmete allikate võrdlus näitab, et

kõige perspektiivikam (kuigi siiski problemaatiline) oleks kasutada üldhariduskooli rahuloluküsitluse andmeid. Kuna aga tegu on kaudsete andmetega, mis ei räägi klassikliimast, vaid koolikliimast ja sedagi kooli tasandi täpsusega, siis on pigem ebatõenäoline, et nende põhjal oleks võimalik KLAPPi mõju tuvastada. Siin tuleb muuhulgas arvestada seda, et meil on kasutada 2021/2022 õa seisuga 8. klassi vastajate andmed. Kui vastaja osales KLAPPis, siis tegi ta seda sel õppeaastal 8. klassis, 2020/2021 õppeaastal 7. klassis või 2019/2020 õppeaastal 6. klassis käies. Nii pika perioodi jooksul võib isegi algselt eksisteerinud mõju ära tasandada nn küpsemisefekt: koolide sotsiaalpedagoogide hinnangul (Haridusuuenduskeskus, 2021) on programmi järele suurim vajadus 5. klassis ning 8. klassiks ollakse konfliktidest juba „välja kasvanud“. Seda väidet toetavad rahuloluküsitluste andmed, mille järgi kiusamist esineb 4. klassis oluliselt rohkem võrreldes 8. klassiga (Lutsoja, Matina, Rebane, i.a.).

Kui rahuloluküsitluse küsimustikus oleks ära märgitud ka vastaja klass (nt 6A, 7B), siis suurendaks see informatsiooni andmete kasutaja jaoks. Võimalik vastuväide oleks oht vastajate anonüümsusele, kuid tuleb silmas pidada, et väikestes koolides, kus paralleelklasse pole, ongi andmed sisuliselt juba klassi täpsusega esitatud. Samuti võiks soovitada küsitluse korraldamist igal aastal kõigile õpilastele, mitte ainult 4., 8. ja 11. klassile. Just 4. ja 8. klassi vahel võivad toimuda muutused, mis oluliselt mõjutavad õpilaste heaolu ja toimetulekut (Haridusuuenduskeskus, 2021); vähemasti võiks lisada küsitluse 6. klassi. On viidatud ohule, et kui õpilased ei näe muutusi, mis nende vastuste kasutamisest tõukuvad, siis muutub küsitluses osalemine formaalseks (Lukk jt, 2016b), kuid samas võiks selline formaalsus olla just tavapärane kooliaasta osa.

Pikemaajaliste mõjude tuvastamiseks ning ka vahetu mõju usaldusväärsemaks tuvastamiseks aegridade võrdluse põhjal oleks kasu pikiaandmetest. Andmete kogujatele ja haldajatele on mõtlemise koht, kuidas luua eeldused registriandmete ja üleriigiliste küsitlusandmete seostamiseks nii, et nad oleks võimalikult sisukas infoallikas poliitikate ja programmide kavandamisel ja nende tulemuslikkuse hindamisel. Muret isikuandmete kaitse pärast peaks olema võimalik leevendada erinevate umbisikustamistehnikatega, kui selleks on olemas piisav tunnetatud avalik huvi (Anspal, Kaska ja Seppo, 2017). Haridusandmete puhul võib siiski rolli mängida andmevaldajate taotlus, et neid ei kasutataks pealiskaudsete võrdluste, pingeridade vms koostamiseks, mistõttu püütakse pigem vältida võimalust andmeid esitada kooli täpsusega.

Püstitasime küsimuse, missugune eksperimentaalne hindamisdisain sobiks KLAPPi hindamiseks. Eksperimentaalset lähenemist tuleks eelistada seetõttu, et see annab kõige usaldusväärsema tulemuse (Shadish, Cook ja Campbell, 2002). Oluliselt lihtsam, kiirem ja odavam võimalus oleks küll loobuda kontrollrühmast ning kasutada ainult sekkumises osalejate tulemusnäitajate sekkumise eelset ja järgset mõõtmist, kuid arvestades kõiki võimalikke väliskeskonna mõjusid ei annaks selline hindamine piisavalt usaldusväärselt teada, kas võimalikku muutust saab seostada just sekkumise mõjuga. Ka sobitatud kontrollrühma oleks keeruline tekitada – peaksime leidma piisavalt palju klasse, mis sarnanevad piisavalt palju sekkumisrühma klassidele ja oleksid nõus mõõtmistes osalema ilma võimaluseta sekkumises osaleda. KLAPPi puhul on otstarbekas kasutada eksperimenti juba sel põhjusel, et programmi rakendatakse jätkuvalt nagunii, ka ilma tõenduspõhise tulemuslubaduseta. Sekkumisrühmaks ja ootelehe-kontrollrühmaks jagamine ning mõõtmisvahendi rakendamine ei pruugi muuta tegevusi nii palju kulukamaks ja keerukamaks, et selle tõttu võiks otsustada loobuda kõige tugevamaks ja usaldusväärsemaks peetavast hindamisdisainist.

Võtame aluseks teooriapõhise hindamise, sest sellel on potentsiaal anda kõige rikkamat teavet nii programmi KLAPP edasise rakendamise kui uute sekkumiste kavandamise jaoks, tegemata hindamist ennast oluliselt keerukamaks või kulukamaks (Funnell ja Rogers, 2011; Shadish, Cook ja Campbell 2002). Isemääramisteooria (Ryan ja Deci, 2008), seiklusprogrammi kogemusõppe mudeli (Deane ja Harré, 2014) ning olemasolevate kvalitatiivsete andmete põhjal oleme konstrueerinud programmi loogilise mudeli (Joonis 6). Meile huvi pakkuvad mõõdetavad tunnused, milles väljendub nn klassisidusus, on õpilaste tajutud konfliktsus ja koostöisus klassis. Täiendavad tunnused programmi mõjuteooria kontekstis on õpilaste enesehinnangulise autonoomia, seotuse ja enda kompetentsuse tajumine koos hinnanguga üldisele heaolule. Kui eksperimendi käigus peaks selguma, et sekkumisrühmas on olulised erinevused kontrollrühmaga konfliktsuse vähenemises ja koostöö suurenemises, võime tagasi lükata nullhüpoteesi, mille kohaselt sekkumisrühma ja kontrollrühma tulemustes erinevusi ei ole. Teine võimalus on keskenduda mõju suuruse vahemikhinnangule (Cumming, 2014). Tulemuste esitamise vormi valides tuleks mh arvestada sihtrühma, kes vastavat infot tõlgendab. Kui aga eksperimendi käigus peaks selguma, et peamise tulemuse osas on tuvastatav erinevus olemas, kuid vahetulemustes mitte, siis peame nentima, et võime olla mõjuteooria

valesti püstitanud, ning tuleks iteratiivselt uuesti kvalitatiivselt uurida sekkumises osalejate kogemusi ja tõlgendusi (McDavid, Huse ja Hawthorn, 2019).

Probleemkohaks on eksperimendi puhul valimi suuruse piirang, mis tuleneb programmi enda olemusest ja kasutada olevate ressursside mahust. Sekkumises peab osalema terve klass koos, sest tulemusi mõõdetakse ja tõlgendatakse klassis valitsevate suhete kontekstis. Klassi tasemel agregeeritud tulemustes mõju tuvastamise võib see muuta problemaatiliseks (Rossi, Lipsey ja Freeman, 2004). Kuna matkajuhte on piiratud arv, siis saab sekkumisi korraldada 1-3 klassile nädalas kooliaasta jooksul. Erinevatesse tingimustesse satuvad need klassid, kes osalevad sekkumises sügisel ja veedavad kogu järgneva õppeaasta klassis koos, ning need, kes osalevad kevadel ja suunduvad peagi koolivaheajale. Tulemuste tõlgendamise huvides võib seega osutada vajalikuks andmestikus eraldi ära märkida ja sekkumise toimumise aeg.

Teine asjaolu, mida arvestada, on see, et juhuslikustamine ei pruugi väikse valimi puhul anda eksperimendis võrreldavaid gruppe. Sobitamise korral võib kannatada hindamise teoreetiline tugevus. Kompromisslahenduseks ongi sobitatud paarid, mis jagatakse sekkumiserühma ja ootelehele juhuslikkuse alusel (Bai, Romano ja Shaikh, 2021). Sellise sobitatud paaride meetodi puudus on küll selles, et kui paaris üks klass ära langeb, siis kaotab eksperiment kaks klassi, seega tuleb värbamisel arvestada suurema varuga.

Kvantitatiivse analüüsi puhul võib tekkida küsimus, kas „väga nõrka, kuid statistiliselt olulist“ mõju võiks lugeda piisavaks, et õigustada sekkumisele tehtavaid kulusid. Selline kulukasulikkuse analüüs eeldaks pikemaajaliste mõjude hindamist. Hariduslik-kasvatustlike sekkumiste puhul on küll mõistetav, et oodatakse nende mõju püsimist, kuid selle eristamine ja põhjustajaga seostamine ei pruugi õnnestuda.

Uute käitumisele suunatud sekkumiste kavandajatele tuleks soovitada algusest peale sõnastada selgelt nii taotletav eesmärk, selle saavutamise indikaatorid kui nende mõõtmise viisid. Samuti on soovitatav avalikustada huvipooltele programmi mõjuteooria ja loogiline mudel, millest nähtuvad programmi kontekst, sisend, väljund ja tulemus. See annaks ka hilisematele hindamistele kindlust juurde ning väldiks kallutatust tulemuste tõlgendamisel. Samuti on soovitatav enne programmi mõju hindamise juurde asumist sõnastada, milles eeldatav mõju peaks väljenduma, et tagada hindamise usaldusväarsus.

Nagu eelnevast nähtub, on isegi väiksemahulise sekkumise mõju usaldusväärse mõõtmisega seotud palju probleemkohti. Tuleb veel kord rõhutada, et isegi, kui kontrollkatse tulemusena ei õnnestu tuvastada statistiliselt olulist erinevust sekkumisrühma ja kontrollrühma tulemuste muutuse vahel, ei tähenda see, et programmil puudub mõju sihtrühmale. Tõendi puudumine mõjust ei ole tõend mõju puudumisest. Samuti ei tähenda see, et programmi pakkumine tuleks lõpetada. Seda saaks jätkuvalt käsitleda tavalise klassivälise üritusena, mida koolid õpilastele ikka pakuvad, sageli ilma selgelt sõnastatud haridusliku või kasvatusliku eesmärgita. Samas saaks jätkata kvalitatiivsete andmete kogumist programmiteooria täpsustamiseks või muutmiseks. Kui aga mõjuteooria leiaks kinnitust, siis võiks sellest kasu olla ka väljaspool sekkumise konteksti, näiteks soovitusena 5.-6. klasside õpetajatele arvestada õpitegevuste planeerimisel senisest rohkem õpilaste vajadusega autonoomia, seotuse ja tajutud kompetentsuse järele ning võimaldada neil tavalisest klassiruumist erinevates tingimustes ning rühmana koos ise oma tegevust juhtida.

## 6. Kokkuvõte

Õpilaste heaolu on haridussüsteemides järjest suurema tähelepanu all ning otsitakse võimalusi selle suurendamiseks. Ideaalmaailmas tuvastataks esmalt probleem, nt „teises ja kolmandas kooliastmes on õpilaste vahel palju konflikte ja vähe koostööd ning see vähendab vaimset heaolu ja halvendab õpitulemusi“. Järgmiseks püütaks leida selle probleemi põhjusi, sh juurpõhjust, nt „koolid ei paku õpilastele piisavalt nende arenguvajadusi arvestavaid võimalusi oma autonoomia, seotuse ja kompetentsuse tunde kogemiseks“. Järgmiseks kavandatakse sekkumisi selle probleemi leevendamiseks, nt „koolitus õpetajatele õppija toimevõimet toetava õpikeskkonna kujundamiseks“ või „kolmepäevane metsamatk õpilastele, et nad saaksid tegutseda väljaspool kooli rollimustreid“ või ka hoopis midagi muud. Siis toimuksid katseprojektid ja nende hindamise põhjal otsustatakse sekkumist rakendada, muuta või sellest loobuda. Reaalmaailmas võivad aga sekkumised välja kasvada õhinapõhistest algatustest ilma tugeva teoreetilise ja meetodilise aluseta. Üks võimalus oleks selliseid algatusi ignoreerida, teine oleks pakkuda motiveeritud eestvedajatele suuniseid, kuidas muuta oma tegevus süsteemsemaks ning näidata, et sellel on sihtrühmale soovitud mõju.

Käesolevas töös on otsitud vastust küsimusele, missugused on seiklusprogrammi KLAPP mõju hindamise võimalused. Esmalt on antud ülevaade teemakohasest kirjandusest, sh käitumisele suunatud sekkumiste senisest hindamisest Eestis. Esile on toodud võimalikud probleemkohad ja piirangud, millega programmi hindamisel arvestada tuleks.

On kaalutud erinevate sekundaarandmete kasutusvõimalusi ning leitud, et praegu olemas olevad andmestikud senisel kujul ei paku selleks piisavalt võimalusi. Enim potentsiaali oleks riikliku üldhariduskooli rahuloluküsitluse andmestikul, kui küsimustik sisaldaks ka küsimust vastaja klassi kohta ning seda viidaks läbi kas igal aastal või vähemalt lisataks 6. klassi küsitlus.

Varasema uuringu leidude põhjal on konstrueeritud KLAPPi programmiteooria ning sõnastatud tulemusnäitajad, mille põhjal selle mõju hinnata. Hindamiseks on koostatud eksperimentaalse hindamise plaan: sobitatud paaride meetodil loodud ootelehe-kontrollrühmaga eksperiment eel- ja järelmõõtmisega. Kontrollrühmaga eksperiment võiks anda programmi loojatele ja rakendajatele enim kindlust, kas sellel on sihtrühmale soovitud mõju. Hindamine on teooriapõhine, st arvestab mõju tekkimise põhjuslikku mehhanismi, kuna

see võib anda nii sekkumise rakendajatele kui teistele sekkumiste kavandajatele rohkem ja rikkamat teavet, tegemata eksperimenti ennast märkimisväärselt keerukamaks või kulukamaks.

KLAPPi mõju hindamine praktikas seisab alles ees; loodetavasti leiavad programmi autorid selleks ressursse. Käesolev töö pakub suuniseid, mida hindamist kavandades aluseks võtta ning millest võib kasu olla ka uute käitumuslike sekkumiste algatajatele.

## 7. Summary

Social and emotional well-being of students at school is receiving increasing attention in education systems and various actors are looking for ways to increase it. Interventions are not always initiated and planned in a systematic way, with indicators and methods in place to assess the impact of the interventions. The objective of this paper is to determine and describe the possibilities for the evaluation and more precisely impact assessment of the program called KLAPP (*Klassisidususe Parandamise Programm*, Class Cohesion Improvement Program). An overview of the theoretical approaches and methodology of program evaluation is given, with a focus on theory-based evaluation. The practices of evaluation of adventure programs and interventions aiming to improve the behavior of young people are introduced, with examples from Estonia and abroad. The existing data on KLAPP are presented and a logical model of the program is constructed, based on the theory of self-determination. According to the impact theory, increased well-being, reduced conflict and improved cooperation will be achieved as a result of better satisfaction of basic psychological needs (autonomy, relatedness, perceived competence). Possible secondary data sources are considered but due to their serious limitations, an experimental evaluation design for impact assessment is proposed. If the designers of the intervention find an opportunity to carry out the evaluation, the schools, as well as authors and sponsors of other educational interventions may benefit from the results.

## 8. Kirjandus

- Abell, P., Engel, O. (2021). Subjective Causality and Counterfactuals in the Social Sciences: Toward an Ethnographic Causality? *Sociological Methods & Research* 2021, Vol. 50(4) 1842–1862. <https://doi.org/10.1177/0049124119852373>
- Alamaa, M., Altosaar, K., Drögin, S., Eit, P., Johanson, A., Jürjen, T., Õuema, A. (2016). Sotsiaalse programmi Murdepunkt käsiraamat rakendajatele. Eesti ANK 2016. Kasutatud 26.0.3022 aadressil [https://www.ank.ee/avaleht/images/dokumendid/murdepunkt/materjalid/est\\_mudepunkt.pdf](https://www.ank.ee/avaleht/images/dokumendid/murdepunkt/materjalid/est_mudepunkt.pdf)
- Aldridge, J., Ala'i, K. (2013). Assessing students' views of school climate: Developing and validating the What's Happening In This School? (WHITS) questionnaire. *Improving Schools*, 16(1), 47–66. <http://dx.doi.org/10.1177/136548021247368>
- Allen, M. (2017). *The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods* (Vols. 1-4). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc doi: 10.4135/9781483381411
- Almquist, Y.B. and Östberg, V. (2013), Peer status in school and adult smoking. *Addiction*, 108: 629-637. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.04097.x>
- Anspal, S., Kaska, M. ja Seppo, I. (2017). Using k-anonymization for registry data: pitfalls and alternatives. *Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis de Mathematica*. Vol 21, No 1, 2017. <https://doi.org/10.12697/ACUTM.2017.21.05>
- Anspal, S. (2019). Sobitamine. Riigikantselei, Praxis, Centar. Kasutatud 05.04.2022 aadressil <https://www.riigitootaja.ee/rtip-client/app/api/trainings/materials/download/770C1B169BF92F396A5D6A42DD34DBDE>
- Ariel, B., Bland, M. ja Sutherland, A. (2021). *Experimental Designs. The SAGE Quantitative Research Kit Vol 6*.
- Astbury, B., Leeuw, F. L. (2010). Unpacking Black Boxes: Mechanisms and Theory Building in Evaluation. *American Journal of Evaluation*, 31(3) 363-381. <https://doi.org/10.1177/1098214010371972>
- Bai, Y., Romano, J. P ja Shaikh, A. M. (2021) Inference in Experiments With Matched Pairs, *Journal of the American Statistical Association*. <https://doi.org/10.1080/01621459.2021.1883437>
- Bell, B. J., Holmes, M. R., Vigneault, B. ja Williams, B. (2008). Student Involvement: Critical Concerns of Outdoor Orientation Programs. *Journal of Experiential Education*, 30 (3), 253–257. <https://doi.org/10.1177/105382590703000306>
- Boruch, R. F., Victor, T. ja Cecil, J. S. (2000). Resolving Ethical and Legal Problems in Randomized Experiments. *Crime ja Delinquency*, 46(3), 330–353. <https://doi.org/10.1177/0011128700046003005>
- Bowen, D. J. ja Neill, J. T. (2013). A meta-analysis of adventure therapy outcomes and moderators. *The Open Psychology Journal*, 6, Article 28-53. <https://doi.org/10.2174/1874350120130802001>
- Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., Debnam, K. J., Johnson, S. L. (2014). Measuring school climate in high schools: A focus on safety, engagement, and the environment. *Journal of School Health*, 84(9), 593–604.
- CASEL (2022). Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. Kasutatud 22.04.2022 aadressil <https://casel.org/fundamentals-of-sel>

- Cason, D. ja Gillis, H. L. "Lee." (1994). A Meta-Analysis of Outdoor Adventure Programming with Adolescents. *Journal of Experiential Education*, 17 (1), 40–47. <https://doi.org/10.1177/105382599401700109>
- Chen, H.-T., ja Rossi, P. H. (1983). Evaluating With Sense: The Theory-Driven Approach. *Evaluation Review*, 7(3), 283–302. <https://doi.org/10.1177/0193841X8300700301>
- Chow, P. I., Fua, K., Huang, Y., Bonelli, W., Xiong, H., Barnes, L. E. ja Teachman, B. A. (2017). Using mobile sensing to test clinical models of depression, social anxiety, state affect, and social isolation among college students. *Journal of medical Internet research*, 19(3), e6820. <https://doi.org/10.2196/jmir.6820>
- Cumming, G. (2014). The New Statistics: Why and How. *Psychological Science*, 25(1), 7–29. <https://doi.org/10.1177/0956797613504966>
- Dahlberg, L. L., Toal, S. B., Swahn, M. ja Behrens, C. B. (2005) *Measuring Violence-Related Attitudes, Behaviors, and Influences Among Youths: A Compendium of Assessment Tools*, 2nd ed., Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, 2005. Kasutatud 15.05.2022 aadressil [https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/yv\\_compendium.pdf](https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/yv_compendium.pdf)
- Deane, K.L. and Harré, N. (2014), The Youth Adventure Programming Model. *Journal of Research on Adolescence*. 24: 293-308. <https://doi.org/10.1111/jora.12069>
- Dehejia, R. H., ja Wahba, S. (1999). Causal Effects in Nonexperimental Studies: Reevaluating the Evaluation of Training Programs. *Journal of the American Statistical Association*, 94(448), 1053–1062. <https://doi.org/10.2307/2669919>
- Dobud, W. (2017) Towards an Evidence-Informed Adventure Therapy: Implementing Feedback-Informed Treatment in the Field, *Journal of Evidence-Informed Social Work*, 14:3, 172-182. <https://doi.org/10.1080/23761407.2017.1304310>
- Donaldson, S. I. (2003). Theory-driven program evaluation in the new millennium. In S. I. Donaldson ja M. Scriven (Eds.), *Evaluating social programs and problems: Visions for the new millennium* (pp. 109-141). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Durlak, J. A. , Weissberg, R.P. , Dymnicki, A.B. , Taylor, R.D. ja Schellinger, K.B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82, 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Eesti Rakenduspsühholoogia Keskus (2016). Sotsiaalse programmi „Murdepunkt“ mõju-uuringu küsimustikud. Kasutatud 26.03.2022 aadressil <https://ank.ee/wp-content/uploads/2017/02/Murdepunkt-uuring-2016-1.pdf>
- Embry, D. D., Biglan, A. (2008). Evidence-based Kernels: Fundamental Units of Behavioral Influence. *Clinical Child and Family Psychology Review* 11, 75–113 (2008). <https://doi.org/10.1007/s10567-008-0036-x>
- Ewert, A. ja McAvoy, L. (2000). The Effects of Wilderness Settings on Organized Groups: A State-of-Knowledge Paper. In: McCool, S. F.; Cole, D. N.; Borrie, W. T.; O'Loughlin, J. comps. (2000). *Wilderness science in a time of change conference. Volume 3: Wilderness as a place for scientific inquiry. Proceedings RMRS-P-15-VOL-3*. Ogden, UT. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station.
- Ferguson, C. J. (2009). An Effect Size Primer: A Guide for Clinicians and Researchers. *Professional Psychology: Research and Practice*. American Psychological Association 2009, Vol. 40, No. 5, 532–538. <https://doi.org/10.1037/a0015808>

- Ferneer, C. R., Gabrielsen, L. E., Andersen, A. J. W. ja Mesel, T. (2015). Therapy in the open air: Introducing wilderness therapy to adolescent mental health services in Scandinavia. *Scandinavian Psychologist*, 2, e14. <https://doi.org/10.15714/scandpsychol.2.e14>
- Ferneer, C. R., Gabrielsen, L. E., Andersen, A. J. W. ja Mesel, T. (2017). Unpacking the Black Box of Wilderness Therapy: A Realist Synthesis. *Qualitative Health Research*, 27 (1), 114–129. <https://doi.org/10.1177/1049732316655776>
- Fraser, B. J. (1998) Classroom Environment Instruments: Development, Validity and Applications. *Learning Environments Research* 1, 7–34 (1998). <https://doi.org/10.1023/A:1009932514731>
- Fredricks, J. A. ja Simpkins, S. D. (2013). Organized out-of-school activities and peer relationships: Theoretical perspectives and previous research. In J. A. Fredricks ja S. D. Simpkins (Eds.), *Organized Out-of-School Activities: Settings for Peer Relationships*. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 140, 1–17.
- Funnell, S. ja Rogers, P. (2011). *Purposeful Program Theory: Effective Use of Theories of Change and Logic Models*. San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Gass, M. A. (1987). The effects of a wilderness orientation program on college students. *Journal of Experiential Education*, 10 (2) 30-33. *Journal of Experiential Education*. 10. 30-33. <https://doi.org/10.1177/105382598701000208>.
- Gass, M. A., Garvey, D. E. ja Sugerman, D. A. (2003). The Long-Term Effects of a First-Year Student Wilderness Orientation Program. *Journal of Experiential Education*, 26 (1), 34–40. <https://doi.org/10.1177/105382590302600106>
- Gertler, P. J., Martinez, S. , Premand, P., Rawlings, L. B. ja Vermeersch, C. M. J. (2016). *Impact Evaluation in Practice*. Washington, D.C.: World Bank, 2016.
- Gibson, M. ja Sautmann, A. (2019). Impact evaluation methods. Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL). Kasutatud 05.04.2022 aadressil <https://www.povertyactionlab.org/resource/introduction-randomized-evaluations>
- Hallinan M, Felmlee D. (1975). An analysis of intransitivity in sociometric data. *Sociometry*. 1975; 38:195–212. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2786600>.
- Hans, T. A. (2000). A Meta-Analysis of the Effects of Adventure Programming on Locus of Control. *Journal of Contemporary Psychotherapy* 30, 33–60 <https://doi.org/10.1023/A:1003649031834>
- Haridusuuenduskeskus (2021). „Klassisidususe parandamise programm KLAPP – sekkumise uuringu aruanne“. Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi haridusuuenduskeskus. Tartu, 2021.
- Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035. (i.a). Haridus- ja Teadusministeerium. Kasutatud 03.03.2022 aadressil [https://www.hm.ee/sites/default/files/eesti\\_haridusvaldkonna\\_arengukava\\_2035\\_seisuga\\_2020.03.27.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/eesti_haridusvaldkonna_arengukava_2035_seisuga_2020.03.27.pdf)
- Hattie, J., Marsh, H. W., Neill, J. T. ja Richards, G. E. (1997). Adventure Education and Outward Bound: Out-of-Class Experiences That Make a Lasting Difference. *Review of Educational Research*, 67 (1), 43–87. <https://doi.org/10.3102/00346543067001043>
- Helge (i.a). Kasutatud 30.03.2022 aadressil <https://helge.app>
- Iacus, S., King, G., ja Porro, G. (2012). Causal Inference without Balance Checking: Coarsened Exact Matching. *Political Analysis*, 20(1), 1-24. <https://doi.org/10.1093/pan/mpr013>
- Jostad, J., jt (2015). The Adolescent Social Group in Outdoor Adventure Education: Social Connections That Matter. *Research in Outdoor Education*, vol. 13, 2015, p. 16-37. Project MUSE. <https://doi.org/10.1353/roe.2015.0002>

- Kapp, S. ja Anderson, G. (2010). *Agency-based program evaluation* (First Edition ed.). SAGE Publications, Inc. <https://dx.doi.org/10.4135/9781544364896>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kendrali, E., Allemann, M., Murasov, M., Haugas, S., Mägi, E. (2022). Kiusamist ennetavate ja vähendavate sekkumiste efektiivsus ja haridusasutuste kogemused nende rakendamisel. Tallinn: Mõttekoda Praxis. Kasutatud 22.05.2022 aadressil [https://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2021/05/Kiusamisennetuse\\_uuring\\_lopparuanne\\_Praxis.pdf](https://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2021/05/Kiusamisennetuse_uuring_lopparuanne_Praxis.pdf)
- Kohl, D., Recchia, S. ja Steffgen, G. (2013) Measuring school climate: an overview of measurement scales, *Educational Research*, 55:4, 411-426. <http://dx.doi.org/10.1080/00131881.2013.844944>
- Kriisa, P. (2015). Programmi “Hooliv klass” mõjuanalüüs. Kasutatud 25.03.2022 aadressil <https://docplayer.ee/172861170-Programm-hooliv-klass-m%C3%B5juanal%C3%BC%C3%BCs-2015.html>
- Lammers, W. J. ja Badia, P. (2004). *Fundamentals of Behavioral Research*. Kasutatud 20.05.2022 aadressil <https://uca.edu/psychology/fundamentals-of-behavioral-research-textbook/>
- Langbein, L. (2012). *Public Program Evaluation. A Statistical Guide*. Routledge, Taylor ja Francis.
- Lauristin, M., Loogma, K. (2019). Haridusstrateegia 2035. Heaolu ja sidususe ekspertrühma visioon. Kasutatud 23.02.2022 aadressil [https://www.hm.ee/sites/default/files/heaolu\\_ja\\_sidusus\\_lauristin\\_04.02.2019.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/heaolu_ja_sidusus_lauristin_04.02.2019.pdf)
- Lipsey, M. W. ja Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment. Confirmation from meta-analysis. *The American psychologist*, 48(12), 1181–1209. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.48.12.1181>
- Lukk, M., Sammul, M., Tamm, A., Leijen, Ä., Adov, L., Aksen, M., Themass, A. (2016a). Kontseptsioon ja mõõtevahendid hindamaks rahulolu üld-, kutse- ja kõrgharidusega ning täiendusõppe võimalustega. Tartu: Tartu Ülikool. Kasutatud 19.05.2022 aadressil [https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/55482/Uringuaruanne\\_nr\\_1\\_Hariduse\\_rahulolu\\_kontseptsioon\\_loplik.pdf?sequence=13&isAllowed=y](https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/55482/Uringuaruanne_nr_1_Hariduse_rahulolu_kontseptsioon_loplik.pdf?sequence=13&isAllowed=y)
- Lukk, M., Aksen, M., Themass, A., Tamm, A., Sammul, M., Pruks, P., Urmann, H. (2016b). Hariduse rahulolu hindamise mõõtevahendi kirjeldus erinevates sihtrühmades. Tartu: Tartu Ülikool. Kasutatud 19.05.2022 aadressil [https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/55482/Uringuaruanne\\_nr\\_2\\_Hariduse%20rahulolu\\_loplik\\_09\\_02\\_17.pdf?sequence=12&isAllowed=y](https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/55482/Uringuaruanne_nr_2_Hariduse%20rahulolu_loplik_09_02_17.pdf?sequence=12&isAllowed=y)
- Lutsoja, K., Matina, J., Rebane, M. (i.a). Üldhariduskoolide 2021. aasta rahuloluküsitluste tulemused. Aruanne. HARNØ. Kasutatud 23.02.2022 aadressil <https://harno.ee/sites/default/files/documents/2022-01/%C3%9Cldhariduskoolide%20rahulolu-%20ja%20koolikeskkonna%20k%C3%BCsitluste%20riiklik%20aruanne%202021.pdf>
- Mansfield, A., Cotton, W. G. ja Ginns, P. (2020). Design principles of youth development programs in outdoor environments: a scoping review. *Journal of Outdoor and Environmental Education* 23, 241–260, 2020. <https://doi.org/10.1007/s42322-020-00063-6>
- Marsee, M. A., Kimonis, E. R., & Frick, P. J. (2004). Peer conflict scale. Unpublished rating scale, University of New Orleans. Kasutatud 04.04.2022 aadressil

[http://labs.uno.edu/developmental-psychopathology/PCS/Peer\\_Conflict\\_Scale-Youth\\_Version.pdf](http://labs.uno.edu/developmental-psychopathology/PCS/Peer_Conflict_Scale-Youth_Version.pdf)

- McAvoy, L.; Mitten, D.; Stringer, L. A., Steckart, J.; Sproles, K (1996). Group Development and Group Dynamics in Outdoor Education. In: Coalition for Education in the Outdoors Research Symposium Proceedings (3rd, Bradford Wood, Indiana January 12-14, 1996)
- McDavid, J. C., Huse, I., Hawthorn, L. R. L. (2019). Program Evaluation and Performance Measurement. An Introduction to Practice. Third Edition. Sage Publications.
- McKenzie, M.D. (2000). How are Adventure Education Program Outcomes Achieved? A review of the literature. *Journal of Outdoor and Environmental Education* 5, 19–27. <https://doi.org/10.1007/BF03400637>
- Meegahapola, L. ja Gatica-Perez, D. (2021). Smartphone Sensing for the Well-Being of Young Adults: A Review. *IEEE Access*, vol. 9, pp. 3374-3399, 2021, [dhttps://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3045935](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3045935)
- Melissa, M., Elizabeth, V., Sink, C. A., Kimberly, C. ja Kuba, S. P. (2015). Confirming the Structural Validity of the My Class Inventory - Short form Revised. *Professional School Counseling*. <https://doi.org/10.5330/1096-2409-19.1.92>
- Metsäpelto, R.-L. ja Pulkkinen, L. (2015). The benefits of extracurricular activities for socioemotional behavior and school achievement in middle childhood: An overview of the research. *Journal of Educational Research Online*. 6. 10-33.
- Mitra, S. (2020). Defining Adventure Education – A Reflection Paper. A working paper, Prescott College.
- Nagarajan, N., Vanheukelen, M. (1997). Evaluating EU expenditure programmes: A guide: Ex post and intermediate evaluation, Publications Office. European Commission, Directorate-General for Budget.
- Neill, J. T. (2003). Reviewing and Benchmarking Adventure Therapy Outcomes: Applications of Meta-Analysis. *Journal of Experiential Education*, 25 (3), 316–321. <https://doi.org/10.1177/105382590302500305>
- Nesi, J., Choukas-Bradley, S. ja Prinstein, M. J. (2018). Transformation of Adolescent Peer Relations in the Social Media Context: Part 1-A Theoretical Framework and Application to Dyadic Peer Relationships. *Clinical child and family psychology review*, 21(3), 267–294. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0261-x>
- Nordahl, T. Jahnsen, H., Støen, J., Tinnesand, T. (2016). LP-mudel. Õppekeskkond ja pedagoogiline analüüs. Tartu, 2016. Kasutatud 25.03.2022 aadressil [https://www.tartu.ee/sites/default/files/uploads/LP-mudel\\_kasiraamat.pdf](https://www.tartu.ee/sites/default/files/uploads/LP-mudel_kasiraamat.pdf)
- OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>.
- OECD (2020). Learning Compass 2030. Kasutatud 27.03.2022 aadressil <http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/>
- Oja, L., Piksööt, J., Aasvee, K., Haav, A., Kasvandik, L., Kukk, M., Kukke, K., Rahno, J., Saapar, M., Vorobjov, S. (2019). Eesti kooliõpilaste tervisekäitumine 2017/2018. õppeaasta uuringu raport. Tallinn 2019. Kasutatud 23.02.2022 aadressil [https://intra.tai.ee/images/prints/documents/157970053289\\_eesti\\_kooliõpilaste\\_tervis\\_ekaitumine.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/157970053289_eesti_kooliõpilaste_tervis_ekaitumine.pdf)
- Orson, C., McGovern, G. ja Larson, R. (2020). How challenges and peers contribute to social-emotional learning in outdoor adventure education programs. *Journal of Adolescence*. 81. 7-18. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.02.014>.

- Praxis (2002). Poliitikaanalüüsi tehnikad ja meetodid. Poliitikauuringute Keskus PRAXIS, 2002.
- Põhikooli riiklik õppekava. (2011) Riigi Teataja I, 14.01.2011, 1.
- Rahandusministeerium (2006). Hindamise käsiraamat. Eesti Vabariigi Rahandusministeerium ja PricewaterhouseCoopers. Kasutatud aadressil <https://www.rtk.ee/media/327/download>
- Riigikantselei (2022). Mõjude hindamine. Riigikantselei veebileht. Kasutatud 09.03.2022 aadressil <https://riigikantselei.ee/valitsuse-too-planeerimine-ja-korraldamine/mojude-hindamine>
- Riihimäki, M. (2019). Practitioners Views on Nordic Outdoor-Based Therapy Practices and Experiences. Master thesis in Department of Norwegian School of Sport Sciences, 2019. Kasutatud aadressil <http://hdl.handle.net/11250/2607060>
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W. ja Freeman, H. E. (2004). Evaluation. A Systematic Approach. Seventh Edition. Sage Publications.
- Rowe, E. W., Kim, S., Baker, J. A., Kamphaus, R. W. ja Horne, A. M. (2010). Student Personal Perception of Classroom Climate: Exploratory and Confirmatory Factor Analyses. *Educational and Psychological Measurement*, 70(5), 858–879. <https://doi.org/10.1177/0013164410378085>
- Rubin, K.H., Bukowski, W.M. and Bowker, J.C. (2015). Children in Peer Groups. In *Handbook of Child Psychology and Developmental Science*, R.M. Lerner (Ed.). <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy405>
- Russell, K. C. (2006) Brat camp, boot camp, or? Exploring wilderness therapy program theory, *Journal of Adventure Education ja Outdoor Learning*, 6:1, 51-67, <https://doi.org/10.1080/14729670685200741>
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*. 2008; 49:182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>.
- Seppo, I. (2018). Erinevused muutustes (diff-in-diff). Riigikantselei, Praxis, Centar, 2018. Kasutatud 05.04.2022 aadressil <https://www.riigitootaja.ee/rtip-client/app/api/trainings/materials/download/CF82A38FB389BB0BB8A9CFAA842F7036>
- Shadish, W. R., Cook, T. D. ja Campbell, D. T. (2002). Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. Houghton, Mifflin and Company.
- Shadish, W. R. ja Sullivan, K. J. (2012). Theories of causation in psychological science. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology*, Vol. 1. Foundations, planning, measures, and psychometrics (pp. 23–52). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13619-003>
- Sibthorp, J. ja Jostad, J. (2014). The Social System in Outdoor Adventure Education Programs. *Journal of Experiential Education*, 37 (1), 60–74. <https://doi.org/10.1177/1053825913518897>
- Spaulding, D. T. (2014). Program Evaluation in Practice. Jossey-Bass, 2014.
- Stoica, L., Enoiu, R. S., Badau, D. (2019). Functions of outdoor adventure education programs. *Health, Sports and Rehabilitation Medicine*, Vol 20, No 1 January-March 2019, 35-38. <https://doi.org/10.26659/pm3.2019.20.1.35>
- Streimann, K., Selart, A. ja Trummal, A. (2020). Effectiveness of a Universal, Classroom-Based Preventive Intervention (PAX GBG) in Estonia: a Cluster-Randomized

- Controlled Trial. *Prevention Science*, 21, 234–244 (2020).  
<https://doi.org/10.1007/s11121-019-01050-0>
- Suchman, E. (1967). *Evaluative research: Principles and practice in public service and social action programs*. New York: Russell Sage.
- Zullig, K. J., Koopman, T. M., Patton, J. M., Ubbes, V. A. (2010). School climate: Historical review, instrument development, and school assessment. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 28(2), 139–152.
- Tire, G., Puksand, H., Lepmann, T., Henno, I., Lindemann, K., Täht, K., Lorenz, B., Silm, G. (2019). PISA 2018 Eesti tulemused. Eesti 15-aastaste õpilaste teadmised ja oskused funktsionaalses lugemises, matemaatikas ja loodusteadustes. Innove, Tallinn. Kasutatud 29.03.2022 aadressil [https://harno.ee/sites/default/files/documents/2021-02/PISA%202018-19\\_RAPORTweb.pdf](https://harno.ee/sites/default/files/documents/2021-02/PISA%202018-19_RAPORTweb.pdf)
- Treial, K. (2016). KiVa kiusamisvastase programmi prooviuring Eestis: kaheaastase klaster-randomiseeritud kontrollkatse tulemused. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri. Estonian Journal of Education*, 4 (2), 191-222. <https://doi.org/10.12697/eha.2016.4.2.08>
- Tucker, A. R. (2009) Adventure-Based Group Therapy to Promote Social Skills in Adolescents, *Social Work with Groups*, 32:4, 315-329. <https://doi.org/10.1080/01609510902874594>
- Van der Kaap-Deeder, J., Soenens, B., Ryan, R. M. ja Vansteenkiste, M. (2020). *Manual of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS)*. Ghent University, Belgium.
- Vansteenkiste, M. (2019). *The Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) Manual + MOV*. Kasutatud 25.03.2022 aadressil [https://app.mhpss.net/?get=393/bpnsfs\\_manual-mov.pdf](https://app.mhpss.net/?get=393/bpnsfs_manual-mov.pdf)
- Vila-Henninger, L., Dupuy, C., Van Ingelgom, V., Caprioli, M., Teuber, F., Pennetreau, D., Bussi, M., & Le Gall, C. (2022). Abductive Coding: Theory Building and Qualitative (Re)Analysis. *Sociological Methods & Research*. <https://doi.org/10.1177/004912412111067508>
- Walsh, V., Golins, G. L. (1976). *The exploration of the Outward Bound process*. Denver, CO: Colorado Outward Bound School.
- Wang, R., Wang, W., DaSilva, A., Huckins, J. F., Kelley, W. M., Heatherton, T. F. ja Campbell, A. T. (2018). Tracking depression dynamics in college students using mobile phone and wearable sensing. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 2(1), 1-26. <https://doi.org/10.1145/3191775>
- Weiss, C. H. (1996). Excerpts from *Evaluation Research: Methods of Assessing Program Effectiveness*. *Evaluation Practice*, 17(2), 173–175. <https://doi.org/10.1177/109821409601700210>
- White, H. ja Raitzer, D. A. (2017). *Impact Evaluation of Development Interventions: A Practical Guide*. Asian Development Bank, 2017. <http://dx.doi.org/10.22617/TCS179188-2>
- Wholey, J. S. (1994) *Assessing the Feasibility and Likely Usefulness of Evaluation*. In: *Handbook of Practical Program Evaluation*. eds. Wholey, J. S., Hatry, H. P., Newcomer, K. E. San Francisco: Jossey-Bass
- Wilson, S. J., Lipsey, M. W., ja Derzon, J. H. (2003). The effects of school-based intervention programs on aggressive behavior: a meta-analysis. *Journal of consulting and clinical psychology*, 71(1), 136. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.71.1.136>

Yeager, D. S., Dahl, R. E. ja Dweck, C. S. (2018). Why Interventions to Influence Adolescent Behavior Often Fail but Could Succeed. *Perspectives on Psychological Science*, 13(1), 101–122. <https://doi.org/10.1177/1745691617722620>

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Eda Tagamets

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Programmi hindamise võimalused: KLAPP“, mille juhendajad on professor Kairi Kasearu ja Katri Lamesoo, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commonsi 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.

*Eda Tagamets*  
22.05.2022