

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Markus Vetemäe

**KOOLIKIUSAMISEGA KOKKUPUUTUMISE SEOSSED TAJUTUD TURVATUNDE JA
VÄLTIMISKÄITUMISEGA: PISA 2022 EESTI ANDMETE SEKUNDAARANALÜÜS**

Uurimistöö

Juhendaja: Karin Täht, *PhD*

Läbiv pealkiri: Koolikiusamine, tajutud turvatunne ja vältimiskäitumine

Tartu 2026

**Koolikiusamisega kokkupuutumise seosed tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega:
PISA 2022 Eesti andmete sekundaaranalüüs**

Lühikokkuvõte

Käesoleva töö eesmärk oli uurida koolikiusamise traditsiooniliste vormide seoseid tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega Eesti 15-aastaste õpilaste seas PISA 2022 andmestiku põhjal ($N = 6392$). Andmeanalüüsi läbiviimiseks arvutati erinevad koolikiusamise tahke esindavad muutujad. Füüsilist, verbaalset ja sotsiaalset koolikiusamist käsitleti eraldi, et hinnata nende seoseid tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega (koolist puudumise ja hilinemisega). Tulemused näitasid, et sugudevahelised erinevused kiusamiskogemustes olid statistiliselt olulised, kuid väikese efektiga. Sagedasem kokkupuude erinevate kiusamise vormidega oli nõrgalt seotud madalama tajutud turvatunde ja suurema vältimiskäitumisega. Tulemused kinnitavad, et koolikiusamise erinevad vormid on seotud tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega erinevalt ning rõhutavad vajadust edasisteks uuringuteks, mis kasutaksid täpsemaid mõõdikuid. Tööl on praktiline väärtus koolikiusamise ennetamise ja sekkumiste kavandamisel.

Märksõnad: kiusamise vorm, tajutud turvatunne, koolist puudumine, PISA 2022

Associations Between Exposure to School Bullying, Perceived Safety and Avoidance Behaviors: A Secondary Analysis of Estonian PISA 2022 Data

Abstract

The aim of this study was to examine the associations between traditional forms of school bullying, perceived safety, and avoidance behavior among Estonian 15-year-old students using the PISA 2022 dataset (N = 6392). Indicators representing different aspects of school bullying were calculated, and physical, verbal and social bullying were examined separately in relation to perceived safety and avoidance behavior, including school absenteeism and lateness. The results revealed that gender differences in bullying experiences were statistically significant but small in effect size. More frequent bullying experiences were weakly associated with lower perceived safety and higher avoidance behavior. The findings show that different forms of bullying are associated with perceived safety and avoidance behavior in distinct ways and highlight the need for further research using more precise measurement instruments. This study has practical value for the prevention of school bullying and the planning of intervention strategies.

Keywords: forms of bullying, perceived safety, school absenteeism, PISA 2022

Koolikiusamisega kokkupuutumise seosed tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega:**PISA 2022 Eesti andmete sekundaaranalüüs**

Viimastel aastakümnetel on kiusamine koolides pälvinud laialdast tähelepanu nii teadusmaailmas kui meedias, tõstatades küsimusi selle pikaajaliste tagajärgede osas. UNESCO (2019) hinnangul kogeb vähemalt kolmandik õpilastest koolikiusamist ning uuringud kinnitavad, et see on püsinud stabiilsena, mis teeb sellest ühe levinuma koolikeskkonna probleemse nähtuse (Ariani jt, 2025). Uurijad määratlevad koolikiusamist enamasti Olweuse (2013) järgi kui korduvat käitumist, mille eesmärk on tahtlikult ja ebavõrdselt kaasõpilast kahjustada. Sedalaadi käitumine võib avalduda traditsioonilise kiusamisena (Olweus, 1993), mille alla kuuluvad füüsiline, verbaalne ja sotsiaalne kiusamine (Craig & Pepler, 1997; Salmivalli, 1999; Smith jt, 2002) või uuema käsitluse kohaselt internetis toimuva rünnakuna ehk küberkiusamisena (Smith jt, 2008).

Õppehoonetes viibivad väga tundlikud noorukiealised, kes on bioloogiliselt ja sotsiaalselt intensiivselt arenemas (Sowell, 2002). Eakaaslaste heakskiit ja sotsiaalne kuuluvus on selles vanuses olulisel kohal (O'Brien & Bierman, 1988; Allen jt, 2021), mistõttu negatiivsed sotsiaalsed kogemused, näiteks sotsiaalne tõrjutus (Sebastian jt, 2011), võivad kahjustada enesehinnangut ja osalemismotivatsiooni (Takizawa jt, 2014; Cornell jt, 2016) ning kanduda edasi täiskasvanuikka (Zuo jt, 2025). Rahvusvahelised uuringud on näidanud, et koolikiusamine ennustab tugevalt õpilaste heaolu ja akadeemilist sooritust (OECD, 2024), kuid mitmed uuringud kinnitavad, et kiusamise tagajärjed ei piirdu vaid õppetulemustega, põhjustades depressiooni (Brunstein jt, 2007; Takizawa, 2014), ärevust (Kowalski & Limber, 2013), koolitööst kõrvalehoidumist (Alanko jt, 2025) ja söömishäirete sümptomeid (Copeland, 2015). Seetõttu on koolikiusamine mitte ainult sotsiaalne, vaid ka rahvatervise ja hariduskorralduse seisukohalt oluline uurimisvaldkond (WHO, 2022).

Näiteks on üha rohkem kirjandust, milles väidetakse, et koolikiusamise kogemine ennustab otseselt õpilaste igapäevast toimetulekut, avaldades emotsionaalsetes ja käitumuslikes reaktsioonides. Alanko jt (2025) on näidanud suure valimi põhjal (N=1,000,970), et õpilased, kes olid koolikiusamisega seotud, kas ohvritena või kiusajatena, vältisid sagedamini õppetöös osalemist. Zhao jt (2024) tõid välja, et kiusatavatel on kõrgem vaimse tervise probleemide risk, võrreldes nendega, kes kiusamist ei ole kogenud. Lisaks toodi välja, et mida intensiivsem ja sagedasem on kiusamiskogemus, seda suurem on ka risk psühholoogiliste häirete kujunemiseks. Moore jt (2017) metaanalüüsi tulemused viitavad seevastu, et koolikiusamise mõju ei ole alati iseseisvalt põhjuslik, vaid võib tuleneda eelsoodumusest või keskkonnateguritest, mitte kiusamisest endast. Samuti rõhutasid Becker jt

(2017) noorukite individuaalsete riskitegurite rolli, põhjendades, et kiusamise tagajärjed võivad tuleneda sõltuvalt iga ühe riskiprofiilist. Pabian jt (2021) töid välja, et toetava tugisüsteemi olemasolul on harvaesineval koolikiusamisel arendav mõju noorukite empaatialle ja isiksusele. Vaatamata sellele rõhutasid autorid, et raskemate juhtude korral sellist positiivset mõju ei täheldatud. Kuigi tulemused on kohati vastuolulised, ei ole teadlased ühel meelel selles, kui ulatuslikud ja püsivad need tagajärjed on sõltuvalt kiusamiskogemuse sagedusest, kiusamiskogemusest endast või nooruki individuaalsusest.

PISA ja koolikiusamine

Käesolev töö käsitleb PISA 2022 uuringus osalenud Eesti õpilaste koolikiusamise mõõdiku tulemusi. PISA (*Programme for International Student Assessment*) on rahvusvaheline uuring, mis on korraldatud Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) poolt iga kolme aasta tagant (Tire jt, 2023). PISA põhifookuseks on 15-aastaste noorte teadmiste ja oskuste hindamine matemaatikas, funktsionaalses lugemises ja loodusteadustes ning uuringu peamiseks eesmärgiks on parandada hariduse kvaliteeti OECD riikides ja mujal maailmas.

Koolikiusamist käsitletakse PISA uuringutes kui õpilaste heaolu ja koolikeskkonna (negatiivset) kvaliteedi näitajat (Tire jt, 2023). PISA 2022 uuringus mõõdeti koolikiusamist õpilaste eneseraporti alusel, küsides viimase 12 kuu jooksul kogetud olukordade kohta, mis kirjeldasid erinevaid käitumisvorme: kaaslaste tahtlik tõrjutus, naeruvääristamine, ähvardamine, isiklike esemete rikkumine, füüsiline rünnak ja kuulujuttude levitamine (OECD, 2024). Lisaks mainiti esmakordselt küberkiusamist, välja toodud juhisega, et mõned kogemused võivad olla seotud sotsiaalmeediaga. Uuringu tulemuste põhjal järeldati, et kiusamiskogemusel on tugev seos õpilaste enesetunde ja koolielus osalemisega. Näiteks õpilased, kes tunnevad end koolis turvaliselt ja keda ei kiusata, on enesekindlamad, tajuvad tugevamat kuuluvustunnet kooliga ning on üldiselt eluga rohkem rahul. Seevastu kiusamist kogenud õpilastel on kõrgem tõenäosus tunda ärevust, väsimust ning vältida kooliga seotud tegevusi (OECD 2024).

Traditsiooniline ja küberkiusamine

Peale koolikiusamise üldistamise on võimalik tagajärgi uurida kiusamiskogemuse vorme eraldiseisvalt vaadates, mille puhul lähtuvad uurijad traditsioonilise kiusamise definitsioonist (Olweus, 1993; Craig & Pepler, 1997; Salmivalli, 1999; Smith jt, 2002). Sedasorti käsitlusele panid aluse Craig ja Pepler (1997) ning Salmivalli (1999), näidates, et koolikiusamine on mitmemõõtmeline nähtus. Vaatamata sellele on kiiresti arenev tehnoloogia ja digikeskkonna populaarsus traditsiooniliste vormide kõrvale toonud küberkiusamise, mis

ulatub tavapärasest koolikeskkonnast kaugemale (Smith jt, 2008; Coyle jt, 2021). Viimastel aastatel on üha enam kirjandust, mis rõhutavad, et koolikiusamine on oluliselt segunenud küberkiusamisega (Barzilay jt, 2017; Coyle jt, 2021). Sedalaadi põimumine kinnitab, et koolikiusamise puhul on tegemist püsiva ja ajas kohaneva nähtusega, mille väljendusviisid muutuvad koos elukeskkonna ja õppetehnoloogiate arenguga.

Kuigi koolikiusamise üldine tase on Eestis aja jooksul vähenenud (Tire jt, 2023), siis mõni kiusamise vorm esineb teistega võrreldes sagedamini. PISA 2022 andmete kohaselt oli Eesti koolides füüsilise vägivalla tunnistajaks olnud 11,4% õpilastest, mis on oluliselt madalam OECD keskmisest (Tire jt, 2023). Vaatamata sellele väldivad füüsilise kiusamise osapooled tihtipeale koolikeskkonda, et hoiduda konfliktidest (Sarfo jt, 2024). Lisaks teatas 2022. aastal Eestis 1,6% rohkem õpilasi kui 2018. aastal, et neid on kaasõpilased naeruvääristanud, mis näitab, et verbaalne kiusamine ei ole ajas vähenenud (OECD, 2024). Becker jt (2017) täheldasid, et noorukitel, kes kogesid korduvat verbaalset kiusamist, esines oluliselt kõrgem depressiivsuse ja ärevuse tase kui füüsilise kiusamise ohvritel. Võrreldes verbaalse ja füüsilise kiusamisega on sotsiaalne kiusamine tugevalt seotud kuulusus- ja turvatundega (Espelage & Holt, 2013; Torres jt, 2020). Torres jt (2020) leidsid, et sotsiaalne kiusamine avaldab koolis hakkamasaamisele tugevamat negatiivset mõju kui verbaalne või füüsiline, kuna see kahjustab meeskonnatööd ja seotust kooliga. Ka Becker jt (2017) tulemused näitavad, et sotsiaalne tõrjumine põhjustab noorukitel märkimisväärsed tagajärgi, eriti ärevust ja depressiivseid mõtteid. Vaatamata sellele jääb veel lahtiseks, mil määral on Eesti õpilaste kiusamiskogemused seotud vastavate tagajärgedega.

Paljud tööd on näidanud, et koolikiusamisest tingitud tagajärg sõltub kiusamiskogemusest, kuid eri vormide omavahelised seosed ei ole alati lineaarsed. Barzilay jt (2017) leidsid, et kiusamise vormidest sõltuv mõju muutub tugevamaks kui kiusamist kogetakse mitmel moel korraga. Coyle jt (2021) kinnitasid, et noored, kes kogesid nii verbaalset, füüsilist kui ka küberkiusamist, käisid vähem koolis kohapeal kui üksikute vormide ohvrid. Torres jt (2020) tõid välja, et sotsiaalne ja küberkiusamine ennustavad õppetulemustele tugevamat negatiivset mõju kui verbaalne või füüsiline kiusamine. Lisaks on uuringuid, mis toovad välja, et kiusamiskogemuse sageduse ja vastavate tagajärgede vahelised seosed on valdavalt lineaarsed (Takizawa jt, 2014; Zhao jt, 2024). Seda tulemust saab tõlgendada nii, et õpilased, kes kogevad koolikiusamist sagedamini, omavad suuremat riski negatiivsete tagajärgedega. Need tulemused kinnitavad Craig ja Pepler (1997) ning Salmivalli (1999) järeldusi, et koolikiusamise mõju kujuneb mitmetasandilise protsessina, kus vormi ja sageduse koosmõju määrab tagajärgede olemuse ning raskusastme.

Varasemad uuringud on näidanud, et kiusamise vormides võivad esineda soolised erinevused. Mõned tööd on välja toonud, et meessoost õpilased puutuvad sagedamini kokku füüsilise kiusamisega (Smith jt, 2002; Barzilay jt, 2017; Bowser jt, 2018), samal ajal kui naissoost õpilaste seas esineb enam sotsiaalset kiusamist (Barzilay jt, 2017). Samas on ka uuringuid, mis ei ole tuvastanud märkimisväärsed seoseid soo ja kiusamise vormide vahel (Craig & Pepler, 1997; Coyle jt, 2021). Seega jääb veel lahtiseks, kas ja mil määral avalduvad kiusamise vormides soolised erinevused Eesti õpilaste seas.

Kiusamiskogemuste seos tajutud turvatundega

Erinevad kiusamiskogemused võivad olla oluliselt seotud ka turvatundega (Goldstein jt, 2008), mis on Maslowi hierarhia kohaselt üks inimvajaduste põhitasandeid (Maslow, 1943). Senised uuringud käsitlevad seda kui väga olulist heaolu näitajat, peegeldades koolikeskkonda ja õpilaste osalust õppetöös (OECD, 2024). PISA 2022 andmetel tunneb ennast Eesti koolides turvaliselt 89,5% õpilastest, mis on OECD keskmisega võrreldav tulemus (Tire jt, 2023). Võimalik, et suur osa kiusamisest võib aset leida koolikeskkonnast väljaspool, mistõttu on ebamäärane, kas tajutud turvalisus piirdub vaid õppehoonega. Seepärast on PISA uuringute kontekstis info ka selle kohta, kas õpilane tunneb ennast turvaliselt enne ja pärast koolipäeva algust (teel kooli või koju) ning koolipäeva vältel (kooliklassides või muudes ruumides). Vaatamata sellele on määramatu, kas tajutud turvatunne kooliteekonnal on seotud kaasõpilastega või kooliväliste situatsioonidega, mispärast vajavad tulemused nii kinnitamist kui ka täpsustamist.

Sagedasem kiusamiskogemus võib tekitada püsivamaid mõttemustreid, mis ei piirdu objektiivse ohuga (Ke jt, 2022). Torres jt (2020) on välja toonud, et sagedased kiusamiskogemused võivad viia olukorrani, kus õpilane tunneb ärevust ja hirmu keskkonnas, kus ohtu ei esine. Samuti lisasid nad, et subjektiivne ohutunne võib ohvritel esineda mitu aastat pärast kiusamise lõppu. Ke jt (2022) koostasid kirjanduse süstemaatilise ülevaate, mille põhjal nad väitsid, et korduv kiusamiskogemus võib suurendada amügdala aktiivsust ja vähendada prefrontaalse korteksi regulatiivset mõju, mistõttu avaldub kiusatavatel kõrgem ärevus ja ohutundlikkus. Seepärast on alust oletada, et koolikiusamise ohvril võib kujuneda subjektiivne ebaturvalisuse tunne, isegi siis, kui ta ei viibi füüsiliselt kindlas kooliruumis, kus kiusamine toimub.

Kiusamiskogemuse seos vältimiskäitumisega

Koolikiusamise üks mõjukamaid tagajärgi ilmneb vältimiskäitumises, kus õpilane ei soovi enam tahtlikult koolitöös osaleda või koolis kohapeal viibida (Alanko jt, 2025). Statsionaarõppe olemus nõuab üldjuhul õpilase kohalolekut, mistõttu on tahtlik puudumine ja

hilinemine tugevad mõjutegurid koolikliima halvenemisel (Cornell, 2016). Tire jt (2023) on välja toonud tahtlikule puudumisele mitmeid põhjuseid, millest üks on koolikiusamine, kuid tegelikku puudumise põhjust on tihtipeale väga keeruline määratleda. PISA 2022 andmetel on Eesti õpilaste koolipuudumiste määr püsinud muutumatuna (+0,3%), kuid see ei välista vältimiskäitumise olemasolu teistel tasanditel, näiteks madalamas osaluses klassitegevustes või tundidesse hilinemisel (OECD, 2024). Goldstein jt (2008) on välja toonud, et sotsiaalne kiusamine on seotud alanenud turvatundega ning hiljem, Alanko jt (2025) lisasid, et sotsiaalne kiusamine on sagedamini seotud koolist puudumisega. Vaatamata sellele, et tulemused on statistiliselt olulised, ei ole piisavalt ajakohast infot, et mõista, kas sotsiaalsest kiusamisest tingitud alanenud turvatunne on põhjuslik koolivältimisele.

Mitmed uuringud on lisanud, et koolides, kus on kiusamise tase kõrgem, on ka õpilaste kooliskäimise regulaarsus madalam ning üldine tajutud turvalisus nõrgem (Goldstein jt, 2008; Bowser jt, 2018; Alanko jt, 2025). Seepärast võivad vältimiskäitumise ja turvatunde vahel olla kahe-suunalised seosed: ühelt poolt õpilased, kes kogevad ärevust või ohtu, võivad tihtamini koolist puududa või tundidesse hilineda, et vältida konflikte ja säilitada emotsionaalset tasakaalu, teiselt poolt aga sagedasem puudumine ja hilinemine võivad tekitada puudujääke õppetöös, mis omakorda suurendab ärevust ning vähendab tajutud turvatunnet. Hetkeseisuga on ebamäärane, millised kiusamiskogemused ennustavad enim tajutud turvatunnet ja seeläbi vältimiskäitumist, eriti Eesti õpilaste tasemel.

Uurimislünk, eesmärk ja uurimisküsimused

Selle töö peamine eesmärk on uurida, kuidas kiusamiskogemused on seotud tajutud turvatundega ja vältimiskäitumisega ning kuivõrd need näitajad võivad anda terviklikuma pildi Eesti 15-aastaste õpilaste koolikeskkonna heaolust. Selle jaoks on kasutatud Eesti õpilaste PISA 2022 koolikiusamise mõõdikut. Töö ei käsitle koolipersonali ega vanemate omavahelisi suhteid, vaid keskendub üksnes õpilaste kogemustele. Selline lähenemine aitab mõista, kuidas kaasõpilased mõjutavad üksteist viibides samas keskkonnas, vaadata selle tagajärgi ning järeldada, milliseid seoseid võiks koolitasandil edaspidi süstemaatilisemalt uurida.

Eespool mainitud kirjanduse põhjal on alust püstitada neli hüpoteesi ja üks uurimisküsimus.

Esimene hüpotees eeldab, et noorukite seas esinevad sugudevahelised erinevused koolikiusamisega kokkupuutumise osas.

Teine hüpotees tugineb Craig ja Pepleri (1997) ning Salmivalli (1999) töödele, mille kohaselt on alust eeldada, et kiusamiskogemuse vorm ja kogemise sagedus toovad koosmõjus esile suuremat vältimiskäitumist.

Kolmandaks hüpoteesiks on, et sagedasem kiusamiskogemus on seotud madalama tajutud turvatundega.

Neljanda hüpoteesi aluseks on mitmed uuringud (Goldstein jt, 2008; Bowser jt, 2018; Alanko jt, 2025), mille kohaselt on alust eeldada, et madalam tajutud turvatunne võib olla seotud kõrgema vältimiskäitumise tasemega.

Uurimisküsimus on järgnev: kas koolikiusamise erinevate vormide kogemised ennustavad õpilaste tajutud turvatunnet ja vältimiskäitumist erinevalt?

Meetod

Valim

Käesolevas töös kasutati Eesti õpilaste PISA 2022. aasta taustaküsimustiku andmeid, mis on OECD poolt kogutud ning Haridus- ja Noorteameti koordineerimisel koolides standardiseeritult läbi viidud. Eesti valimi moodustasid kõigist maakondadest pärit 196 erineva põhikooli ja gümnaasiumi 7-12. klassi õpilased. Valimi esinduslikkuse tagamiseks kasutati arvutiprogrammi *Maple* (Tire jt, 2023). Eestis osales uuringus kokku 6392 noort, kelle sünniaasta oli 2006 ning nende vanus varieerus vahemikus 15,33-16,33 aastat (keskmine vanus 15,8 aastat; SD = 0,28). Valimis oli 3120 meest (48,8%) ja 3272 naist (51,2%).

Muutujad

Igal PISA kordusuuringul on põhivaldkond, 2022. aastal oli selleks matemaatika (Tire jt, 2023). Lisaks testide sooritamisele viidi läbi taustaküsimustik, mis sisaldas lisaks paljudele muudele aspektidele ka küsimusi koolikiusamise, turvatunde ja koolist puudumiste kohta. Antud töö tugines vaid taustaküsimustikus sisalduvatele muutujatele.

Kiusamise vormid

Koolikiusamist hinnati PISA taustaküsimustiku mitme väite alusel. Need käsitlesid viimase 12 kuu jooksul kogetud olukordi. Uuringu eesmärk oli eristada traditsioonilise kiusamise vorme, mistõttu ei kasutatud PISA poolt moodustatud koondindeksit. See-eest loodi väidete sisu põhjal kolm eraldi muutujat: füüsiline (K_FÜS), verbaalne (K_VERB) ja sotsiaalne kiusamine (K_SOTS). Füüsilise kiusamise kategooriasse liigitati väited “Kaasõpilased võtsid ära või lõhkusid minu asju” ja “Kaasõpilased löid või tõukasid mind” (Cronbach $\alpha = 0,61$). Verbaalse kiusamise kategooriasse paigutati väited “Kaasõpilased naersid mu üle” ja “Kaasõpilased ähvardasid mind” (Cronbach $\alpha = 0,51$). Sotsiaalse

kiusamise kategooriasse liigitati väited “Kaasõpilased ei võtnud mind meelega kampa” ja “Kaasõpilased levitasid minu kohta inetuid kuulujutte” (Cronbach $\alpha = 0,53$). Kõikidele väidetele sai vastata 4-pallisel sagedusskaalal (“Mitte kunagi või peaaegu mitte kunagi”; “Paar korda aastas”; “Paar korda kuus”; “Kord nädalas või sagedamini”). Iga kiusamise vormi muutuja arvutati vastavate väidete keskmisena. Küsimuse juurde oli märgitud, et mõned kogemused võisid olla seotud ka sotsiaalmeediaga, kuid seda ei olnud võimalik vastuste põhjal eristada, mistõttu ei loodud küberkiusamist eraldi muutujana.

Tajutud turvatunne

Tajutud turvatunnet hinnati PISA taustaküsimustiku mitme väite alusel. Need kirjeldasid õpilaste turvatunnet kooliteel (“Tunnen ennast teel kooli turvaliselt” ja “Tunnen ennast teel koolist koju turvaliselt”) ning koolikeskkonna erinevates ruumides (“Tunnen end kooliklassides turvaliselt” ja “Tunnen ennast turvaliselt muudes kooli ruumides (nt koridor, kohvik, tualett)”). Õpilased said väiteid hinnata 4-pallisel Likerti skaalal, kuivõrd nad väidetega nõustuvad (“Nõustun täiesti”, “Nõustun”, “Ei nõustu”, “Ei nõustu üldse”). Väidete põhjal moodustati tajutud turvatunde koondmuutuja (TURV) ning arvutati Cronbach alfa ($\alpha = 0,88$), mis näitas head sisemist kooskõla.

Vältimiskäitumine

Vältimiskäitumist hinnati PISA taustaküsimustiku mitme väite alusel (“Tegin tervest päevast poppi”, “Tegin mõnest tunnist poppi”, “Jäin kooli hiljaks”). Uuringu eesmärk oli eristada vältimiskäitumise alla kategoriseeritud koolist puudumist ja hilinemist, mistõttu loodi kolm erinevat muutujat: tervest päevast puudumine (P_PÄEV), tundidest puudumine (P_TUND) ja hilinemine (HIL). Õpilased vastasid, kui tihti tuli viimasel kahel täispikkuses koolinädalal ette puudumist või hilinemist 4-pallisel sagedusskaalal (“Mitte ühtegi korda”, “Üks või kaks korda”, “Kolm või neli korda”, “Viis korda või rohkem”).

Uuringu eetiline külg

Kõik eetilised aspektid on tagatud OECD poolt. Uuringu läbiviija Eestis oli Haridus- ja Noorteamet, kes tagas õpilaste vabatahtliku osalemise. Andmestik on täielikult anonümiseeritud kujul vabalt kättesaadav veebist (OECD, 2023) ning vastuste põhjal ei ole võimalik õpilasi tuvastada. Töö koostamisel lähtuti Tartu Ülikooli heast teadustavast ja andmekaitsepõhimõtetest.

Andmeanalüüs

Andmeanalüüs viidi läbi JASP andmetöötlusprogrammiga (versioon 0.95.4). Enne põhianalüüsi arvutati muutujate peamised kirjeldavad statistikud. Sugudevaheliste erinevuste

mõistmiseks kasutati Levene'i ja Welch'i t-test. Ühtlasi arvutati muutujate vahel Pearsoni korrelatsioonid. Seejärel viidi läbi vajalikud lineaarsed regressioonanalüüsid.

Tulemused

Kirjeldav statistika

Tabelis 1 on esindatud traditsioonilise koolikiusamise vormide peamised kirjeldavad statistikud. Valimis osalenud õpilaste arv erines vastavalt kiusamise vormile ($N = 6255-6270$). Verbaalne kiusamine oli kolmest vormist kõige sagedasem ($M = 1,46$, $SD = 0,62$), sellele järgnesid sotsiaalne ($M = 1,32$, $SD = 0,54$) ja füüsiline kiusamine ($M = 1,21$, $SD = 0,48$).

Tabel 1

Kirjeldav statistika: traditsioonilise koolikiusamise vormid

Muutuja	N	M	SD	Min	Max
K_FÜS	6270	1,21	0,48	1	4
K_SOTS	6260	1,32	0,54	1	4
K_VERB	6255	1,46	0,62	1	4

Märkused. K_FÜS = Füüsiline kiusamine; K_SOTS = Sotsiaalne kiusamine; K_VERB = Verbaalne kiusamine; SD = standardhälve; Min = miinimum; Max = maksimum.

Tabelis 2 on esindatud vältimiskäitumise ja tajutud turvatunde peamised kirjeldavad statistikud. Valimis osalenud õpilaste arv erines vastavalt turvatunde ja vältimiskäitumise näitajatele ($N = 6231-6278$). Tajutud turvatunde sageduse keskmine oli valimi põhjal 1,52 ($SD = 0,56$). Vältimiskäitumise alla kuulus kolm eraldiseisvat näitajat, millest sagedaseim oli hiline mine ($M = 1,69$, $SD = 0,89$), seejärel mõnest tunnist puudumine ($M = 1,42$, $SD = 0,72$) ja tervest päevast puudumine ($M = 1,25$, $SD = 0,58$).

Tabel 2

Kirjeldav statistika: tajutud turvalisus, tervest päevast puudumine, mõnest tunnist puudumine ja hiline mine

Muutuja	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max
TURV	6271	1,52	0,56	1	4
P_PÄEV	6231	1,25	0,58	1	4
P_TUND	6246	1,42	0,72	1	4
HIL	6278	1,69	0,89	1	4

Märkused. TURV = Tajutud turvalisus; P_PÄEV = Tervest päevast puudumine; P_TUND = Mõnest tunnist puudumine; HIL = Hiline mine; *SD* = standardhälve; Min = miinimum; Max = maksimum.

Seos uuritavate muutujate vahel

Tabelis 3 on esindatud Pearsoni korrelatsioonid peamiste muutujate vahel. Erinevad kiusamise vormid olid omavahel mõõdukalt seotud ($r = 0,38-0,56$). Tajutud turvatunne oli kiusamise vormidega nõrgalt seotud ($r = 0,17-0,24$). Vältimiskäitumise näitajad (tervest päevast puudumine, tundidest puudumine ja hiline mine) olid kiusamise vormide ja turvatundega nõrgalt seotud ($r = 0,09-0,17$). Kõik korrelatsioonid olid statistiliselt olulised ($p < ,001$).

Tabel 3*Pearsoni korrelatsioonid kiusamise vormide, tajutud turvalisuse ja vältimiskäitumise vahel*

Muutuja	K_FÜS	K_SOTS	K_VERB	TURV	P_PÄEV	P_TUND
K_SOTS	0,38*	—				
K_VERB	0,56*	0,53*	—			
TURV	0,17*	0,24*	0,20*	—		
P_PÄEV	0,10*	0,12*	0,09*	0,14*	—	
P_TUND	0,13*	0,15*	0,14*	0,13*	0,52*	—
HIL	0,11*	0,11*	0,13*	0,10*	0,28*	0,41*

Märkused. K_FÜS = Füüsiline kiusamine; K_SOTS = Sotsiaalne kiusamine; K_VERB = Verbaalne kiusamine; TURV = Tajutud turvalisus; P_PÄEV = Tervest päevast puudumine; P_TUND = Mõnest tunnist puudumine; HIL = Hilinemine; * $p < 0,001$.

Järgnev arutelu ja vastavad andmeanalüüsid on esitatud hüpoteeside kaupa. Nendest kolme hüpoteesi testimiseks kasutasin regressioonanalüüsi, enne mille läbiviimist veendusin mudelite põhieelduste täitmises. Regressioonmudelite multikollineaarsuse näitajad (VIF-väärtused < 2) viitasid sellele, et mudelitesse kaasatud ennustajad ei olnud omavahel liigselt seotud.

Hüpotees 1. *Noorukite seas esinevad sugudevahelised erinevused kiusamise vormide osas.*

Esimese hüpoteesi testimiseks viisin läbi sõltumatute gruppide t-testi, et mõista, kas kiusamise vormide seas esinevad sugudevahelised erinevused. Levene'i t-test näitas, et tulemuste hajuvused ei ole homogeensed ($p < ,001$), mistõttu kasutasin Welch'i t-testi. Welch'i test näitas, et sugude vahel esinevad statistiliselt olulised erinevused ning vastavad efekti suurused varieerusid väikestest mõõdukateni ($|d| = 0,12-0,31$). Suurim sugudevaheline erinevus ilmnes füüsilise kiusamise puhul ($d = -0,31$), sellele järgnesid verbaalne ($d = -0,27$) ja sotsiaalne kiusamine ($d = 0,12$). Meessoost õpilased kogesid füüsilist kiusamist ($M = 1,28$, $SD = 0,56$) sagedamini kui naissoost õpilased ($M = 1,14$, $SD = 0,37$), $t(6268) = -12,14$, $p < ,001$, $d = -0,31$. Ühtlasi kogesid meessoost õpilased verbaalset kiusamist sagedamini ($M = 1,54$, $SD = 0,69$) kui naissoost õpilased ($M = 1,37$, $SD = 0,54$), $t(6253) = -10,63$, $p < ,001$, $d =$

-0,27. Seevastu kogesid naissoost õpilased sotsiaalset kiusamist sagedamini ($M = 1,35$, $SD = 0,56$) võrreldes meessoost õpilastega ($M = 1,28$, $SD = 0,53$), $t(6258) = 4,72$, $p < ,001$, $d = 0,12$.

Hüpotees 2. *Kiusamiskogemuse vorm ja kogemise sagedus on seotud suurema vältimiskäitumisega.*

Teise hüpoteesi testimiseks viisin läbi lineaarse regressioonanalüüsi. Tervest päevast puudumise mudeli tulemused on esindatud Tabelis 4. Nii füüsiline ($\beta = 0,07$, $p < ,001$) kui sotsiaalne kiusamine ($\beta = 0,08$, $p < ,001$) olid tervest päevast puudumisega nõrgalt positiivselt seotud. Verbaalne kiusamine ei olnud statistiliselt oluline ennustaja ($\beta = 0,02$, $p = ,287$). Mudeli kogu seletusprotsent oli 1,7% ($R^2 = ,017$).

Tabel 4

Lineaarne regressioonmudel kiusamise vormide seostest tervest päevast puudumisega

Muutuja	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	95%	
						Usaldusintervall	
						Alumine	Ülemine
K_FÜS	0,07	0,02	0,06	3,58	<,001	0,03	0,10
K_VERB	0,02	0,02	0,02	1,07	,287	-0,01	0,05
K_SOTS	0,09	0,02	0,09	5,74	<,001	0,06	0,12

Märkused. K_FÜS = Füüsiline kiusamine; K_VERB = Verbaalne kiusamine; K_SOTS = Sotsiaalne kiusamine; *B* = mittestandardiseeritud regressioonikoefitsent; *SE* = standardviga; β = standardiseeritud regressioonikoefitsent.

Mõnest tunnist puudumise lineaarse regressioonanalüüsi tulemused on esitatud Tabelis 5. Kõik kolm kiusamise vormi olid mõnest tunnist puudumisega nõrgalt positiivselt seotud: füüsiline ($\beta = 0,06$, $p < ,001$), verbaalne ($\beta = 0,06$, $p < ,001$) ja sotsiaalne kiusamine ($\beta = 0,10$, $p < ,001$). Mudeli kogu seletusprotsent oli 3.1% ($R^2 = ,031$).

Tabel 5*Lineaarne regressioonimudel kiusamise vormide seostest mõnest tunnist puudumisega*

Muutuja	B	SE	β	t	p	95%	
						Usaldusintervall	
						Alumine	Ülemine
K_FÜS	0,09	0,02	0,06	3,90	<,001	0,04	0,13
K_VERB	0,06	0,02	0,06	3,37	<,001	0,03	0,10
K_SOTS	0,13	0,02	0,10	6,74	<,001	0,09	0,17

Märkused. K_FÜS = Füüsiline kiusamine; K_VERB = Verbaalne kiusamine; K_SOTS = Sotsiaalne kiusamine.

Hilinemise lineaarse regressioonanalüüsi tulemused on toodud Tabelis 6. Kõik kiusamise vormid olid hilinemisega nõrgalt positiivselt seotud: füüsiline ($\beta = 0,05$, $p = ,002$), verbaalne ($\beta = 0,08$, $p < ,001$) ja sotsiaalne kiusamine ($\beta = 0,05$, $p = ,001$). Mudeli kogu seletusprotsent oli 2.1% ($R^2 = ,021$).

Tabel 6*Lineaarne regressioonimudel kiusamise vormide seostest hilinemisega*

Muutuja	B	SE	β	t	p	95%	
						Usaldusintervall	
						Alumine	Ülemine
K_FÜS	0,09	0,03	0,05	3,17	,002	0,03	0,15
K_VERB	0,11	0,02	0,08	4,71	<,001	0,07	0,16
K_SOTS	0,08	0,02	0,05	3,40	,001	0,04	0,13

Märkused. K_FÜS = Füüsiline kiusamine; K_VERB = Verbaalne kiusamine; K_SOTS = Sotsiaalne kiusamine.

Hüpotees 3. *Sagedasem kiusamiskogemus on seotud madalama tajutud turvatundega.*

Kolmanda hüpoteesi testimiseks viisin läbi lineaarse regressioonanalüüsi. Tajutud turvatunde lineaarse regressioonanalüüsi tulemused on toodud Tabelis 7. Kõik kolm

kiusamise vormi olid tajutud turvatundega nõrgalt positiivselt seotud: füüsiline ($\beta = 0,07, p < ,001$), verbaalne ($\beta = 0,07, p < ,001$) ja sotsiaalne kiusamine ($\beta = 0,18, p < ,001$). Mudeli kogu seletusprotsent oli 6,8% ($R^2 = ,068$).

Tabel 7

Lineaarne regressioonimudel kiusamise vormide seostest tajutud turvatundega

Muutuja	B	SE	β	t	p	95%	
						Usaldusintervall	
						Alumine	Ülemine
K_FÜS	0,08	0,02	0,07	4,38	<,001	0,04	0,11
K_VERB	0,06	0,01	0,07	3,99	<,001	0,03	0,09
K_SOTS	0,19	0,02	0,18	12,59	<,001	0,16	0,22

Märkused. K_FÜS = Füüsiline kiusamine; K_VERB = Verbaalne kiusamine; K_SOTS = Sotsiaalne kiusamine.

Hüpotees 4. *Madalam tajutud turvatunne väljendub suuremas vältimiskäitumises.*

Neljanda hüpoteesi hindamiseks viisin läbi kolm lineaarset regressioonanalüüsi, milles oli sõltumatu muutuja tajutud turvatunne. Tervest päevast puudumise mudelis (Tabel 8) oli turvatunne tervest päevast puudumisega nõrgalt positiivselt seotud ($\beta = 0,14, p < ,001$) ning mudeli seletusprotsent oli 2,0% ($R^2 = ,020$). Mõnest tunnist puudumise mudelis (Tabel 8) ilmnes samuti nõrk positiivne seos ($\beta = 0,13, p < ,001$), kus mudeli seletusprotsent oli 1,6% ($R^2 = ,016$). Hilinemise mudelis (Tabel 8) oli turvatunne hilinemiskäitumisega nõrgalt positiivselt seotud ($\beta = 0,10, p < ,001$), selgitades 0,9% variatiivsusest ($R^2 = ,009$).

Tabel 8*Lineaarne regressioonimudel tajutud turvatunde seostest vältimiskäitumisega*

Muutuja	B	SE	β	t	p	95% Usaldusintervall	
						Alumine	Ülemine
P_PÄEV	0,15	0,01	0,014	11,35	<,001	0,12	0,17
P_TUND	0,16	0,02	0,13	9,98	<,001	0,13	0,19
HIL	0,15	0,02	0,10	7,55	<,001	0,11	0,19

Märkused. P_PÄEV = Tervest päevast puudumine; P_TUND = Mõnest tunnist puudumine; HIL = Hilinemine.

Arutelu

Käesoleva uurimistöö eesmärk oli välja selgitada, kas koolikiusamise traditsioonilised alavormid ennustavad tajutud turvatunnet ja vältimiskäitumist erinevalt. Selleks arvutasin PISA 2022 taustaküsimustiku koolikiusamist puudutavate väidete põhjal vajalikud muutujad ja testisin, kas poisid ja tüdrukud puutuvad eri kiusamise vormidega kokku erineval määral. Lisaks uurisin, kas sagedasem kiusamine tingib madalamat tajutud turvatunnet ning kas madalam tajutud turvatunne ennustab suuremat vältimiskäitumist.

Tuginedes osaliselt varasemale kirjandusele oli alust eeldada, et Eesti noorukite seas esinevad sugudevahelised erinevused koolikiusamisega kokkupuutumise osas. Tulemused näitasid, et kõikide kiusamise vormide puhul ilmsid erinevused mees- ja naissoost õpilaste vahel ning need olid ka statistiliselt olulised. Seejuures ei avaldunud sugudevahelised erinevused kõigis kiusamise vormides võrdselt, vaid olid kõige selgemad füüsilise kiusamise puhul, millele järgnesid verbaalne ja sotsiaalne kiusamine. Siinkohal on oluline rõhutada, et tulemused ei võimalda teha järeldusi soo põhjusliku rolli kohta kiusamiskogemuste kujunemisel. Käesoleva töö tulemuste üldine pilt ühtib Barzilay jt (2017) uuringuga, kus leiti, et meessoost õpilased puutusid sagedamini kokku füüsilise ja verbaalse kiusamisega, kuid naissoost õpilased sotsiaalse kiusamisega. Samuti on tulemused kooskõlas Smith jt (2002) ja Bowser jt (2018) leidudega, mille kohaselt puutuvad meessoost õpilased sagedamini kokku füüsilise kiusamisega. Samas osutab varasem kirjandus ka vastuolulistele tulemustele, näiteks Coyle ja kolleegid (2021) ei leidnud soo ja kiusamise vormide vahel märkimisväärsed erinevusi. Käesolev uuring kinnitab, et Eesti õpilaste kiusamisega kokkupuutumise

kogemused ei ole soopõhiselt tugevalt eristatavad, kuid erinevused siiski esinevad. Seega esimene hüpotees leidis kinnitust.

Teine hüpotees leidis samuti kinnitust: regressioonanalüüsid näitasid, et erinevad traditsioonilised kiusamise vormid ennustasid hilinemist ja tervest päevast ning mõnest tunnist puudumist nõrgalt, kuid positiivses suunas. Teisisõnu, sagedasem kiusamiskogemus on seotud suurema vältimiskäitumise esinemisega. See tulemus on kooskõlas Craig ja Pepler (1997) ning Salmivalli (1999) käsitlesega, mille kohaselt kujunevad kiusamisega seotud tagajärjed mitme teguri koosmõjul. Samuti vastavad tulemused Takizawa ja kolleegide (2014) ning Zhao ja kolleegide (2024) varasematele leidudele, et kiusamiskogemuse sageduse kasvuga kaasneb tagajärgede risk enamasti järkjärguliselt. Tundidest puudumise ja hilinemise puhul olid kõik uuritud kiusamise vormide kogemise sagedused positiivsed ennustajad, samas kui tervest päevast puudumisega ei omanud verbaalne kiusamine statistiliselt olulist rolli. Ühe võimaliku seletusena võib arvestada, et verbaalse kiusamise mõju ei eristunud selles mudelis teiste kiusamise vormide kõrval. Seetõttu peab tõdema, et kiusamise vormide eristamine annab sisuliselt täpsema pildi kui üldine koolikiusamise koondindeks, kuna vastasel juhul jääksid vormispetsiifilised erinevused vältimiskäitumise seostes varjatuks.

Kolmas hüpotees sai kinnitust: regressioonanalüüs näitas, et õpilased, kes puutusid sagedamini kokku koolikiusamisega, hindasid enda turvatunnet madalamalt. Siinkohal oli taaskord statistiliselt oluline seos, kuid nõrk tugevus, mis viitab, et kiusamiskogemuse sagedus on seotud turvatunde vähenemisega. Seda tulemust on võimalik tõlgendada varasema kirjanduse põhjal, mille kohaselt võib sagedasem kiusamisega kokkupuutumine kujundada püsivamaid mõttemustreid, mis ei piirdu üksnes objektiivse ohuga (Ke jt, 2022). Teisisõnu, kiusamise korduv kogemine võib mõjutada seda, kuidas õpilane oma keskkonda tajub, isegi olukordades, kus otsene oht puudub. Samas ei võimalda kasutatud mõõdik eristada, mil määral on tajutud turvatunne seotud konkreetselt koolikeskkonnas toimuvate olukordadega ning mil määral kooliväliste kogemustega. Alanko ja kolleegid (2025) ning Zhao ja kolleegid (2024) on kinnitanud, et koolikiusamise kogemine on seotud käitumismustritega, mis ulatuvad väljapoole kooliruumi. Ka PISA andmete kontekstis hõlmab turvatunde mõõtmine nii koolipäeva vältel kui ka kooliteekonnal kogetud turvalisust, mistõttu jääb ebaselgeks, mil määral on madalam tajutud turvatunne seotud koolis toimuvate olukordadega ning mil määral kooliväliste kogemustega. Kuigi tulemused viitavad seose olemasolule kiusamiskogemuse ja tajutud turvatunde vahel, siis tasub tulemust tõlgendada ettevaatlikult, sest andmeanalüüs ei hõlma koolikeskkonna väliseid mõjutegureid.

Neljas hüpotees leidis samuti kinnitust: regressioonianalüüside tulemused näitasid, et tajutud turvatunde ning nii puudumise kui ka hilinemise vahel esinevad statistiliselt olulised, kuid nõrgad positiivsed seosed. Mudelite madal selgitusvõime vihjab, et tajutud turvatunne selgitab vaid väikest osa vältimiskäitumise varieeruvusest, kinnitades, et tegemist on ühe mõjuteguriga keerulisemas süsteemis. Antud tulemus on kooskõlas Maslowi (1943) käsitlemisega, mille kohaselt on turvatunne üks keskseid psühholoogilisi vajadusi, ning Goldsteini ja kolleegide (2008) järeldustega, mille järgi turvatunde kahjustumine võib väljenduda käitumuslikes mustrites. Tulles tagasi kiusamiskogemuste sageduse ja vormide juurde, kinnitavad ka siinkohal varasemad uuringud, et koolikiusamisega seotud mõjud kujunevad mitme samaaegselt toimiva teguri koosmõjul, kus individuaalsed, sotsiaalsed ja koolikeskkonnaga seotud aspektid üksteist mõjutavad (Craig & Pepler, 1997; Salmivalli, 1999). Seetõttu ei ole vältimiskäitumise mõistmisel piisav piirduda üksikute tegurite käsitlemisega. Bowser ja kolleegid (2018) ning Alanko ja kolleegid (2025) on rõhutanud, et turvatunde ja koolist puudumise vahel ei pruugi olla ühesuunalised seosed. Madalam turvatunne võib soodustada kooliga seotud olukordade vältimist, kuid samal ajal võib sagedasem puudumine ja hilinemine süvendada akadeemilisi ning sotsiaalseid raskusi, mis omakorda vähendavad turvatunnet.

Käesoleva töö tulemused näitavad kokkuvõtvalt, et koolikiusamise seosed tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega on järjekindlad, kuid üldiselt nõrga tugevusega. Koolikiusamise koondindeks võimaldab kirjeldada üldist olukorda, kuid käesoleva töö tulemused osutavad sellele, et kiusamise vormide eristamisel ilmnevad seoste vahel erinevused. Seetõttu võimaldab vormipõhine käsitus vaadelda koolikiusamist täpsemalt ning tuua esile seoseid, mis võivad üldise koondindeksi puhul jääda vähem eristatavaks. Antud lähenemine võib aidata koolikiusamise seoseid tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega paremini mõista, et edaspidi olla koolikiusamise ennetamisel ning sekkumisel võimalikult tõhus.

Töö kitsaskohad ja praktiline väärtus

Käesoleval töö on mitmeid tugevaid külgi, sealhulgas suur ja riiklikult esinduslik valim ning rahvusvaheliselt standardiseeritud andmestik, mis võimaldab anda usaldusväärse ülevaate Eesti 15-aastaste õpilaste olukorrast. Vaatamata sellele tuleb tulemuste tõlgendamisel arvestada ka mitmete piirangutega.

OECD on loonud PISA 2022 taustaküsimustikule tuginedes koolikiusamise koondindeksi, kuid selle kasutamine ei olnud käesoleva töö eesmärkide seisukohalt põhjendatud. Seetõttu arvutasin kolm uut muutujat, mis esindasid erinevaid teaduskirjanduses

toodud kiusamise vorme. Eesmärk oli analüüsida koolikiusamise eri vormide seoseid tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega. Lisaks tugines mõõtmine eneseraportitele, mis võivad olla mõjutatud näiteks sotsiaalse soovitatavuse kallutatusest. Analüüsis ei arvestanud ma ka mitmete võimalike kontrollmuutujatega, nagu vaimne tervis või sotsiaalmajanduslik taust. Sedasorti piirangud rõhutavad vajadust longitudinaalsete uuringute järele, mis võimaldaksid hinnata seoste ajalist järjestust ning testida, kas tajutud turvatunne vahendab kiusamiskogemuse mõju vältimiskäitumisele. Ristlõikelise andmestiku põhjal ei olnud võimalik eristada, kas madalam turvatunne eelneb koolist puudumisele ja hilinemisele või kujuneb see välja vältimiskäitumise tagajärjel.

PISA 2022 küsimustikus viidatakse väidete võimalikule seotusele sotsiaalmeediaga, kuid vastuste põhjal ei ole võimalik üheselt määratleda, kuidas õpilased konkreetseid olukordi mõtestasid. Arvestades, et varasem kirjandus käsitleb küberkiusamist üha enam kui iseseisvat ja ajas kasvava tähendusega kiusamise vormi (Torres jt, 2020), piirab selle mõõtmata jätmine tulemuste võrreldavust ning üldistatavust. Valiidsuse ja reliaabluse tõstmiseks oleks edasistes uuringutes hea kasutada spetsiifilisemaid mõõdikuid, mis eristaksid selgemalt kiusamise vorme, kogemuse kestust ja intensiivsust.

Vaatamata nimetatud piirangutele, annab käesolev uurimistöö olulise panuse koolikiusamise mõistmisel, näidates, et koolikiusamise koondindeksi kõrval on põhjendatud analüüsida kiusamise vorme eraldi. Minu poolt loodud muutujad võimaldasid tuua esile, et erinevad kiusamise vormid ei avaldu oma seostes tajutud turvatunde ja vältimiskäitumisega ühtmoodi. See toetab käsitlust koolikiusamisest kui mitmemõõtmelisest nähtusest ning loob aluse edasistele uuringutele, mis ühendavad detailsema mõõtmise, et parendada arusaamist koolikiusamise eripäradest ja nende mõjust õpilaste heaolule.

Lisaks seostas töö empiirilisel tajutud turvatunde ja vältimiskäitumise üheks võimalikuks ahelaks, kus kiusamiskogemused on seotud madalama turvatundega ning madalam turvatunne omakorda suurema vältimiskäitumisega. Kuigi käesoleva uuringu ülesehitus ei võimaldanud testida vahendusmudeleid ega põhjuslikke seoseid, loob see aluse edasisteks uuringuteks, mis saaksid võimalikku seost eksperimentaalsemalt käsitleda.

Kasutatud kirjandus

- Alanko, K., Melander, K., Ranta, K., Engblom, J., & Kosola, S. (2025). Time trends in adolescent school absences and associated bullying involvement between 2000 and 2019: A nationwide study. *Child Psychiatry & Human Development*, 56, 640–647. <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01601>
- Allen, K.-A., Slaten, C. D., Arslan, G., Roffey, S., Craig, H., & Vella-Brodrick, D. A. (2021). School belonging: The importance of student and teacher relationships. In M. L. Kern & M. L. Wehmeyer (Eds.), *The Palgrave Handbook of Positive Education* (pp. 525–550). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64537-3_21
- Ariani, T. A., Putri, A. R., Firdausi, F. A., & Aini, N. (2025). Global prevalence and psychological impact of bullying among children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 385, 119446. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.119446>
- Barzilay, S., Brunstein Klomek, A., Apter, A., Carli, V., Wasserman, C., Hadlaczky, G., Hoven, C. W., Sarchiapone, M., Balazs, J., Keresztesy, A., Brunner, R., Kaess, M., Bobes, J., Saiz, P., Cosman, D., Haring, C., Banzer, R., Corcoran, P., Kahn, J.-P., ... Wasserman, D. (2017). Bullying victimization and suicide ideation and behavior among adolescents in Europe: A 10-country study. *Journal of Adolescent Health*, 61(2), 179–186. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.02.002>
- Becker, S. P., Mehari, K. R., Langberg, J. M., & Evans, S. W. (2017). Rates of peer victimization in young adolescents with ADHD and associations with internalizing symptoms and self-esteem. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26, 201–214. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0881-y>
- Bowser, J., Larson, J. D., Bellmore, A., Olson, C., & Resnik, F. (2018). Bullying victimization type and feeling unsafe in middle school. *The Journal of School Nursing*, 34(4), 256–262. <https://doi.org/10.1177/1059840518760983>
- Brunstein Klomek, A., Marrocco, F., Kleinman, M., Schonfeld, I. S., & Gould, M. S. (2007). Bullying, depression, and suicidality in adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(1), 40–49. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000242237.84925.18>
- Copeland, W. E., Bulik, C. M., Zucker, N., Wolke, D., Lereya, S. T., & Costello, E. J. (2015). Does childhood bullying predict eating disorder symptoms? A prospective, longitudinal analysis. *The International Journal of Eating Disorders*, 48(8), 1141–1149. <https://doi.org/10.1002/eat.22459>

- Cornell, D., Shukla, K., & Konold, T. R. (2016). Authoritative school climate and student academic engagement, grades, and aspirations in middle and high schools. *AERA Open*, 2(2). <https://doi.org/10.1177/2332858416633184>
- Coyle, S., Cipra, A., & Rueger, S. Y. (2021). Bullying types and roles in early adolescence: Latent classes of perpetrators and victims. *Journal of School Psychology*, 89, 51–71. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.09.003>
- Craig, W. M., & Pepler, D. J. (1997). Observations of bullying and victimization in the school yard. *Canadian Journal of School Psychology*, 13(2), 41–59. <https://doi.org/10.1177/082957359801300205>
- Espelage, D. L., & Holt, M. K. (2013). Suicidal ideation and school bullying experiences after controlling for depression and delinquency. *The Journal of Adolescent Health*, 53(1 Suppl), S27–S31. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.017>
- Goldstein, S. E., Young, A., & Boyd, C. (2008). Relational aggression at school: Associations with school safety and social climate. *Journal of Youth and Adolescence*, 37, 641–654. <https://doi.org/10.1007/s10964-007-9192-4>
- Ke, T., De Simoni, S., Barker, E., & Smith, P. (2022). The association between peer-victimisation and structural and functional brain outcomes: A systematic review. *JCPP Advances*, 2(2), e12081. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12081>
- Kowalski, R. M., & Limber, S. P. (2013). Psychological, physical, and academic correlates of cyberbullying and traditional bullying. *Journal of Adolescent Health*, 53(1 Suppl), S13–S20. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.018>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Moore, S. E., Norman, R. E., Suetani, S., Thomas, H. J., Sly, P. D., & Scott, J. G. (2017). Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *World Journal of Psychiatry*, 7(1), 60–76. <https://doi.org/10.5498/wjp.v7.i1.60>
- O'Brien, S. F., & Bierman, K. L. (1988). Conceptions and perceived influence of peer groups: Interviews with preadolescents and adolescents. *Child Development*, 59(5), 1360–1365. <https://doi.org/10.2307/1130498>
- OECD. (2023). *PISA 2022 database* [Data set]. <https://www.oecd.org/en/data/datasets/pisa-2022-database.html>
- OECD. (2024). *PISA 2022 results (Volume III): Creative minds, creative schools*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en>

- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Blackwell Publishing.
- Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 751–780. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516>
- Pabian, S., Dehue, F., Völlink, T., & Vandebosch, H. (2021). Exploring the perceived negative and positive long-term impact of adolescent bullying victimization: A cross-national investigation. *Aggressive Behavior*, 48(2), 205–218. <https://doi.org/10.1002/ab.22006>
- Salmivalli, C. (1999). Participant role approach to school bullying: implications for interventions. *Journal of Adolescence*, 22(4), 453–459. <https://doi.org/10.1006/jado.1999.0239>
- Sarfo, J. O., Obeng, P., Attafuah, P. Y. A., Gbordzoe, N. I., & Ofori, C. O. B. (2024). Prevalence and correlates of physical bullying behaviours (on/off-school property) among adolescents in Saint Vincent and the Grenadines. *BMC Public Health*, 24, Article 3228. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20732-1>
- Sebastian, C. L., Tan, G. C. Y., Roiser, J. P., Viding, E., Dumontheil, I., & Blakemore, S.-J. (2011). Developmental influences on the neural bases of responses to social rejection: Implications of social neuroscience for education. *NeuroImage*, 57(3), 686–694. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.09.063>
- Smith, P. K., Cowie, H., Olafsson, R. F., & Liefoghe, A. P. D. (2002). Definitions of bullying: A comparison of terms used, and age and gender differences, in a fourteen-country international comparison. *Child Development*, 73(4), 1119–1133. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00461>
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 49(4), 376–385. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x>
- Sowell, E. R., Trauner, D. A., Gamst, A., & Jernigan, T. L. (2002). Development of cortical and subcortical brain structures in childhood and adolescence: A structural MRI study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44(1), 4–16. <https://doi.org/10.1017/s0012162201001591>
- Takizawa, R., Maughan, B., & Arseneault, L. (2014). Adult health outcomes of childhood bullying victimization: Evidence from a five-decade longitudinal British birth cohort.

American Journal of Psychiatry, 171(7), 777–784.

<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2014.13101401>

Tire, G., Puksand, H., Kraav, T., Jukk, H., Henno, I., Lindemann, K., Täht, K., Konstabel, K., Lorenz, B., & Kitsing, M. (2023). *PISA 2022. Eesti tulemused. Eesti 15-aastaste õpilaste teadmised ja oskused matemaatikas, funktsionaalses lugemises ja loodusteadustes*. Tallinn: Trükikoda Auratrükk.

Torres, C. E., D'Alessio, S. J., & Stolzenberg, L. (2020). The effect of social, verbal, physical, and cyberbullying victimization on academic performance. *Victims & Offenders*, 15(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/15564886.2019.1681571>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Behind the numbers: Ending school violence and bullying*. <https://doi.org/10.54675/TRVR4270>

World Health Organization. (2022). *World health statistics 2022: Monitoring health for the SDGs*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051157>

Zhao N., Yang S., Zhang Q., Wang J., Xie W., Tan Y., & Zhou T. (2024). School bullying results in poor psychological conditions: evidence from a survey of 95,545 subjects. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1279872. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1279872>

Zuo Y., Liu L., Chen G., & Huang G. (2025). Association between school bullying and late-life depression: Evidence from the China Health and Retirement Longitudinal Study. *Geriatrics Gerontology International*, 25, 454–462. <https://doi.org/10.1111/ggi.70000>

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis.

Markus Vetemäe