

Tartu Ülikool
Sotsiaal-ja haridusteaduskond
Psühholoogia instituut
Psühholoogia magistriõppe eeldusainete programm

Thekla-Maria Nork

**Algklassiõpilaste ja õpetajate vahelised suhted õpetajate hinnangul ning õpilase-õpetaja
suhte skaala adaptiooni pilootuuring Eestis**

Uurimistöö

Juhendaja: Ada Urm

Läbiv pealkiri: STRS adaptiooni pilootuuring Eestis

Tartu 2022

Algklassiõpilaste ja õpetajate vahelised suhted õpetajate hinnangul ning õpilase-õpetaja suhte skaala adaptatsiooni pilootuuring Eestis.

Kokkuvõte

Antud uuringu eesmärgiks oli välja selgitada algklassiõpetajate hinnangud suhetele enda õpilastega ja kinnitada selleks kasutatud Õpilase-õpetaja suhte skaala (*Student-Teacher Relationship Scale, STRS*; Pianta 2001; Kask, 2014) sobivust Eesti kultuuriruumi. Samuti sooviti kirjeldada skaala psühhomeetrilisi näitajaid ja võrrelda neid varasemate uuringutega. Uuringus osales 25 algklassiõpetajat üle Eesti, kes hindasid suhet oma õpilastega (N = 91). Õpetaja-lapse suhte skaala faktoranalüüsi tulemusena saadi faktormudel, mis koosnes kolmest faktorist: konflikt, lähedus ja sõltuvus. Kõige paremini sobis õpilase-õpetaja suhete kirjeldamiseks käesolevas uuringus 12-väiteline skaala vorm. Uurimuse tulemustest selgus, et õpetajad hindavad oma suhteid õpilastega pigem positiivseks. Tuli välja, et kõrgem sõltuvus omavahelises suhtes tundus õpilase ja õpetaja suhte kvaliteeti kõige enam vähendavat, viies madalamate läheduse skoorideni ja kõrgemate konflikti skoorideni, samas kui kõrgem konflikti skoor ei tähendanud alati madalamat lähedust õpilase ja õpetaja vahel.

Märksõnad: algklassiõpilased, suhted klassis, õpilase-õpetaja suhte skaala

Primary school student-teacher relationships according to teachers and a pilot study of the adaptation of the Student-Teacher Relationship Scale in Estonia

Abstract

The purpose of this study was to describe the relationship between primary school teachers and their students and to assess the adaptability of the Student-Teacher Relationship Scale (STRS; Pianta, 2001; Kask 2014) in Estonia. The psychometric properties of the scale were also described and compared with previous studies. The 25 school teachers from all-over Estonia participated in this study. They were asked to fill out a survey assessing their relationship with four of their students (N = 91). Factor analysis of the Student-Teacher Relationship Scale resulted in a three factor model that is compiled of the dimensions of conflict, closeness and dependency. The results revealed that teacher see their relationships with their students as mostly positive. The factor that seemed to negatively affect student-teacher relationships the most was dependency, leading to lower closeness scores and higher conflict scores, while the presence of conflict did not necessarily lead to lower closeness.

Keywords: primary students, classroom relationships, Student-Teacher Relationship Scale

Sissejuhatus

Meedias on kajastatud viimasel ajal tugevat noorte vaimse tervise langust. Eesti Statistikaameti (2020) andmetel oli viimase 10 aasta jooksul 10-17 aastaste hulgas kõige suurem enesetappude arv 2020 aastal. Need andmed viitavad nii vaimse tervise probleemide arvukuse suurenemisele kui ka sellele, et sellest on mõjutatud järjest nooremad lapsed. Sotsiaalministeeriumi välja antud Vaimse tervise rohelises raamatus (2020) on välja toodud, et märgatavalt on halvenenud 13-15 aastaste vaime tervis ning neist iga viies on aasta jooksul mõelnud enesetapule. Tahtlike enesevigastuste näitaja oli 2019.aastal teistest oluliselt kõrgem 15-24-aastaste seas.

Seetõttu on vaja teha vajalikke samme, et need noored mitte ainult saaks abi, vaid et ka ennetada hetkel sellest puutumata lastel probleemide tekkimist ja nende süvenemist kõige kriitilisematel vanusevahemikel. Tugisüsteeme on mitmeid, kuid peale kodu veedab laps ülejäänud suurema osa oma elust koolis ning seega on oma roll ka koolipersonalil — seal hulgas õpetajatel, et õigel ajal märgata õpilaste muresid ning neile tuge pakkuda.

Bronfenbrenner (1977) on rõhutanud, et uurides inimese arengut tuleks enam kasutada eksperimentaalseid meetodeid, mis on rohkem seotud inimese loomuliku keskkonnaga. Põhjuseks toob ta selle, et arengupsühholoogias on laste käitumise uurimiseks liialt kasutatud võõraid keskkondi ja inimesi ning liiga lühikese aja jooksul. See aga viib ka tavalisest erinevale käitumisele ja ei ole seega üldistatavad teistele situatsioonidele. Käesolev uuring on sellest vaatepunktist oluline, sest kooli näol on tegemist väga pikaajalise ja loomuliku keskkonnaga, kus lapse arengut jälgida. Kuna koolil ja õpilaste ja õpetajate vahelistel suhetel on täheldatud märgatavat mõju õpilase hakkamasaamisele nii klassiruumis kui ka tulevikus, võiks õpilase-õpetaja suhete pikaajaline ja regulaarne uurimine olla üks nendest meetoditest, mis võiksid lapse arengu uurimisel kasulikud olla.

Õpilase-õpetaja suhete hindamine

Õpilase-õpetaja suhte skaala (STRS, *Student-Teacher Relationship Scale*) (Pianta, 2001) on üks laiemalt kasutatav instrument, mis hindab õpilase ja õpetaja suhte kvaliteeti kolme faktori (lähedus, sõltuvus ja konflikt) põhjal. Tegemist on õpetaja poolt täidetava küsimustikuga, kus õpetaja märgib 28-väitelisel skaalal, kui võrd ta nõustub sellega, kas esitatud väited kirjeldavad suhet konkreetse õpilasega. Skaala on näidanud tugevat sisemist reliaablust ($\alpha=0,89$), eriti konflikti ($\alpha=0,92$) ja läheduse ($\alpha=0,86$) alaskaalade puhul. (Pianta, 2001) Skaala varasemat versiooni (Pianta, 1995) kasutanud uuringus kirjeldati selle

ennustavat valiidsust. Õpetaja hinnangud õpilase-õpetaja suhte kvaliteedi kohta ennustasid muu hulgas lapse tuleviku suhteid eakaaslastega ja ka käitumuslikku kohanemist (Birch & Ladd, 1998). Käesoleva uurimistöö põhiline eesmärk oli uurida õpilase-õpetaja suhte skaala sobivust Eesti kultuuriruumi.

Õpilase-õpetaja vahelised suhted ja nende mõju

Klassiruumi õhkkonna mõju õpilase stressitasemele uurinud Ahnert jt. (2012) leidsid, et emotsionaalselt mitte-toetavas õhkkonnas langes õpilaste kortisooli tase päeva jooksul aeglasemini kui õpilastel, kellel oli emotsionaalselt toetav klassiruumi õhkkond. Veel enam, lähedased ja tasakaalus suhted õpilase ja õpetaja vahel viitasid suuremale kortisooli langusele.

Uuringud on ka näidanud, et lähedased õpilase ja õpetaja vahelised suhted seostuvad lapse jaoks positiivsete tulemustega nagu kooli meeldivus, akadeemiline edukus, osalus klassiruumis. Vastupidiselt on konfliktid suhtes korrelatsioonis näiteks mittesoovitava suhtumisega kooli, kooli vältimisega, madala akadeemilise edukuse ja osalusega klassiruumis (Birch & Ladd, 1997). Sõltuvussuhted õpilase ja õpetaja vahel on seoses samasuguste kohanemiskustega nagu on seda konfliktid õpilase-õpetaja suhtes (Birch & Ladd, 1997).

2012. aastal Hollandis tehtud uuring toetab neid tulemusi ja demonstreerib STRS skaala adapteeritud versiooni valiidsust. Sõltuvus ja eriti konfliktid suhetes olid ka selles uuringus seotud probleemse käitumisega. Lisaks viitavad tulemused skaala reliaablusele mõõta seda, kuidas õpetaja tajub lapse liigset sõltuvust. Viimaks, arvestades uurijate eesmärki laiendada instrumendi vanusevahemikku, näitasid tulemuste psühhomeetriselised omadused, et kohandatud STRS on kasutatav eelkoolist kuni algkooli lõpuklassideni. (Koomen jt., 2012) Hilisemas uuringus täpsustavad Roorda, Zee ja Koomen (2021), et sõltuvussuhe õpilase ja õpetaja vahel võib esile tuua õpilases nii agressiivsust kui ka internaliseeritud käitumist. Liigne sõltuvus seega on midagi, mille tekkimist peaks õpetaja kõige rohkem vältima ning toetama õpilase iseseisvust ja oskust ennast kehtestada.

Hiljutises uuringus proovisid Vahidi jt. (2022) skaalat adapteerida Iraani haridussüsteemi. Erinevalt eelnevalt mainitud uuringutele, mis täheldasid sõltuvuskäitumise seotust konfliktidega leiti siin, et sõltuvus ja lähedus olid omavahel hoopis positiivses korrelatsioonis. Autorid tõid siin välja sotsiaal-kultuurilised erinevused, arvestades, et suurem osa uuringutest skaalaga oli tehtud lääne kultuuriruumis. Antud uuring näitab, et skaala faktorite vahelised seosed võivad erinevates kultuuriruumides erineda ning annab põhjuse selle adaptatsiooni uurida võimalikult paljudes erinevates kultuuriruumides. Lisaks eespool

mainitud uuringutele on õpilase-õpetaja suhte skaala lühivormi (Pianta, 2001) edukalt adapteeritud ka näiteks Norras (Drugli & Hjemdal, 2012) ja Portugalis (Patrício jt., 2015) ning skaala 28-väitelist versiooni näiteks Türgis (Ogelman & Seven, 2014), saksa keeleruumis (Milatz jt., 2014) ja Itaalias (Fraire jt., 2013)

Nendest uuringutest tuleb selgelt välja, et õpilase stressitase, akadeemiline edukus ja toimetulek on lähedalt seotud sellega, milline on tema ja tema õpetaja vahelise suhte kvaliteet ning milline on klassiruumi õhkkond. Õpilase ja õpetaja suhete mõistmine saab seega aidata kaasa nii nende suhete kvaliteedi kui ka mõlema osapoole vaimse tervise edendamisele. Seega oli üks käesoleva uurimistöo eesmärkidest ka kirjeldada õpilaste ja õpetajate omavahelisi suhteid õpetajate perspektiivist Eesti koolides. Kuigi hindamise võimalus on käesoleva uurimuse puhul limiteeritud õpetajatele, annab see aluse tulevikus uurimust laiendada ka õpilaste vaatepunkti võrra, et luua terviklik pilt õpilaste ja õpetajate vahelistest suhetest.

STRS adaptatsioon Eestis

Eestis on varem uurinud oma magistritöös õpilase-õpetaja suhteskaalat Kask (2014) lasteaiaõpetajate valimil. Tema töös eristusid skaalal samad kolm faktorit, mis Pianta (2001) originaalses skaalas. Kask kasutas oma töös faktoranalüüsi, et leida Eestis kõige sobivam skaala vorm lasteaiaõpetajate ja nende õpetajate vaheliste suhete hindamiseks ning tulemusena jäeti osa väiteid välja ja leiti, et õpilase-õpetaja suhte hindamiseks sobis 19-väiteline skaala. Käesolevas uurimustöös soovitakse uurida suhteid just algklassiõpilaste ja nende õpetajate vahel, kuna lasteaiast kooli üle mineku näol on tegemist lapse elus suure keskkonnamuutusega, millega kohanemisel on tähtis toetav roll tema suhetel õpetajaga.

Käesoleva uurimistöoga soovis autor vastust küsimustele: Kuidas sobitub õpilase-õpetaja suhteskaala Eesti kultuuriruumis klassiõpetajate valimil? Kas käesoleva uurimuse adapteeritud versiooni psühhomeetrilised näitajad on sarnased originaali ja sama skaala teiste adapteeritud versioonidega? Kas esineb erinevusi eelnevalt lasteaiaõpetajatega tehtud uuringu psühhomeetrilistes näitajates? Kuidas hindavad Eesti klassiõpetajad suhteid oma õpilastega?

Meetod

Valim

Käesoleva uurimuse valim moodustati juhuvalimina, kus eesti.ee leheküljel olevatest koolidest valiti iga maakonna nimekirjast *randomresults.com* abil kolm juhuslikku kooli (Kokku 45 kooli). Hiljem saadeti valimi suurendamiseks küsimustik veel viite juhuslikku kooli ja ka erialaliitu Eesti Klassiõpetajate Liit.

Lõpliku valimi moodustasid 25 õpetaja täidetud küsimustikud 91 õpilase kohta. Lõplike analüüside tegemisel võeti arvesse ka pooleliolevaid küsimustikke, kui see oli täidetud vähemalt ühe õpilase kohta. Valimist jäeti välja vastused õpilaste kohta, kelle vanus ja klass ei vastanud 1.-4.klassile ning seega ei sobinud uuringu fookusgruppi. Selliseid vastuseid oli 3.

24 õpetajat 25-st (96%) olid naised ning keskmine õpetaja vanus oli 50 (SD = 10.4). Kõige noorem õpetaja oli 25 ja kõige vanem 64. Keskmine õpetajaameti pikkus vastanute seas oli 26 aastat (SD = 12.1). Kõige lühem õpetajaameti staaž oli 2 aastat ja kõige pikem 41 aastat.

Kokku täideti küsimustik 91 õpilase kohta. Poisse oli neist 52 (57%) ja tüdrukuid 39 (43%). Õpilaste keskmine vanus oli 9 (SD = 1.1). Kõige rohkem oli küsimustikku täidetud 1.klassi õpilaste kohta. (vt Tabel 1)

Tabel 1. Õpilaste jaotumine klassidesse soo järgi

	1.klass	2.klass	3.klass	4.klass
Tüdrukud	17	7	11	4
Poisid	26	9	12	5
Kokku	43	16	23	9

Mõõtevahendid

Uuringus kasutati STRS kohandatud eestikeelset versiooni „õpilase-õpetaja suhte skaala”, et selgitada välja õpetajate hinnang oma suhetele enda õpilastega. Käesolevas uurimuses kasutatav eestikeelne versioon valmis skaala autori Pianta (2001) inglisekeelsele originaalile toetudes. Skaala autor andis loa selle kasutamiseks Eestis. Lisaks toetuti Kask (2014) magistritöös kasutatud eestikeelsele versioonile, mis on mõeldud lasteaiaaeglaste laste ja nende õpetajate suhete hindamiseks. Skaala kohandati uurimistöö autori ja juhendaja poolt

käesolevale uurimusele sobivaks. Parandati väidete sõnastust ja kohandati sobivaks kooliõpilaste ja õpetajate suhete hindamiseks. Tõlgitud väidete täpsuse osas konsulteeriti sõltumatu eksperdiga, kes andis hinnangu tõlke sobivuse osas.

Töös kasutati skaala täispikka versiooni, mis koosneb 28 väitest ning hõlmab endas kolme hinnatavat faktorit: lähedus (11 väidet), konflikt (12 väidet) ja sõltuvus (5 väidet). Konflikti alaskaala väljendas seda, kuivõrd hindas õpetaja oma suhteid õpilasega konfliktseks, väsitavaks ning enesetõhusust vähendavaks. Läheduse alaskaala iseloomustas sooja ja mõistvat läbisaamist õpilase ja õpetaja vahel ning kõrgemat õpetaja enese hinnatud efektiivsust. Sõltuvuse alaskaala mõõtis seda, kuivõrd hindab õpetaja õpilast endast liialt sõltuvaks. Õpetaja hindas 5-pallisel Likert-tüüpi skaalal seda, kuivõrd mingi väide iseloomustab tema suhet vastava õpilasega. Skaalal number 1 tähendas „Kindlasti mitte“ ja number 5 „Kindlasti jah“.

Protseduur

Õpetajate küsitlemiseks kasutati õpilase-õpetaja suhte skaala küsimustiku digitaalset versiooni, mis viidi läbi Tartu Ülikooli veebipõhiste küsimustike koostamise keskkonnas LimeSurvey. Ankeedid saadeti koolidesse 2022 veebruaris ning need sisaldasid ka kaaskirja, mis selgitas uurimuse eesmärki ja juhiseid küsimustiku täitmiseks. Õpetajatel paluti täita küsimustik nelja õpilase kohta, valides oma klassi nimekirja alusel iga neljas õpilane. Samuti tagati osalejatele anonüümsus ning võimalus küsimustiku täitmine pooleli jätta ja selle juurde hiljem tagasi tulla. Isiklike andmete avaldamine oli vabatahtlik. Oli võimalus jagada meiliaadressi, juhul kui sooviti kokkuvõtet uuringust. Neid andmeid kasutas autor vaid antud eesmärgil st. uuringu tulemuste jagamiseks.

Andmeanalüüs

Andmete analüüsimiseks kasutati statistilist andmetöötluspaketti SPSS Statistics 28.0. Lisaks kasutati andmete esitamiseks tabelitena programmi MS Excel. Vastavalt STRS (Pianta, 2001) manuaalile, pöörati tulemusi analüüsides ümber õpilase-õpetaja suhte skaala väited 4 ja 19, mis olid negatiivse orientatsiooniga (nt väide nr 4 „Õpilasele tekitab ebamugavust, kui ma teda puudutan.“), et skaala kõik väärtused oleksid kooskõlas- st mida suurem on väärtus, seda tugevam on selle väitega seotud faktor.

Uurimistöös esitatakse STRS skaala psühhomeetriselised näitajad, kirjeldav statistika ning reliaablus koefitsient (Cronbachi alpha).

Uurimistöö küsimustele vastamiseks teostati faktoranalüüs peakomponentide analüüsi meetodil ning kasutati Varimax-Kaiser pööramise meetodit, et tagada skaala väidete parem jaotumine faktoritesse. Faktoranalüüs teostati selleks, et kontrollida skaala usaldusväärsust Eesti kontekstis ja võrrelda selle psühhomeetrilisi näitajaid eelnevate tulemustega nii Eestis kui ka mujal. Faktoranalüüsi käigus arvutati ka õpilase-õpetaja suhte skaala standardiseeritud faktorskoorid igale leitud faktorile.

Kuigi uurimuslikku faktoranalüüsi viiakse läbi enamasti suurte valimitega, uurisid De Winter jt. (2009) tingimusi, milles oleks võimalik ka väikese valimi ($N < 50$) puhul saada hea kvaliteediga tulemusi ning leidsid, et kõrgete faktorlaadungite, madala faktorite arvu ja kõrge muutujate arvu korral võib uuriv faktoranalüüs anda kvalitatiivseid tulemusi ka valimiga, mis on tunduvalt madalam kui 50. Suuremate faktorlaadungite (> 0.8) korral täheldati efektiivset faktoranalüüsi ka valimi $N < 10$ korral. Sarnaselt õpilase-õpetaja skaalaga 5 pallist Likert-skaala tüüpi kasutava Viie Faktori mudeli uurimisel osutusid vajalikuks siiski suuremad valimid (vähemalt 80), mille lävend on aga käesolevas uurimuses täidetud.

Tulemused

Skaala kirjeldavad statistikud

Tabelis 2 on esitatud 28-väitelise skaala väidete aritmeetilised keskmised, standardhälbed ja tunnuste vahelised korrelatsioonid küsimustiku vastuste põhjal 91 õpilase kohta. Väited ei näidanud olulist variatiivsust ning nii tunnuste vahelised korrelatsioonid kui ka standardhälbed olid madalad. Kõige tugevama tunnuste vahelise korrelatsiooniga olid väited 23 ja 26, mis olid mõlemad konflikti alaskaala väited. Kõige suurema standardhälbega oli väide 6, mis oli sõltuvuse alaskaala väide, kõige väiksemaga aga oli väide 2, mis oli konflikti alaskaala väide. Kõige kõrgema aritmeetilise keskmisega oli väide 1, mis oli läheduse alaskaala väide. Kõige madalama aritmeetilise keskmisega olid konfliktset suhet väljendavad väited, kõige madalama väärtusega neist oli väide 23.

Tabel 2. 28-väitelise skaala väidete keskmised, standardhälbed ja tunnuste vahelised korrelatsioonid

	Keskmine	Standardhälve	Korrelatsioonid
1. Mul on selle õpilasega sõbralik ja soe suhe	4.21	0.91	-0.38
2. Näib, et oleme selle õpilasega alati vastasseisus	1.76	1.06	0.47
3. Kui õpilane vajab lohutust, siis ta pöördub minu poole.	3.53	1.37	-0.21
4. Õpilasele tekitab ebamugavust, kui ma teda puudutan.	3.02	1.41	0.18
5. Õpilane väärtustab meie suhet.	2.66	1.51	0.24
6. Õpilane tundub haavunud või tunneb piinlikkust, kui ma teda parandan	3.29	1.56	0.01
7. Õpilane särab uhkusest, kui ma teda kiidan	3.93	1.32	0.10
8. Õpilane reageerib tugevalt minust eemalolekule	2.02	1.01	0.30
9. Õpilane jagab spontaanselt enda kohta informatsiooni	2.56	1.46	0.30
10. Õpilane on minust liialt sõltuv	2.60	1.44	0.29
11. Õpilane vihastab mu peale kergesti	2.90	1.43	0.03
12. Õpilane proovib mulle meele järele olla	2.29	1.36	0.48

13.Õpilane tunneb, et ma käitun temaga ebaõiglaselt	1.93	1.07	0.45
14.Õpilane palub minu abi siis, kui ta seda tegelikult ei vaja	1.98	1.25	0.45
15.Mul on lihtne selle õpilase tunnetega samal lainel olla	2.33	1.34	0.25
16.Õpilane näeb minus karistajat ja kriitikut	2.57	1.47	-0.15
17.Õpilane väljendab solvumist või armukadedust, kui ma teiste õpilastega tegelen	2.20	1.48	0.18
18.Pärast korrale kutsumist jääb õpilane vihaseks või on tõrjuv	2.16	1.40	0.15
19.Kui õpilane käitub valesti, allub ta hästi minu pilgule või hääletoonile	3.40	1.38	0.06
20.Selle õpilasega tegelemine võtab minult palju energiat	2.51	1.50	0.46
21.Olen märganud, et õpilane jäljendab minu käitumist või tegutsemist	2.24	1.32	0.04
22.Kui see õpilane saabub halvas tujus, siis tean, et mind ootab ees pikk ja raske päev	1.93	1.29	0.54
23.Selle õpilase tunded minu suhtes on ettearvamatud või võivad äkki muutuda	1.73	1.16	0.61
24.Hoolimata minu parimatest püüdlustest, tekitab läbisaamine selle õpilasega minus ebakindlust	1.82	1.19	0.50
25.See õpilane vingub ja jonnib, kui ta minult midagi saada tahab	2.09	1.40	0.24
26. See õpilane on minuga manipuleeriv	1.80	1.16	0.58
27.See õpilane jagab minuga avatult oma tundeid ja kogemusi	3.09	1.50	0.14
28.Suhtlemine selle õpilasega paneb mind end tundma efektiivse ja enesekindlana	3.53	1.20	-0.36

Faktoranalüüs peakomponendi meetodil

Andmeanalüüsi teostamisel toetuti õpilase-õpetaja skaala varasematele adaptsooniuringutele ning oletusele, et skaala iseloomustab kolme faktorit: lähedus, konflikt ja sõltuvus.

Faktoranalüüsi aluseks olid õpetajate vastused STRS 28-le väitele. Alguses võeti faktoranalüüsi kõik 28 väidet, mis uuriva faktoranalüüsi korral tõi välja kuus faktorit. Et

sobitada väited kolme faktorisse, tehti esialgne faktoranalüüs ettemääratud faktorite arvuga. Eemaldati väited, millel oli madal ühisosa teiste tunnustega (kommunaliteet < 0.4), mille tunnuse ja faktori vaheline seos oli nõrk (faktorlaadung < 0.4) ja mis paigutusid mitmesse faktorisse korraga (v.a väide 12). Välja jäeti 15 väidet, need olid väited nr 1, 3, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 27, 28.

Lõplikus faktoranalüüsis kasutati 12-väitelist skaalat ning saadi kolmefaktoriline mudel, millel olid piisavalt kõrged faktorlaadungid (vähemalt 0.6). Tekkinud faktorid langesid väidete poolest kokku Pianta (2001) õpetaja-lapse suhte skaala dimensioonidega, seega nimetati need lähtuvalt originaalse STRS faktorite nimetustest – konflikt, lähedus ja sõltuvus.

Kui esialgse 28- väitelise skaala uuriva faktoranalüüsi puhul kolme kindlat faktorit välja ei joonistunud, siis 12-väite puhul see õnnestus. Lisaks tõusis 14% ka reliaablus, kui võrrelda originaalset 28-väitelist skaalat ja kohandatud 12-väitelist skaalat. 28-väitelise skaala reliaablus (Cronbachi alfa) oli 0.65 ning 12-väitelise skaala oma 0.74.

Konflikt

Faktorisse kuulus 5 väidet (vt Tabel 1). Selle reliaablus (Cronbachi alfa) oli 0.86, kirjeldusvõime oli 28.94% kogu variatsioonist ja omaväärtus 3.47. Kõige tugevama faktorlaadungiga oli väide 26 ning kõige väiksemaga 23.

Tabel 3. Õpilase-õpetaja skaala Konflikti alaskaala faktorlaadungid ja kommunaliteetid

Väide nr	Väide	Faktorlaadung	Kommunaliteetid
2	Näib, et oleme selle õpilasega alati vastasseisus	0.74	0.59
22	Kui see õpilane saabub halvas tujus, siis tean, et mind ootab ees pikk ja raske päev	0.79	0.68
23	Selle õpilase tunded minu suhtes on ettearvamatud või võivad äkki muutuda	0.69	0.61
24	Hoolimata minu parimatest püüdlustest, tekitab meie läbisaamine selle õpilasega minus ebakindlust	0.83	0.70
26	See õpilane on minuga manipuleeriv	0.86	0.74

Lähedus

Läheduse faktorisse jäi alles 4 väidet (vt Tabel 2). Selle reliaablus (Cronbachi alfa) oli 0.8, kirjeldusvõime kogu variatsioonist 22.51% ja omaväärtus 2.70. Kõige tugevama faktorlaadungiga oli väide nr. 5 ja kõige madalamaga väide nr. 12.

Siinkohal tuleb mainida, et ka kasutades Varimax-Kaiser pööramist, paigutus väide 12 mõõduka faktorlaadungiga (0.42) ka konflikti faktorisse. Välja seda väidet siiski ei jäetud, sest ta iseloomustas nähtavalt tugevamini läheduse faktorit kui konflikti ning kuulus nii sisult kui ka originaalse skaala (Pianta, 2001) järgi just läheduse faktorisse.

Tabel 4. Õpilase-õpetaja suhte skaala Läheduse alaskaala faktorlaadungid ja kommunaliteetid

Väide nr	Väide	Faktorlaadung	Kommunaliteetid
4	Õpilasele tekitab ebamugavust, kui ma teda puudutan	0.78	0.64
5	Õpilane väärtustab meievahelist suhet	0.84	0.71
12	Õpilane proovib mulle meelega järelle olla	0.66	0.62
15	Mul on lihtne selle õpilase tunnetega samal lainel olla	0.75	0.70

Sõltuvus

Sõltuvuse faktorisse jäi 3 väidet. Selle reliaablus (Cronbachi alfa) oli 0.58, kirjeldusvõime kogu variatsioonist 13.81% ja omaväärtus 1.66. Kõige tugevama faktorlaadungiga oli väide nr. 8 ja kõige madalamaga väide nr. 10.

Tabel 5. Õpilase-õpetaja suhte skaala Sõltuvuse alaskaala faktorlaadungid ja kommunaliteetid

Väide nr	Väide	Faktorlaadung	Kommunaliteetid
6	Õpilane tundub haavunud või tunneb piinlikkust, kui ma teda parandan	0.66	0.62
8	Õpilane reageerib tugevalt minust eemalolekule.	0.81	0.69
10	Õpilane on minust liialt sõltuv	0.59	0.55

12-väitelise skaala kirjeldavad statistikud

Tabelis 6 on esitatud 12-väitelise skaala kirjeldavad statistikud- see hõlmab keskmisi väärtusi, standardhälbeid ja tunnuste vahelisi korrelatsioone. Samuti on välja toodud asümmeetriakordaja ja ekstsess.

Tabelist on näha, et tekkinud 12-väitelise skaala keskmised on suhteliselt madalad kõikide faktorite puhul, aga läheduse ja sõltuvuse alaskaalade keskmised on kõrgemad kui konflikti omad. Kõige kõrgema aritmeetilise keskmisega, mis on ka ainus väide, mis on keskmisest kõrgema väärtusega (> 3) on vaid üks väide: see on väide 6, mis on sõltuvuse alaskaala väide.

Tulemused on enamasti positiivselt kallutatud, v.a eelmainitud väite 6 puhul. Väite 6 negatiivne asümmeetria kordaja näitab, et erinevalt teistest väidetest olid selle väite vastused kaldu skaala kõrgemate väärtuste poole. Tuleb ära mainida, et väite 4 puhul on tegemist ümberpööratud väitega, st. positiivne asümmeetria kordaja näitab selle puhul kallet skaala madalamate väärtuste poole, mis aga väljendab väiksemat lähedust.

Tugevama kaldega (> 1) skaala madalamate väärtuste poole olid konflikti faktori väited.

Kõige tugevama tunnuste vahelise korrelatsiooniga (> 0.6) olid konflikti alaskaala väited 22, 23, 26. Kõige madalama tunnuste vahelise korrelatsiooniga oli sõltuvuse alaskaala väide 6. Tugevaim tunnuste vaheline positiivne korrelatsioon oli 0.76 ja see oli väidete 24 ja 26 vahel, mis olid konflikti alaskaala väited. Kõige tugevam negatiivne korrelatsioon oli -0.39, mis oli sõltuvuse väite nr 6 ja läheduse väite nr 4 vahel.

Lisaks leiti ka faktorite-vaheliste skooride (vt. Tabel 7) korrelatsioonid, et teada saada kuidas erinevad dimensioonid üksteist mõjutavad või üksteisega koos esinevad. Tulemused näitasid nõrkasid korrelatsioone faktorite vahel. Kõige tugevam korrelatsioon ($r = 0.3$, $p = 0.025$) oli sõltuvuse ja konflikti vahel. Konflikti ja läheduse vahel leiti nõrk positiivne korrelatsioon ($r = 0.26$, $p = 0.041$) ning läheduse ja sõltuvuse vahel oli nõrk negatiivne korrelatsioon ($r = -0.27$, $p = <0.001$).

Tabel 6. Õpilase- õpetaja skaala kirjeldavad statistikud

	Keskmine	Standardhälve	Korrelatsioon	Asümmeetria kordaja	Ekstsess
2. Näib, et oleme selle õpilasega alati vastasseisus	1.76	1.06	0.54	1.25	0.47
4. Õpilasele tekitab ebamugavust, kui ma teda puudutan.	2,98	1.41	0.19	0.16	-1.38
5. Õpilane väärtustab meievahelist suhet.	2.66	1.51	0.21	0.28	-1.40
6. Õpilane tundub haavunud või tunneb piinlikkust, kui ma teda parandan	3.29	1.52	-0.05	-0.25	-1.44
8. Õpilane reageerib tugevalt minust eemalolekule	2.02	1.01	0.26	0.48	-1.01
10. Õpilane on minust liialt sõltuv	2.60	1.44	0.24	0.27	-1.35
12. Õpilane proovib mulle meele järele olla	2.29	1.36	0.56	0.52	-1.20
15. Mul on lihtne selle õpilase tunnetega samal lainel olla	2.33	1.34	0.41	0.39	-1.42
22. Kui see õpilane saabub halvas tujus, siis tean, et mind ootab ees pikk ja raske päev	1.93	1.29	0.64	1.21	0.16
23. Selle õpilase tunded minu suhtes on ettearvamatud või võivad äkki muutuda	1.82	1.19	0.63	1.28	0.39
24. Hoolimata minu parimatest püüdlustest, tekitab läbisaamine selle õpilasega minus ebakindlust	1.80	1.16	0.51	1.10	-0.25
26. See õpilane on minuga manipuleeriv	1.73	1.16	0.62	1.36	0.49

Faktorite skoorid

Vastavalt Pianta (2001) manuaalile arvutati järgmiseks välja alaskaalade toorskoorid ning seejärel kogu 12-väitelise skaala summaarsed skoorid 91 õpilase kohta, et saada üleüldine ülevaade õpilase-õpetaja suhetest.

Valem skaala summaarse skoori arvutamiseks oli $(25-x)+z+(15-y)$, kus

x =Konflikti toorskoor, mille maksimaalne väärtus sai olla 25 ja minimaalne 5

z =Läheduse toorskoor, mille maksimaalne väärtus sai olla 20, minimaalne 4

y =Sõltuvuse toorskoor, mille maksimaalne väärtus sai olla 15, minimaalne 3

Minimaalne võimalik summaarne skoor sai olla 12, maksimaalne 60. Mida suurem on koguskoor, seda kõrgem on lähedus ning seda madalam konfliktsus ja sõltuvus.

Kõige suurema keskmise skooriga oli Läheduse faktor (vt Tabel 5). Sellele järgnes Konflikt ja siis Sõltuvus. Ükski õpilane ei saanud üheski skaala faktoris maksimumpunkte, küll aga esinesid iga faktori kohta miinimumpunktid. Läheduse ja Sõltuvuse skoorides esines maksimumile lähedasemaid skooore. Läheduse maksimumskoor 19 on väga lähedal suurimale võimalikule skoorile 20 ning sõltuvuses saadud suurim skoor 14 on ka väga lähedal maksimumile 15. Tulemused ei näidanud skoorides ühtegi negatiivset kallet, kuid kalle oli madalama väärtuse poole suurim konflikti faktoril, viidates ka seega madalamale konfliktsusele. Läheduse ja Konflikti alaskaalade variatiivsus oli sarnase suurusega, Konflikti oma vaid veidi suurem.

Tabel 7. Õpilase-õpetaja suhte skaala alaskaalade ja üldskoori kirjeldav statistika

	Miinumum	Maksimum	Keskmine	Standardhälve	Asümmeetria kordaja	Ekstsess
Konflikt	5,00	20,00	9,04	4,69	0,93	-0,35
Lähedus	4,00	19,00	10,25	4,44	0,28	-1,19
Sõltuvus	3,00	14,00	7,91	2,97	0,19	-1,11
Kokku	17,00	48,00	33,30	7,41	0,13	-0,54

Arutelu

Õpilase-õpetaja suhte skaala psühhomeetriliste näitajate võrdlus varasemate uuringutega

Uurimistööga sooviti analüüsida STRS skaala adaptiooni Eesti kultuuriruumi. Käesolevas töös kirjeldati skaala psühhomeetrilisi näitajaid ning võrreldi neid varem tehtud uuringutega, mis on skaalat adapteerinud ning hinnati skaala võimekust iseloomustada suhteid õpilaste ja õpetajate vahel Eestis. Võrreldes lasteaiaõpetajate skaalat Eestis testinud Kask (2014) magistritööga tuli käesolevas uurimistööl adapteeritud skaala 7 väidet lühem, kuid siiski joonistusid uuriva faktoranalüüsi käigus välja originaalse STRS kolm faktorit konflikt, lähedus ja sõltuvus.

Sarnaselt varasemate uurimustega (Pianta, 2001, Kask, 2014, Vahidi jt, 2022) tuli välja, et kõige kõrgema reliaablusega on skaalas Konflikti faktor ning kõige madalamaga Sõltuvus. Seega on Õpilase-õpetaja skaalas kõige paremini välja joonistunud just Konflikti alaskaala ning sobib kõige paremini hindama just konfliktseid suhteid õpilaste ja õpetajate vahel. Alaskaalade reliaablus on vastavuses nendes olevate tunnuste arvuga, st. mida suurem on faktoris olevate väidete arv, seda kõrgem on alaskaala reliaablus. Seda nähtust täheldasid ka De Winter jt. (2009). Küll aga, nagu ka mainitud uuringus täheldati, toimus see vaid tugevamate faktorlaadungite ja väikeste faktorite arvu puhul. Seetõttu näitas esialgne 28-väiteline skaala madalamat reliaablust, ometi omades rohkemaid väiteid.

Võrreldes varasemate uuringutega oli käesoleva 12-väiteline skaala madalama, kuid siiski adekvaatse reliaablusega. Reliaablust mõjutas tõenäoliselt ka valimi suurus, mis oli varem STRS kasutanud uuringutega võrreldes väiksem. Võrreldes varasemate uuringutega on tegemist ka märgatavalt lühema skaalaga. Eestis varasemalt läbi viidud uuringus (Kask, 2014) sobis õpilase-õpetaja suhete iseloomustamiseks näiteks 19-väiteline skaala. Ka Pianta originaalsel versioonil on lühivorm (Pianta, 2001), mis koosneb 15-väitest ning on kahefaktoriline, jättes välja sõltuvuse alaskaala. Käesoleva töö skaalaga kattuvad sealt 7 väidet (väited 2, 4, 5, 9, 12, 13, 14). Sobiv skaala pikkus võib erinevates kultuuriruumides erineda. Norras (Drugli & Hjemdal, 2012) läbi viidud uuringus näiteks ei toetanud kinnitav faktoranalüüs kolmefaktorilise, vaid just kahefaktorilise mudeli valiidsust õpilase-õpetaja suhete iseloomustamisel. Seetõttu on tähtis uurida skaala sobivust võimalikult erinevatesse kultuuriruumidesse.

Uurimuse praktiline väärtus

Uurimistöös on praktilise väärtusega töö käigus kohandatud 12-väiteline õpilase-õpetaja skaala. Antud uurimistöös annab sisendit skaala adapteerimise protsessiga jätkamisel. Skaalast võivad saada kasu mitmed haridusasutuste töötajad, kes saavad seda kasutada, suhete olukorra hindamisel, ennetustöö ette planeerimisel ning konkreetsete sekkumiste kavandamisel klassiruumi õhkkonna parandamiseks. Kuna 12-väiteline skaala on võrreldes varasemate versioonidega märgatavalt lühem ning on eristatud õpilase-õpetaja suhteid kõige paremini iseloomustavad väited, on skaala küsimustiku täitmine vähem ajamahukas kuid siiski reliaabne kirjeldama õpilaste ja õpetajate vahelisi suhteid. Skaala väiksem maht tähendab õpetajatele küsimustiku täitmisel väiksemat töökoormust ning neil on seega lihtsam ja mugavam leida küsimustiku täitmiseks aega. See võib omakorda suurendada nende motivatsiooni küsimustiku täitmine lõpule viia ning tagada tulevikus suurema valimi.

Õpilaste ja õpetajate vahelised suhted

Tulemused viitasid sellele, et üldjoones hindasid õpetajad enda suhteid oma õpilastega veidi keskmisest paremaks, st. läheduse faktori psühhomeetrilised näitajad olid veidi kõrgemad kui teised ning summaarsete skooride keskmine väljendas suuremat kallet maksimumskoori poole, mis väljendab üleüldiselt soojemaid ja lähedasemaid suhteid õpilaste ja nende õpetajate vahel ning madalamat konfliktide ja sõltuvussuhete esinemist. Õpetajate antud vastuste variatiivsus oli suur, viidates suhete erinevale dünaamikale õpilastega, kelle kohta küsimustikku täideti.

Tulemustest võis täheldada ka keskmisest suuremat sõltuvussuhte esinemist, mis võis olla üks nendest faktoritest, mis tundusid olevat enim seoses madalama suhtekvaliteediga, arvestades, et korrelatsioon konflikti ja läheduse vahel oli positiivne ning sõltuvuse ja läheduse vahel negatiivne. See tähendab, et õpetajad vastasid tugevama sõltuvussuhte korral madalamalt läheduse skaala väidetele, samas kui konfliktide esinemine tundus üleüldist lähedust vähem mõjutavat. Need tulemused erinevad märgatavalt Pianta (2001) leitud alaskaalade vahelistest korrelatsioonidest, kus konflikti ja läheduse vahel leiti märgatav negatiivne korrelatsioon ($r = -0.45$) ning sõltuvuse ja läheduse vahel positiivne korrelatsioon ($r = 0.13$). Korrelatsioon sõltuvuse ja konflikti vahel oli käesolevas töös Pianta (2001) tulemustega sarnane. Kuigi korrelatsioonid olid nõrgad, olid nad statistiliselt arvestatavad, eriti läheduse ja sõltuvuse vahel. Väiksemate korrelatsioonide põhjenduseks tõi Pianta (2001)

sõltuvuse alaskaala näitel välja väidete väiksema koguse. Kuna 12-väitelise skaala puhul oli vähem väiteid igas alaskaalas, võib see olla madalamate korrelatsioonide põhjustajaks.

Kuigi nende korrelatsioonide näol on tegemist üsna ebatavaliste tulemustega, võivad need olla seletatavad. Õpilase avatum ja lähedasem suhtlemine õpetajaga võib anda võimaluse ka rohkemateks konfliktideks, st. konflikt on lähedastes suhetes paratamatu nähtus. Selliseid suhteid võib võrrelda näiteks peresuhetega, kus olenemata võimalikest konfliktidest võidakse olla väga lähedased. Seda iseloomustab ka väite 12 (*See õpilane proovib mulle meelejärele olla*) paigutumine nii konflikti kui ka läheduse alaskaalasse. Siiski tuleb arvesse võtta et, kuna otsustati jätta väide läheduse skaalasse, võis see tulemusi vastavas suunas mõjutada. Mõju võis samuti olla sotsiaalsel soovitusel küsimustikule vastates, sest mõni väide (nt. *Mul on lihtne selle õpilase tunnetega samal lainel olla*) peegeldab ka õpetaja eneseefektiivsust, st. õpetaja võib tunda vastutust kehva läbisaamise ees oma õpilasega. Seega võivad õpetajad vastuseid positiivselt kallutada, sest sotsiaalselt soovitam on omada õpilastega häid suhteid ja see peegeldab ka õpetaja enda pädevust. Ka Kask (2014) uurimuse tulemused näitasid, et õpilase-õpetaja vahelisel läheduse ja õpetaja kõrgema enesetõhususe vahel oli statistiliselt oluline positiivne seos.

Töö piirangud ning edasised võimalused uuringuteks.

Käesoleva uurimistöö peamiseks piiranguks on tema valimi väiksus ning seetõttu teiste STRS uuringutega võrreldes väiksem reliaablus ja üldistusvõime. Kuigi käesolevas uurimistöös läbi viidud faktoranalüüsi käigus tekkis sarnane faktorstruktuur originaalse õpilase-õpetaja suhte skaala (Pianta, 2001) faktorstruktuuriga, ei ole tulemused üldistavad ning tulevikus peaks skaala valiidsuse ja reliaabluse uurimist Eesti kultuuriruumis jätkama.

Tulevikus võiks uuringu valimit suurendada. Andmete kogumisel tuleb silmas pidada, et ajamahukas testi täitmine võib õpetajatele kiirel perioodil olla lisakohustuseks ning sama testi korduv täitmine võib vastaja motivatsiooni mõjutada. Et tagada suurem valim ja see, et õpetajad ei jäta küsimustikku pooleli, võiks viia uuringu läbi paberil või kaaluda küsimustiku koostamisel lühema skaala kasutamist. Samuti tuleks varuda vastuste kogumiseks tulevikus rohkem aega ning laiendada ka koolide hulka, keda valimisse kaasata. Nelja õpilase asemel võiks õpetajad täita küsimustiku ka rohkemate õpilaste kohta, et oleks võimalik näha suuremat variatiivsust ühe õpetaja suhetes.

Teiseks piiranguks oli hinnangute unipolaarsus. Õpilaste ja õpetajate vahelisi suhteid iseloomustasid vaid õpetajate hinnangud. Edaspidistes uuringutes võiks tuua sisse ka õpilaste

hinnangud ning seda näiteks nii, et õpilased ja õpetajad hindavad omavahelisi suhteid vastastikku. Selle järgi oleks võimalik võrrelda seda, kuidas erinevad õpilaste ja õpetajate hinnangud omavahelistele suhetele ning teha kokkuvõtlikuma iseloomustuse nende suhete kvaliteedi kohta. Samuti saaks õpetajate hinnangu kombineerimise läbi õpilaste omaga uurida ka skaala valiidsust. Võimalik valiidsuse uurimise viis oleks õpilase-õpetaja suhte skaala võrdlemine ka näiteks suhete otsese hindamise tulemustega õpilaste ja õpetajate suhtlemise vaatlemisel.

Kirjanduse loetelu

Ahnert, L., Harwardt-Heinecke, Gregor Kappler, G., Eckstein-Madry, T. & Milatz, A. (2012).

Student–teacher relationships and classroom climate in first grade: how do they relate to students’ stress regulation? *Attachment & Human Development*, 14:3, 249-263.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/14616734.2012.673277>

Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1997). The teacher–child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 35, 1, 61–79. DOI:

[https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(96\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(96)00029-5)

Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1998). Children’s Interpersonal Behaviors and the Teacher–Child Relationship. *Developmental Psychology*, 34, 5, 934-946. DOI:

<https://doi.org/10.1037/0012-1649.34.5.934>

Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an Experimental Ecology of Human Development. *American Journalist*, 32(7), 513-531. DOI:10.1037/0003-066X.32.7.513

De Winter, J.C.F., Dodou, D., Wieringa, D.A. (2009). Exploratory Factor Analysis With Small Sample Sizes. *Multivariate Behavioral Research*, 44(2), 147-181. DOI:

<https://doi.org/10.1080/00273170902794206>

Drugli, M.B. & Hjemdal, O. (2012). Factor Structure of the Student–Teacher Relationship Scale for Norwegian School-age Children Explored with Confirmatory Factor Analysis. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57, 5, 457-466. DOI:

<https://doi.org/10.1080/00313831.2012.656697>

Eesti Statistikaamet (2020). LEV16: Laste enesetapud vanuse ja soo järgi [statistika andmebaas].

Fraire, M., Longobardi, C., Prino, L.E., Sclavo, E., Settanni, M. (2013). Examining the

- Student-Teacher Relationship Scale in the Italian Context: A Factorial Validity Study. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11, 3, 851-882. DOI: <https://doi.org/10.14204/ejrep.31.13068>
- Kask, L. (2014). Lasteaiaõpetajate ja laste vahelised suhted õpetajate hinnangute põhjal ning seosed õpetaja enesetõhususe ja taustateguritega. Magistritöö. Tartu Ülikool, koolieelse lasteasutuse pedagoogi õppekava.
- Koomen H.M.Y., Verschueren, K., van Schooten, E., Jak, S., Pianta, R.. (2012). Validating the Student-Teacher Relationship Scale: Testing factor structure and measurement invariance across child gender and age in a Dutch sample. *Journal of School Psychology*, 50, 215-234. DOI: 10.1016/j.jsp.2011.09.001
- Milatz, A., Glüer, M., Harwardt-Heinecke, E., Kappler, G., Ahnert, L. (2014). The Student-Teacher Relationship Scale revisited: Testing factorial structure, measurement invariance and validity criteria in German-speaking samples. *Early Childhood Research Quarterly*, 29, 351-368. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.04.003>
- Ogelman, H. & Seven, S. (2014). The reliability-validity studies for the Student-Teacher Relationship Scale (STRS). *European Journal of Research on Education*, 2, 2, 179-185. DOI: 10.15527/ejre.201426262
- Patrício, J.N., Barata, M.C., Calheiros, M.M. & Graça, J.(2015). A Portuguese Version of the Student-Teacher Relationship Scale – Short Form. *The Spanish Journal of Psychology*, 18. DOI: 10.1017/sjp.2015.29
- Pianta, R. C. (2001). STRS Student-Teacher Relationship Scale, Professional Manual. Lutz, Florida: *Psychological Assessment Resources*.
- Pianta, R. (2001). Student–Teacher Relationship Scale–Short Form. Lutz, Florida: *Psychological Assessment Resources*.
- Pianta, R. C., Steinberg, M., & Rollins, K. (1995). The first two years of school: Teacher–child relationships and deflections in children's classroom adjustment. *Development and Psychopathology*, 7, 295–312. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0954579400006519>

Roorda, D.L., Zee, M. & Koomen, H.M.Y. (2021). Don't forget student-teacher dependency!

A Meta-analysis on associations with students' school adjustment and the moderating role of student and teacher characteristics. *Attachment & Human Development*, 23(5), 490-503. DOI: <https://doi.org/10.1080/14616734.2020.1751987>

Sotsiaalministeerium (2020). Vaimse tervise roheline raamat. Sotsiaalministeerium.

https://www.sm.ee/sites/default/files/news-related-files/vaimse_tervise_roheline_raamat_0.pdf

Vahidi, E., Ghanbaria, S., Koomen, H., Zardkhane, S.A., Zee, M. (2022). Examining factorial

validity of the student-teacher relationship scale in the Iranian educational setting.

Studies in Educational Evaluation, 72. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101125>

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 DSpace.

Thekla-Maria Nork