

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Psühholoogia instituut

Katarina Kliit

LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU  
LOOMISE PILOOTPROJEKT UURINGU ÕPILASTE INTERNETI  
JA NUTISEADETE KASUTAMINE NING VAIMNE TERVIS  
RAAMES  
Uurimistöö

Juhendaja: Kariina Laas, PhD

Läbiv pealkiri: Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku pilootprojekt

Tartu 2019

Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku loomise pilootprojekt uuringu  
õpilaste interneti ja nutiseadmete kasutamine ning vaimne tervis raames

Kokkuvõte

Laste ja noorte depressiooni ning ärevuse esmaseks hindamiseks ei ole head ja ühist mõõdikut. Pilootuuringu raames alustasin Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku adapteerimist, mis hindab laste depressiooni, ärevust, und ja väsimust viimase 30 päeva jooksul. Valim koosnes 282 (M = 128, N= 154) 3. klassi õpilasest ja 197 (M = 93, N= 103) 7. klassi õpilasest. 7. klassi valimil suurima tõepära meetodil ja kaldnurksel pööramisel läbi viidud faktoranalüüsil moodustus 4 faktorit, madalate kommunaliteetidega küsimused välja jättes moodustus 3 (mõlema analüüsi Cronbach'i  $\alpha = -0.51$ ). 3 klassi valimi moodustus esialgu 5 faktorit, paremaks võrdlemiseks määrasin moodustuma 3 (Cronbach'i  $\alpha = -0.97$ ). Ühe faktori selge eristumine motiveeris looma Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustikku, kuhu valisin välja 12 küsimust kliinilise olulisuse ja kõrgete kommunaliteetide alusel. 7. klassil moodustus 1-faktoriline struktuur kõrge sisemise reliaablusega (Cronbach'i  $\alpha = 0.92$ ). 3. klassil moodustus 3-faktoriline struktuur, mille paremaks võrdlemiseks muutsin 1-faktoriliseks (Cronbach'i  $\alpha = 0.84$ ). Uuringu tulemusena alustasin Emotsionaalse enesetunde küsimustiku adapteerimist ning lõin küsimustiku lühiversiooni.

Märksõnad: lapsed, depressioon, ärevus, emotsionaalne enesetunne

A Pilot Project of the Creation of Children's Emotional Self-Assessment  
Questionnaire for a Study on Student's Internet Usage, Smart Devices and  
Mental Health

Abstract

There is not a good questionnaire for the initial assessment of depression and anxiety among children and adolescents. As a part of a study, I started adapting the Children's Emotional Self-Assessment questionnaire, which evaluates child depression, anxiety, sleep and fatigue over the last 30 days. The sample consisted of 282 (M = 128, F = 154) 3rd grade students and 197 (M = 93, F = 103) 7th grade students. Factor analysis (method: maximum likelihood and direct oblimin rotation) on the 7th grade sample was initially composed of 4 factors, but by leaving out questions with lower communalities, formed 3 factors (Cronbach's  $\alpha = -0.51$  for the both analyzes). Factor analyses on the 3rd grade sample firstly formed 5 factors, but I determined the formation of 3 factors with a purpose to compare results with the 7th grade (Cronbach  $\alpha = -0.97$ ). The clear differentiation of one factor gave me a reason to create Children's Emotional Self-Assessment Short Questionnaire, into which I chose 12 questions based on clinical relevance and high communality. 7th grade formed a 1-factor structure with high internal relativity (Cronbach's  $\alpha = .92$ ). 3rd grade initially formed a 3-factor structure, but for better comparison I determined the formation of 1 factor (Cronbach's  $\alpha = 0.84$ ). As a result of the study, I started adapting the Emotional Self-Assessment Questionnaire and created a short version of the questionnaire.

Keywords: children, depression, anxiety, emotional state

## Sissejuhatus

Käesolev uurimistöö toimub projekti Õpilaste interneti ja nutiseadmete kasutamine ning vaimne tervis raames, kus uuritakse, kuidas on tänapäeva interneti- ja digimaailma võimalused seotud laste vaimse tervisega. Uuringu käigus kaardistatakse interneti- ja nutiseadmete kasutamisega seotud aspekte, kuid ka tervisest lähtuvaid tähtsaid komponente nagu uni, liikumine, söömine, käitumine, õppimine ja sotsiaalsed suhted. Eelnevad uuringud on näidanud, et õpilased, kes rohkesti kasutavad erinevaid nutiseadmeid, magavad ja liiguvad vähe, on ohustatud depressiooni, ärevushäirete ja suitsiidsete mõtete poolt sama palju, kui on kõrge riskikäitumisega lapsed (Carli jt, 2014). Minu panus projektis Õpilaste interneti ja nutiseadmete kasutamine ning vaimne tervis on andmete kogumine, uuringu jaoks koostatud Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku adapteerimine ning tulemuste analüüsimine.

Depressioon on maailmas üks enam levinud vaimseid häireid, mis on diagnoositud 4,4 protsendil maailma rahvastikust (Maailma Tervishoiuorganisatsioon, 2017a). Depressioon mõjutab nii arengumaades kui ka arenenud riikides elavat rahvastikku (Patel, Araya, ja Bolton, 2004) ning on üks sagedamini esinevaid meeleoluhäireid ka Eesti populatsioonis (Aluoja, Leinsalu, Shlik, Vasar, Luuk, 2004). 2017. aastal oli Eestis depressioon diagnoositud 5,9% täiskasvanutest (Maailma Tervishoiuorganisatsioon, 2017b). Nii täiskasvanutel kui lastel diagnoositakse depressiooni Eesti Vabariigis tulenevalt Rahvusvaheline Haiguste Klassifikatsioon 10 antud juhustest (Maailma Tervishoiuorganisatsioon, 1992). Depressiooni põhisümptomiteks on alanenud meeleolu, huvi ja elurõõmu kadumine ning energia vähenemine, samuti eristatakse lisasümptomeid, mis aitavad inimese olukorda veelgi täpsustada (Maailma Tervishoiuorganisatsioon, 1992).

Ligi pooltest diagnoositud depressiooni juhtumitest avaldub juba 14.-15. eluaastaks mingil kujul (Kessler jt, 2005). Laste ja noorte depressiooni on tihtipeale raske diagnoosida, kuna depressiooni sümptomid võivad esineda ebatavalisel kujul (Bhatia ja Bhatia, 2007). Sümptomite avaldumine võib varieeruda vanusega ning lastel võib olla raske aru saada ning kirjeldada enda sisemist seisundit (Bhatia ja Bhatia, 2007). Depressioonis lastel võib vaimne valu sagedamini avalduda kehalise valuna, näiteks võib valutada pea või kõht (Bhatia ja Bhatia, 2007). Noored võivad enda valu välja elada ka agressiivsuse või vaenulikkuse näol (Bhatia ja Bhatia, 2007). Noore halvenenud keskendumisvõime ja ärevus võivad meenutada aktiivsuse- ja tähelepanuhäiret ning meelemürkide sagedane kasutamine võib olla üritus enda depressiooni leevendada (Bhatia ja Bhatia, 2007).

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

Laste ja noorte depressioon on sageli aladiagnoositud terviseprobleem, mis takistab noortel enda täielikku potentsiaali saavutamast (Sun ja Wang, 2014). Ameerika Ühendriikides on vähemalt 3 protsendil noortest käesoleval ajahetkel raske depressiooni sümptomid ja ligi 15 protsendil lastest ja noortest esineb vähemalt üks depressiooni sümptom (Bhatia ja Bhatia, 2007). Depressioon mõjutab negatiivselt noore arengut, õppetulemusi, suhteid perekonna ja sõpradega ning võib halvimal juhul viia enesetapuni (Bhatia ja Bhatia, 2007). Sellest tulenevalt on väga oluline laste ja noorukite depressiivsed sümptomid tuvastada võimalikult vara ning asuda tõendus põhiste meetoditega ravima.

Depressiooniga on seotud nii bioloogilised kui ka keskkondlikud faktorid. Üheks depressiooni riskifaktoriks on naissugu (Angold, Costello, Erkanli ja Worthman, 1999). Angold jt (1999) ja Joinson jt (2012) tuvastasid, et noortel teismeeas tütarlastel toimuvad androgeeni ja östrogeeni tasemetes muutused, mis soodustavad depressiooni teket. Lapsed ja noored, kelle vanematel või vanavanematel on esinenud depressioon, haigestuvad suurema tõenäosusega ka depressiooni (Warner, Weissman, Mufson ja Wickramaratne, 1999; Weissman jt, 2016). Kaksikute uuringutest selgub, et depressioon on 31-42% osas pärilik ning 58%–67% depressiooni tekkest on põhjustatud keskkondlike mõjude poolt (Sullivan, Neale, Kendler, 2000). Kasvukeskkonnast tulenevad riskifaktorid on hooletusse jätmine ja füüsiline, emotsionaalne või seksuaalne ära kasutamine, samuti lähedase inimese kaotus ning sotsiaalmajanduslikud raskused (Warner jt, 1999). Depressiooni tekkimise riski suurendavad ka teised vaimse tervise häired ja füüsilised haigused (Bhatia ja Bhatia, 2007).

Mitme vaimse häire diagnoosiga inimestel on raporteerinud enam enesetapukatseid, kõrgemat rahulolematust eluga, madalamat rahulolu enda töökohaga ja vähem sotsiaalset stabiilsust kui on ühe diagnoosiga inimestel (Cummings, Caporino ja Kendall, 2014). Depressioonis noorte seas on erinevad ärevushäired kõige sagedamini kaasuv diagnoos, hinnanguliselt esineb USA populatsioonis komorbiidsust 15 kuni 75% depressioonis noorte seas (Cummings jt, 2014; Patterson jt, 2018). USAs ärevushäirega noorte seas esineb kaasuva diagnoosina depressiooni hinnanguliselt 10 kuni 15% hulgas (Cummings jt, 2014). See protsentide märkimisväärne erinevus võib tuleneda mitmest asjaolust. Esimene põhjus võib olla, et ärevushäired avalduvad lastel keskmiselt varem kui avaldub depressioon (Cummings jt, 2014; Patterson jt, 2018). Samuti võib ärevushäire diagnoosiga noorte seas avalduda depressioon ebatavalisel kujul (Cummings jt, 2014). Sellele vaatamata on Guberman'i ja Manassis'i (2011) läbiviidud uurimuses leitud, et ärevushäirega noored, kellel oli diagnoositud ka depressioon, kogesid tugevamat ärevust kui noored, kellel oli ainult diagnoositud ärevushäire. Depressiooni diagnoosiga noored, kellel tuvastati ka kaasuv ärevushäire, kogevad tihti tugevat ärevust

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

(Cummings jt, 2014). Seega kaasuv diagnoos mõjutab ka esmasena diagnoositud häire tugevust. Tulenevalt ärevushäirete ja depressiooni komorbiidsuse negatiivse mõju tõttu tuleks ühte häiresse haigestunud kindlasti jälgida ka teise häire sümptomite potentsiaalset olemasolu. Erinevate vaimsete häirete aspektide esmasel hindamisel on enesekohased küsimustikud muutunud üha populaarsemaks (Aluoja, Shlik, Vasar, Luuk, ja Leinsalu, 1999). Enesekohaste küsimustike eeliseks on küsimustike lühidus ning võimalus neid kiiresti täita. Samuti aitavad küsimustikud leida suuna, mida kliinilisel intervjuul edasi uurida. Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku adapteerimine ja tulevikus valideerimine võib potentsiaalselt aidata laste ja noorte depressiooni diagnoosimist lihtsustada. Täiskasvanute puhul kasutatakse depressioonis inimese olukorrast parema ülevaate saamiseks erinevaid küsimustikke, millest Eestis tuntuim on Emotsionaalse enesetunde küsimustik (Aluoja jt, 1999). Laste ja noorukite depressiooni diagnoosimise lihtsustamiseks on Maria Kovacs'i poolt loodud Laste depressiooniküsimustik (*Children's Depression Inventory* e CDI), mis on eestindatud 2008. aastal (Kovacs, 1985; Samm jt, 2008). CDI-l on viis erinevat alaskaalat, milleks on anhedoonia, ebaefektiivsus, negatiivne enesehinnang, masendunud meeleolu ja suhte probleemid (Samm jt, 2008). Küsimustikku on autorite sõnul võimalik kasutada alates seitsmenda eluaastast (Samm jt, 2008). Käesoleva uuringu raames sooviti algselt eestindada CDI 10 lausegrupist koosnev lühiversioon, kuid takistuseks said nii testi maksumus kui testi ülesehitus. Küsimustikus on lapse ülesandeks igast lausete grupist valida välja lause, mis teda kõige paremini kirjeldab (Samm jt, 2008). Valima peab kolme erineva lause vahel, mistõttu vajavad nooremad lapsed testi täitmisel täiskasvanu olulist juhendamist. Tulenevalt sellest, et tasuline test ei leia Eestis laia kasutust ning 3. klassi lapsed ei suuda seda iseseisvalt täita, ei osutunud CDI käesoleva uurimuse jaoks valituks. Laste ärevuse ja depressiooni skaala küsimustik (ing k *The Revised Children's Anxiety and Depression Scale*) lühendiga RCADS (Chorpita, Yim, Moffitt, Umemoto ja Francis, 2000) on eesti keelde tõlgitud 2018. aastal üliõpilastöö raames (Vernik, Kersten, Pöld, Rohtla-Alp, 2018). Eesti keelde tõlgitud küsimustik ja selle alaskaalad töötati välja Spence Children's Anxiety Scale (Spence, 1997) väidete alusel ja sinna lisati väited, mis kirjeldavad *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) peamisi depressiooni sümptomeid ning üldistunud ärevust (Vernik jt, 2018). Küsimustikus on 47 küsimust, mis mõõdavad erinevate ärevushäirete ja depressiooni sümptomeid. Küsimustiku alaskaalad hindavad sotsiaalfobiat, üldistunud ärevushäiret, paanikahäiret, obsessiiv-kompulsiivhäiret, lahusus-ärevust ja depressiooni ning küsimustiku võib täita nii laps kui ka lapsevanem (Vernik jt, 2018). Lapsed võivad küsimustiku täita alates 8. eluaastast kuni 18. eluaastani. Samuti on inglise, rootsi ja hindi keeles kättesaadav ka küsimustiku lühiversioon,

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

milles on 25 küsimust. Küsimustikus on vanema või lapse ülesandeks teha ring ümber kõige sobivamal variandil, valida saab „mitte kunagi“, „mõnikord“ „sageli“ ja „alati“ vahel. Käesoleva uurimuse alguses polnud RCADS'i eesti keelde tõlgitud versioon veel kättesaadav, samuti ei oleks küsimustik sobinud kasutamiseks oma liigse pikkuse (47 küsimust) ning liigendatud väidete tõttu. Tulenevalt sellest, et nii Laste depressiooniküsimustik CDI kui ka Laste ärevuse ja depressiooni skaala küsimustik ei osutunud uuringu jaoks sobivaks, loodi uuringu jaoks lihtne lühilausestega küsimustik, mis võtab arvesse laste ja noorte depressiooni diagnostilisi kriteeriume ja eripära ning kaasuvaid ärevuse sümptomeid.

Käesoleva uurimistöö eesmärk on adapterida Laste emotsionaalse enesetunde küsimustik ja seostada küsimustiku alaskaalasi teiste vaimset heaolu uurivate küsimustega.

### Meetod

#### **Valim ja uuringu kirjeldus**

Uuringu sihtgrupiks oli Eesti eri piirkondade 3. ja 7. klasside õpilased. Need vanuserühmad valiti eesmärgiga kaardistada kahe noorema kooliastme õpilaste psühholoogilisi ja käitumuslikke aspekte perspektiiviga neid lapsi dünaamika jälgimiseks uuesti küsitleda vastavalt 7. ja 11. klassis. Seega moodustati sihipärane valik Eesti linna ja maakondade koolidest ning hetkel on olemas andmed järgnevate koolide 3. ja 7. klasside õpilaste kohta: Tartu Kesklinna Kool, Ülenurme Gümnaasium, Tõrvandi Algkool, Otepää Gümnaasium, Pärnu Ülejõe Põhikool, Keila Kool, Rapla Vesiroosi Gümnaasium, Rapla Ühisgümnaasium, Märjamaa Gümnaasium ja Valtu Põhikool. 3. klasside lapsi on 282 (vanus  $9,33 \pm 0,84$ ), sh 128 poissi (vanus  $9,32 \pm 0,51$ ) ja 154 tüdrukut (vanus  $9,33 \pm 0,47$ ); 7. klasside lapsi on 197 (vanus  $13,38 \pm 0,51$ ), sh 93 noormeest (vanus  $13,43 \pm 0,50$ ) ja 103 neiut (vanus  $13,33 \pm 0,51$ ). Uuring on veel pooleli.

Uuringu küsimustik 3. klassi õpilastele koosneb 88. väitest, 7. klassi küsimustik koosneb 276 väitest. Küsimustiku täitmiseks oli 3. ja 7. klassi õpilastel üks koolitund, mille pikkus oli 45 minutit. Uuring kogus andmeid ka klassijuhatajalt ning lapsevanematelt. Laste emotsionaalse enesetunde küsimustik oli nii 3. kui ka 7. klassi uuringu küsimustikus.

Küsitluse läbiviimiseks kontakteeruti erinevate koolidega üle Eesti. Kooli nõusolekul viidi uuring läbi valimis olnud koolide 3. ja 7. klassides. Enne küsitluse läbiviimist küsiti nii õpilastelt kui ka lapsevanematelt informeeritud nõusolekut uuringus osalemiseks. Samuti pidi nõusoleku andma uuringus osaleva klassi klassijuhataja. Uuringu läbiviimise päeval kogunesid uuringus osalevad õpilased eelnevalt kooli poolt kokkulepitud klassiruumi, kus viidi läbi uuring. Uuringu alguses määrati igale osalejale katsekood, et säilitada vastajate

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

konfidentsiaalsus. Sellele järgnes instruksioon küsimustikule vastamiseks. Instruksioonis tutvustati uuringu läbiviijaid ning vastajatele anti juhised vastata nii ausalt kui võimalik. Järgnevalt sellele täitsid 3. klassi õpilased neile vastava küsimustiku paberversiooni ja 7. klassi õpilased neile vastava küsimustiku veebiversiooni. Küsimuste tekkides oli võimalik küsida läbiviijatelt uuringu kohta täpsustusi. Pärast küsimustiku täitmist tänati õpilasi ning pakuti osalejatele kommi.

### Uurimistöös kasutatavad mõõdikud

Laste emotsionaalse enesetunde küsimustik koosnes 26 lihtlausega väitest, mis uuris vastaja depressiooni, ärevust, und ja väsimust viimase kuu aja jooksul. Lastel ja noortel oli võimalik igale väitele vastata numbriga 0-4. 0 tähistas varianti „mitte kunagi“, number 1 tähistas varianti „harva“, number 2 tähistas varianti „mõnikord“, 3 vastas variandile „sageli“ ja number 4 variandile „pidevalt“. Küsimustik oli õpilaste poolt iseseisvaks täitmiseks. Küsimustiku koostamisel võeti aluseks Rahvusvaheline Haiguste Klassifikatsioon 10 poolt välja toodud depressiooni põhisümptomid ja lisasümptomid (Maailma Tervishoiuorganisatsioon, 1992).

3. ja 7. klassi uuringus esitatud küsimustega „Kas sa olid terve ja tundsid end hästi“ (tervise hinnang) „Kas Sul oli lõbus?“ (lõbus) ja „Olen oma eluga rahul“ (eluga rahul) viin läbi korrelatsioonanalüüsi. Kahele esimesele küsimustele oli võimalik vastata variantidega „mitte kunagi“, „harva“, „üsna sageli“, „väga sageli“, „pea iga päev“ ja „iga päev“. Küsimusele „Olen oma eluga rahul“ sai vastata variantidega „ei ole üldse nõus“, „ei ole üldiselt nõus“, „ei oska öelda“, „olen üldiselt nõus“ ja „olen täiesti nõus“. Kaasan korrelatsioonanalüüsi ka ainult 7. klassi küsimustiku tervisehäireid uurivas osas esitatud üldküsimuse „Kas ja kui tihti on Sul viimase 3 kuu jooksul esinenud järgmisi tervisehäireid?“ vastused väidetele „Olen kurb“ (kurb) ja „Olen ärev“ (ärev). Nendele küsimustele oli võimalik vastata „ei ole olnud“, „1 kord“, „2-3 korda“, „4-5 korda“, „6-10 korda“ ja „peaaegu iga päev“.

### Andmetöötlus

Andmetöötluseks kasutasin programmi IBM SPSS Statistics v23.0. Käesolevas uurimuses viisin läbi faktoranalüüsi Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku peal. Eraldamise meetodina kasutasin suurima tõepära meetodit (ing k *Maximum likelihood*) lühendiga ML, et leida parim faktorite moodustumise struktuur. Kasutasin kaldnurkset pööramist (ing k *direct oblimin*), kuna selle pööramise puhul on faktorite vahelised korrelatsioonid lubatud. Esialgsel analüüsidel ei määratud paika kindlat faktorite arvu, vaid faktoranalüüsi käigus lubati tekkida faktoritel, mille omaväärtus oli vähemalt 1. Määrasin korrelatsiooni alammääraks 0,3, et

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

sorteerida välja liiga vähesel määral seostuvad tunnused (Tabachnick ja Fidell, 2007). Enne faktoranalüüsi läbiviimist kontrollisin eelduste kehtivust. Faktoranalüüsi eeldused olid, et andmed peavad paiknema vähemalt järjestusskaalal ning faktorite ja tunnuste vahelised seosed peavad olema lineaarsed (Yong ja Pearce, 2013). Samuti peab faktorite ja tunnuste vahel esinema korrelatsioon (Yong ja Pearce, 2013). Iga läbiviidava faktoranalüüsi KMO ja Bartlett'i testi skoor peab olema kõrgem kui 0,5, kuna väiksema väärtuse puhul on valim liiga väikene, et faktoranalüüsi läbi viia (Field, 2009). Samuti ei tohi andmetes esineda multikollinearsust (Yong ja Pearce, 2013). Uurisin ka Bartletti sfäärilisuse testi tulemusi. Statistiliselt oluline Bartletti testi näitab, et küsimuste vahel on korrelatsioone, mille tõttu küsimused laaduvad faktoritesse (Brace, Kemp, ja Snelgar, 2006). Küsimuste faktoritesse laadumist analüüsisin nii Kaiserit kui ka Cattelli kriteeriumi alusel (Kaiser, 1960; Cattell, 1966).

Uurimuse raames viisin läbi ka korrelatsioonanalüüsid, et uurida faktoranalüüsi käigus moodustunud faktorite seost teiste uurimuse raames esitatud küsimustega. Korrelatsioonanalüüsi valisin teises faktoranalüüsis moodustunud faktorid, kust on välja sorteeritud kõige madalamate kommunaliteetidega küsimused. Korrelatsioonanalüüsi eelduseks olid andmete normaaljaotuslikkus ning lineaarne seos tunnuste vahel (Field, 2009).

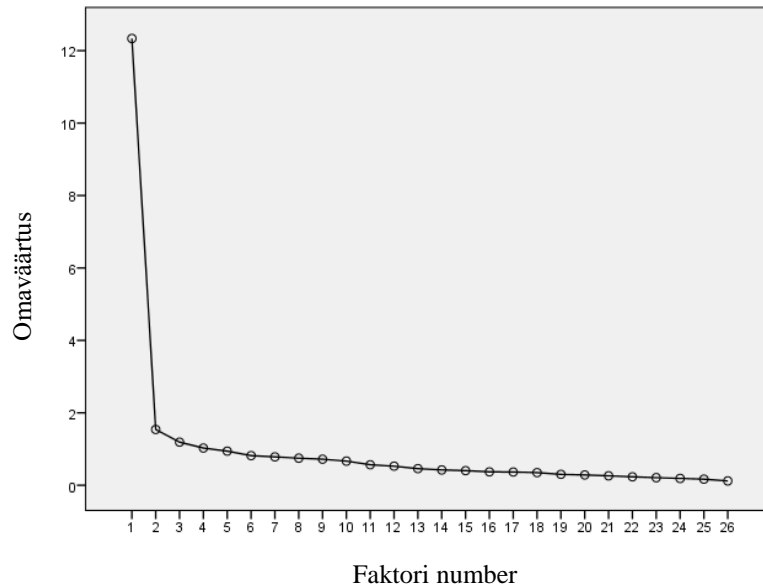
### Tulemused

#### **Faktoranalüüs 7. klassi valimil**

Otsustasin adapteerimist alustada 7. klassi valimiga, kuna tegu oli vanema eagrupiga, kes mõistab küsimusi tõenäoliselt paremini võrreldes neli aastat nooremate lastega. Viisin läbi faktoranalüüsi Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku 26 küsimusega. Kõigepealt kontrollisin eelduste kehtivust. Enamus küsimused olid aktsepteeritavalt normaaljaotuslikud, eranditeks olid küsimused „Mõtlen enesetapule“, „Ma näen halbu unenägusid“ ja „Kardan üksi väljaspool kodu liikuda“, mille asümmeetriakordaja või järsakusaste olid suuresti väljaspool vahemikku -2...2. Esmase analüüsi läbiviimiseks jätsin need andmed sisse, et uurida, millisel moel need küsimused teiste küsimustega seostuvad. Arvandmed paiknesid vähemalt järjestusskaalal ning faktorite ja tunnuste vahelised seosed olid lineaarsed. KMO (Kaiser–Meyer–Olkin) skoor oli 0,94. Bartletti sfäärilisuse test oli statistiliselt oluline ( $p < 0,005$ ), vabadusastemete arv 325.

Valisin faktoranalüüsi meetodiks suurima tõepära meetodi (ML) ning kasutasin kaldnurkset pööramist. Faktoranalüüsi tulemusel tekkis 7. klassi valimil 4 faktorit, mis vastasid Kaiserit kriteeriumile. Cattelli kriteerium alusel tekkis 1 tugev faktor, mida on näha Jooniselt 1.

# LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT



Joonis 1. Esmase uuriva faktoranalüüsi omaväärtuste joonis 7. klassi andmetel.

Kaiseri kriteeriumi alusel moodustunud 4 faktori omaväärtused (*eigenvalue*) olid vastavalt 12,34, 1,54, 1,19 ja 1,03. Esimene faktor seletas 45,56% andmete varieeruvusest. Teine, kolmas ja neljas faktor seletasid vastavalt 4,09%, 2,83% ja 2,13% andmete varieeruvusest. Moodustunud faktorid kirjeldasid kokku 54,62% andmete varieeruvusest. Esimese faktori nimetasin Ärevuseks ja väsimuseks, teise Enesesüüdistuseks, kolmanda Sotsiaalärevuseks ja neljanda Depressiooniks. Allolevast tabelist (Tabel 1) on võimalik näha küsimuste paiknemist faktoritesse.

Tabel 1. Esmane uuriv faktoranalüüs 7. klassi valimil, küsimuste laadumine faktorisse; esitatud on väärtused üle 0,3

	Faktor			
	1	2	3	4
Ma olen rahutu (rahutu)	.86			
Ma ärritun või vihastan kiiresti (ärritus)	.72			
Ma magan halvasti (maganhalvasti)	.63			
Mul on raske keskenduda (keskendum)	.59			
Tülitsen kaaslastega (tülitsen)	.53			
Mul on ärevuse- või hirmutunne (ärevushirm)	.47			
Olen pinges ja ei saa end lõdvaks lasta (pinges)	.44			
Ehmun kergesti (ehmun)	.44			
Ma olen väsinud (väsinud)	.42			
Mul pole huvi midagi teha (huvipuudus)	.38			
Mul on halb söögisu (halbisu)	.38			
Miski ei paku mulle rõõmu (eipakurõõmu)	.38	-.35		

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

Kardan üksi väljaspool kodu liikuda (üksiliikumine)	.33			
Ma näen halbu unenägusid (halbunenägu)	.30			
Ma olen halb (olenhalb)				-.61
Teen kõike valesti (valesti)				-.60
Mõtlen enesetapule (eneset)				-.38
Ma muretsen selle pärast, mida teised minust mõtleavad (teisedmuretsen)				-.81
Ma kardan, et võin vigu teha (kardanvigu)				-.67
Ma ei meeldi endale (eimeeldi)				-.45
Ma muretsen liiga paljude asjade pärast (üldmuretsen)				-.33
Ma tahan nutta (nutta)				-.78
Ma olen kurb (kurb)				-.78
Tunnen ennast süüdi (süüdi)				-.54
Arvan, et asjad lähevad halvasti (halvasti)				-.49
Kardan üksi väljaspool kodu liikuda (üksi)	.35			-.41
Faktori M	13.81	3.22	5.49	5.55
Faktori SD	9.63	4.12	4.25	4.47
Cronbach'i $\alpha$	.91	.87	.85	.89

Hii-ruut testi skoor oli 424,70 ( $p < 0,005$ ), vabadusastmete arv 227. Moodustunud faktorstruktuuri Cronbach'i  $\alpha$  oli -0,51, mis näitab, et küsimustiku reliaablus oli madal. Küsimustel „Ma teen kõike valesti“, „Ma olen halb“ ja „Ma olen kurb“ olid kõige kõrgemad kommunaliteedid. Kommunalteedid olid vastavalt 0,85, 0,73 ja 0,72. Küsimuste „Kardan üksi väljaspool kodu liikuda“, „Ma näen halbu unenägusid“ ja „Mul on halb isu“ kommunalteedid jäid alla 0,3 (kommunalteedid vastavalt 0,19, 0,25 ja 0,27). Teistel küsimustel olid kommunalteedid üle 0,3. Samuti ei vastanud küsimused „Ma näen halbu unenägusid“ ja „Kardan üksi väljaspool kodu liikuda“ eeldustele. Sellest tulenevalt otsustasin need küsimused edasistest analüüsides välja jätta. Küsimus „Mõtlen enesetapule“ samuti ei vastanud eeldustele, kuid tulenevalt küsimuse kliinilisest olulisusest otsustasin küsimuse edasistesse analüüsidesse kaasata.

Järgnevalt viisin läbi faktoranalüüsi Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku 23 küsimusega. Eeldused kattusid eelnevalt läbi viidud analüüsiga, välja olid jäetud eelmises analüüsis madalate kommunaalidega küsimused. KMO (Kaiser–Meyer–Olkin) väärtus oli 0,94. Bartletti sfäärilisuse test oli statistiliselt oluline ( $p < 0,005$ ), vabadusastmete arv 253.

Faktoranalüüsi viisin läbi meetodil ML ning kasutasin kaldnurkset pööramist. Kaiser-i kriteeriumi kohaselt tekkis 3 faktorit, mille faktorisse laadumised on näha alumisest tabelist (Tabel 2). Faktorid seletasid kokku 56,00% andmete variatiivsusest.

# LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

Tabel 2. Teine uuriv faktoranalüüs 7. klassi valimil, küsimuste laadumine faktoritesse, esitatud on väärtused üle 0,3

	Faktor		
	1	2	3
valesti	.97		
olenhalb	.86		
eimeeldi	.70		
eipakurõõmu	.63		
eneset	.62		
kurb	.58		
süüdi	.57		
nutta	.52		
halvasti	.50		
üksi	.49	.37	
huvipuudus	.40	.36	
rahutu		.81	
ärritus		.75	
maganhalbasti		.54	
keskendum		.53	
ehmun		.52	
ärevushirm		.48	
üldmuresem		.46	-.33
tülitsen	.31	.42	
pinges	.35	.42	
väsinud		.38	
teisedmuresem			-.67
kardanvigu			-.60
Variatiivsus	48.79%	4.05%	3.14%
Faktori M	11.71	13.72	2.95
Faktori SD	10.29	8.42	2.32
Cronbach'i $\alpha$	.94	.92	.83

Esimese moodustunud faktori omaväärtus oli 11,67, teise 1,39 ja kolmanda 1,11. Esimese, teise ja kolmanda faktori nimetused olid vastavalt Depressioon, Ärevus ja pinge ning Sotsiaalärevus. Küsimustel „Teen kõike valesti“, „Ma olen halb“ ja „Ma ei meeldi endale“ olid kõige kõrgemad kommunaliteedid (kommunaliteedid vastavalt 0,84, 0,69 ja 0,69). Kõige madalamad kommunaliteedid olid küsimustel „Ma magan halvasti“, „Mõtlen enesetapule“ „Ehmun kergesti“ ja „Ma olen väsinud“, mille kommunaliteedid olid vastavalt 0,34, 0,36, 0,40 ja 0,40. Ma jätsin need küsimused ka edasistesse analüüsidesse, kuna need peegeldavad kliiniliselt

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

olulisi sümptomeid. Omaväärtuste joonis sarnaneb Joonisele 1 ehk Cattelli kriteeriumi alusel tekkis taas 1 tugev faktor. Hii-ruudu väärtus oli 373,20 ( $p < 0.005$ ), vabadusastmete arv 187. Terve moodustunud faktorstruktuuri Cronbach'i  $\alpha$  oli -0,51.

### Faktoranalüüs 3. klassi valimil

Järgmisena viisin läbi eelmisega sarnase faktoranalüüsi 3. klassi valimi peal. Seega oli võrreldes esialgse küsimustikuga faktoranalüüsist välja jäetud kolm küsimust.

Ma kontrollisin faktoranalüüsi eelduste kehtivust 3. klassi valimi peal. Enamus analüüsi kaasatud küsimusi olid aktsepteeritavalt normaaljaotuslikud, eranditeks olid küsimused „Mõtlen enesetapule“ ja „Ma olen halb“, mille asümmeetriakordaja või järsakusaste olid suuresti väljaspool vahemikku -2...2. Vaatamata sellele kaasasin mainitud küsimused analüüsi, et näha, kuidas need sobituvad faktoritesse. Samuti paiknesid andmed vähemalt järjestuskaalal ning tunnuste vahelised seosed olid lineaarsed. KMO (Kaiser–Meyer–Olkin) skoor oli 0,92. Bartletti sfäärilisuse test oli statistiliselt oluline ( $p < 0,005$ ), vabadusastmete arv 253. Andmetes ei esinenud multikollineaarsust. Seega jättes välja mõne küsimuse normaaljaotuslikkus, olid faktoranalüüsi eeldused suuremas osas täidetud.

Valisin ML faktoranalüüsi meetodi faktorite kaldnurkse pööramisega. Ilma faktorite arvu kindlaks määramiseta tekkis esialgu 5 faktorit, kuid selline struktuur oli raskesti mõistetav. Seejärel määrasin analoogselt 7. klassi faktoranalüüsiga 3-faktorilise struktuuri moodustumise. Samuti tekkis faktorite kindlaks määramisel loogilisem faktorstruktuur. Esimese, teise ja kolmanda moodustunud faktori omaväärtused olid vastavalt 7,97, 1,54 ja 1,31. Nimetasin need faktorid Ärevuseks, Depressiivsuseks ja Enesesüüdistuseks, mis erinevad mitmes aspektis 7. klassi andmetel saadud faktoritest. Kumulatiivselt seletasid kolm faktorit 39,24% andmete varieeruvusest. Tabelist 3 on võimalik näha küsimuste faktoritesse laadumist.

Kui oleksin faktoranalüüsil lubanud tekkida 5 faktoril, siis neljanda ja viienda faktori omaväärtused oleks olnud 1,21 ja 1,11. Viis faktorit oleksid kumulatiivselt seletanud 45,21% andmete variatiivsusest, mis ei ole märkimisväärselt kõrgem kui 3 faktori puhul.

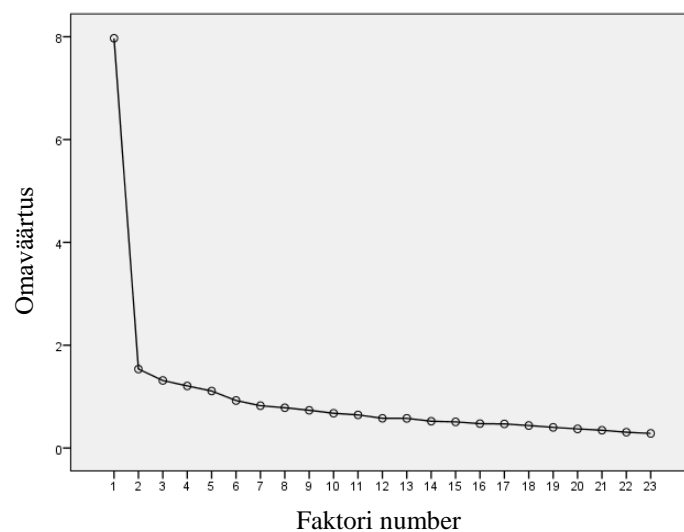
Tabel 3. Uuriv faktoranalüüs 3. klassi valimil, küsimuste laadumine faktoritesse, esitatud on väärtused üle 0,3.

	Faktor		
	1	2	3
üldmuresem		.84	

# LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

pinges	.71		
kardanvigu	.71		
ärevushirm	.68		
teisedmuresem	.70		
keskendum	.59		
väsinud	.58		
maganhalvasti	.56		
halvasti	.56		
ehmun	.52		
rahutu	.41		
ärritus	.39		
valesti	.39		-.34
nutta		.69	
kurb		.69	
eipakurõõmu		.38	
üksi		.35	
huvipuudus		.31	
olenhalb			-.81
eimeeldi	.30		-.35
süüdi	.31		-.34
tülitsen			-.33
eneset			
Variatiivsus	32.13%	3.76%	3.36%
Faktori M	16.28	4.94	3.05
Faktori SD	10.73	3.08	2.68
Cronbach'i $\alpha$	.91	.67	.71

Catteli kriteerium alusel moodustus 1 faktor. Catelli kriteeriumi moodustumist saab hinnata Joonisel 2.



Joonis 2. Omaväärtused 3. klassi valimil

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

Kõige kõrgemate kommunaliteetidega olid küsimused „Ma olen halb“, „Ma muretsen liiga paljude asjade pärast“ ja „Ma kardan, et võin vigu teha“, mille kommunaliteedid olid vastavalt 0,64, 0,59 ja 0,58. Kõige madalamate kommunaliteetidega olid küsimused „Mõtlen enesetapule“, „Mul pole huvi midagi teha“, „Miski ei paku mulle rõõmu“ ja „Ma olen rahutu“ kommunaliteedid olid vastavalt 0,14, 0,15, 0,24 ja 0,25. Ülejäänud küsimuste kommunaliteedid olid kõrgemad kui 0,3. Üldiselt olid 3. klassi küsimuste kommunaliteedid madalamad võrreldes 7. klassi valimiga. Hii-ruut skoor oli 360,02 ( $p < 0,005$ ), vabadusastmete arv 187. Üldine Cronbach'i  $\alpha$  oli 0,97, mis tähendab, et erinevad faktorid mõõdavad 1 konstrukti (Sijtsma, 2008).

### Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku lühiversioon

Võttes arvesse eelnevaid faktoranalüüsi otsustasin luua Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustiku. Lühiküsimustiku loomise kasuks rääkis kõikides eelnevalt läbiviidud faktoranalüüsides ühe faktori teistest selgem eristumine. Lühiküsimustikku valisin 12 küsimust, mille faktorisse laadumist on võimalik näha Tabelist 4. Valituks osutusid küsimused, mis võimaldasid uurida võimalikult paljusid erinevaid potentsiaalseid kliinilisi sümptomeid. Arvesse võeti ka küsimuste kommunaliteete ning faktoritesse sobimist. Küsimus „Mõtlen enesetapule“ jäeti lühiküsimustikku kliinilise olulisuse tõttu, vaatamata madalale kommunaliteedile ja normaaljaotusest kõrvalekaldumisele.

Viisin läbi faktoranalüüsi meetodil ML ning valisin kaldnurkse pööramise. Kõigepealt analüüsisin 7. klassi faktoranalüüsi läbiviimisel saadud tulemusi. Analüüsi läbiviimisel moodustus 1 Kaiseri kriteeriumile vastav faktor, mille omaväärtus oli 6,49. Faktor seletas 50,10% andmete varieeruvusest. Nimetasin faktori 7. klassi Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustikuks. Tabelist 4 on võimalik näha küsimuste faktorlaadungeid ja küsimuste kommunaliteete. Hiit-ruut oli 167,13 ( $p < 0,005$ ), vabadusastmete arv 54 ja Cronbach'i  $\alpha$  väärtus oli 0,92, KMO = 0,93. Bartletti sfäärilisuse test oli statistiliselt oluline ( $p < 0,005$ ), vabadusastmete arv 66.

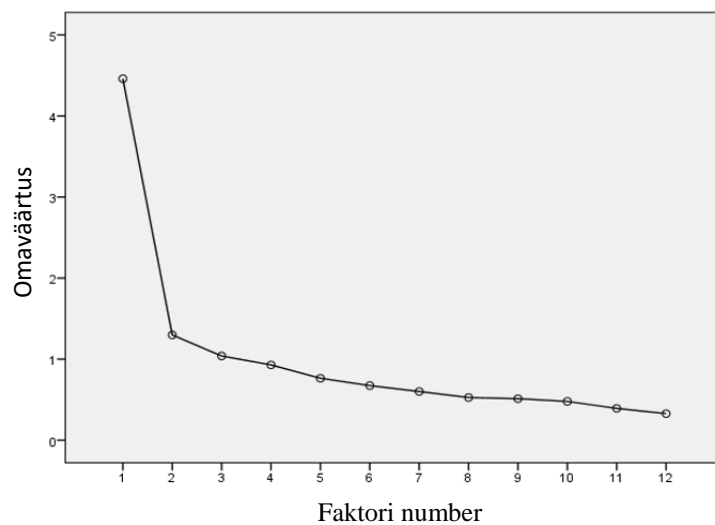
3. klassi faktoranalüüsi viisin samuti läbi meetodil ML ja kasutasin kaldnurkset pööramist. Ilma faktorite arvu ette andmata moodustus 3-faktoriline struktuur, mis ei ühti 7. klassiga. Tulenevalt sellest määrasin paika 1-faktorilise struktuuri moodustumise. Ühe moodustunud faktori omaväärtus oli 4,46 ja faktor seletas 31,93% andmete varieeruvusest. Nimetasin moodustunud faktori 3. klassi Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustikuks. Tabelist 4 on võimalik näha faktorlaadungeid ja küsimuste kommunaliteete. Cattelli kriteeriumi alusel moodustus 1 peamine faktor, mida on võimalik näha Jooniselt 3. Analüüsi KMO (Kaiser–Meyer–Olkin)

# LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

väärtus oli 0,87, Bartletti sfäärilisuse test oli statistiliselt oluline ( $p < 0,005$ ), vabadusastemete arv 66. Cronbach'i  $\alpha$  väärtus oli 0,84.

Tabel 4. Uuriv faktoranalüüs 3. ja 7. klassi valimil, küsimuste laadumine faktoritesse ja kommunaliteetid, esitatud on väärtused üle 0,3.

	Faktor		Kommunaliteet	
	7. klass	3. klass	7. klass	3. klass
Tunnen ennast süüdi (süüdi)	.79	.59	.61	.36
Ma olen kurb (kurb)	.78		.65	.25
Tunnen end üksildasena (üksi)	.78	.51	.59	.29
Mul on ärevuse- või hirmutunne (ärevushirm)	.77	.70	.59	.46
Olen pinges ja ei saa end lõdvaks lasta (pinges)	.77	.66	.57	.42
Ma tahan nutta (nutta)	.71	.41	.57	.34
Ma olen rahutu (rahutu)	.70	.46	.56	.24
Ma muretsen selle pärast, mida teised minust mõtled (teisedmuretsen)	.69	.68	.58	.45
Ma kardan, et võin vigu teha (kardanvigu)	.69	.78	.59	.56
Mul on raske keskenduda (keskendum)	.62	.59	.45	.36
Ma olen väsinud (väsinud)	.60	.59	.36	.34
Mõtlen enesetapule (eneset)	.54	.31	.32	.17
Küsimuste M	13.35	12.54		
Küsimuste SD	9.34	7.34		
Cronbach'i $\alpha$	.92	.84		



Joonis 3. Omaväärtused 3. klassi laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustiku andmetel

### Korrelatsioonid

Edasiseks viisin läbi korrelatsioonanalüüsid teises faktoranalüüsis ja Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimuste analüüsil moodustunud faktorite ja uuringust välja valitud küsimuste vahel. Läbiviidava analüüsi eesmärgiks oli uurida küsimustiku meeleolu ja tervise aspekte peegeldavate muude väidete ning faktorite seostumist. See võimaldab analüüsida, kuivõrd faktorid seoste poolest üksteisest eristuvad. Enne analüüsi läbiviimist kontrollisin eelduste kehtivust. Kuna eeldused ei kehtinud täiel määral, siis valisin analüüsi läbiviimiseks Spearmani korrelatsioonianalüüsi. Tabelis 5 on võimalik näha faktorite ja küsimuste vahelisi seoseid.

Tabel 5. Teise ja Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustiku faktoranalüüsil moodustunud faktorite ja küsimuste vahelised seosed, Spearmani roo.

	Tervise hinnang	Eluga rahulolu	Lõbus	Kurb	Ärev
Depressioon	-.26**	-.43**	-.26**	.71**	.54**
Ärevus ja pingeline	-.31**	-.38**	-.32**	.63**	.65**
Sotsiaalärevus	-.14**	-.21**	-.16**	.55**	.36**
3. klassi lühiküsimustik	-.26**	-.37**	-.29**	.72**	.59**
7. klassi lühiküsimustik	-.26**	-.32**	-.29**	.75**	.62**

\*\* Korrelatsioon on statistiliselt oluline ( $p < 0,01$ ) (kahesuunaline).

Muutsin korrelatsioonanalüüsi läbiviimiseks faktori Sotsiaalärevus faktorskoorid vastupidiseks (korrutasin -1-ga läbi), kuna faktoranalüüsil seostusid kõik küsimused sellesse faktorisse negatiivselt, kuid mõistlik on esitada seose suunad analoogselt teiste negatiivset meeleolu peegeldavate faktoritega. Kõige suurem erinevus korrelatsioonide alusel oli faktoril Depressioon. Sellegipoolest oli võimalik näha, et faktorite seostumisel ei esine suuri erinevusi.

### Arutelu ja järeldused

Käesoleva uurimistöö eesmärk on adapteerida Laste emotsionaalse enesetunde küsimustik. Alustan adapteerimist 7. klassi valimil, millel Kaiser kriteeriumi alusel moodustub 4 faktorit. Jättes välja kõige madalamate kommunaliteetidega küsimused, moodustub mõnevõrra loogilisem faktorstruktuur 3 faktoriga. Kahte faktoranalüüsi võrreldes on näha, et esimeses ja teises faktoranalüüsis laaduvad kokku erinevad küsimused. Esimeses faktoranalüüsis eralduvad enesesüüdistamist uurivad küsimused eraldi faktorisse. Teises analüüsis on Depressiooni faktorisse kõige tugevamalt laadunud eelnevalt Enesesüüdistamise faktorisse olnud küsimus „Teen kõike valesti“. Küsimuste laadumine erinevatesse faktoritesse viitab andmestiku suurele

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

ebastabiilsusele. Seejuures on küsimus „Teen kõike valesti“ teisel faktoranalüüsil laadunud faktorisse Depressioon väärtusega 0,97. Nii kõrge faktorlaadungi väärtus viitab sellele, et see küsimus peaaegu samastub selle faktoriga. Samuti on oluline välja tuua, et madalate kommunaliteetidega küsimuste väljajätmisel paranes mudeli seletusvõime, teisel faktoranalüüsil seletasid kolm faktorit 56,00% andmete variatiivsusest. Moodustunud faktorite Cronbach'i alfad on aktsepteeritavate väärtustega ( $\alpha = 0.83-0.94$ ).

Selle järgselt otsustan läbi viia faktoranalüüsi 3. klassi valimil, jättes välja kõige madalamate kommunaliteetidega küsimused. 3. klassi valimil tekkib Kaiseri kriteeriumi alusel 5 faktorit. See annab alust arvata, et 3. ja 7. klassi küsimustele vastamisel esineb märkimisväärseid erinevusi. 3. klassi tulemuste paremaks võrdlemiseks seadistan küsimused laaduma 3 faktorisse. Nii 3. kui ka 7. klassi valimil eraldub Depressiooni ja Ärevuse faktor, kuid kolmanda faktorina eraldub 3. klassil Enesesüüdistuse ja 7. klassil Sotsiaalärevuse faktor. Sellest tulenevalt väidan, et nii 3. kui ka 7. klassi valimis on depressioon ja ärevus olulised probleemid, mida uurida ja mis mingil määral juba nüüd eristuvad. 3. klassis küsimuste „Mul pole huvi midagi teha“, „Ma olen halb“, „Ma ei meeldi endale“, „Tunnen ennast süüdi“ ja „Tülitsen kaaslastega“ laadumine Enesesüüdistuse faktorisse annab aluse arvata, et 3. klassi õpilased oskavad juba hinnata, kui miski ei ole päris korras. Sellegipoolest on neil raske eristada, mis see võib olla ning see võib täiskasvanutest avalduda erineval moel, mis on vastavuses ka eelnevalt läbi viidud uurimustega (Bhatia ja Bhatia, 2007). Sellele annab tunnistust ka 3. klassi faktoranalüüsil moodustunud 3 faktori madal kumulatiivne seletusprotsent 39,24%, mis on ligi 16% madalam kui 7. klassi valimi puhul. Samuti saab seda järeldada ka 3. klassi faktorite Cronbach'i alfa väärtustest, mis on samuti märkimisväärselt madalamad ( $\alpha = 0,67-0,91$ ), kui on 7. klassil moodustunud vastavate faktorite alfad. Küsimus „Mõtlen enesetapule“ ei laadu 3. klassi valimis ühtegi faktorisse, mis võib tuleneda sellest, et enesetapud ei ole algklassiõpilaste seas nii sagedased kui on vanemal eagrupil (Hawton, 1982).

Võttes aluseks ühe suurema faktori märkimisväärselt selgem eristumine mõlemas vanusegrupis, otsustan luua Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustiku. Lühiküsimustikku valin küsimused, mis mõõdavad kliiniliselt olulisi konstrukte, kuid on ka kõrgemate kommunaliteetidega. Valitud küsimustega faktoranalüüsi läbiviimine 7. klassi valimil annab tunnistust, et moodustub üks faktor, kuhu kõik küsimused laaduvad. Mudeli seletusprotsent on 50,10. See on kõigest 6% võrra väiksem kui on 23 küsimusega Laste emotsionaalse enesetunde küsimustikul. Esiolgu moodustub 3. klassi valimil 3 faktorit, kuid suunates mudelit moodustama 1-faktorilist struktuuri, seletab mudel 31,93% andmete

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

varieeruvusest. 7. klassi mudeli märkimisväärselt kõrgem seletusprotsent võib tuleneda sellest, et 7. klassi õpilased vastavad järjepidevamalt.

Võttes aluseks 7.klassi lühiküsimustiku kõrge kumulatiivne seletusprotsent, on mõislik laste ärevuse ja depressiooni sümptomite esinemist uurida lühiküsimustikuga, kuna saadava info hulk pikema küsimustikuga ei ole märkimisväärselt kõrgem. Võttes arvesse ka 3. klassi õpilaste hiljuti lugema õppimist ning sellest tulenevalt küsimustest kohati mitteamusaamist, on lühikene ja lihtsa lauseehitusega küsimustik kõige parem ärevuse ja depressiooni kliiniline uurimise viis. Vernik jt (2018) eesti keelde tõlgitud Laste ärevuse ja depressiooni skaala küsimustik on liiga keerulise sõnastusega ning 47 küsimust on eriti algklassilastele liiga palju. Vernik jt (2018) väide, et Laste ärevuse ja depressiooni skaala küsimustik sobib ka alaarenguga algklassi lastele, on käesoleva uurimuse põhjal kogutud andemete alusel seatud kahtluse alla. Seda seetõttu, et normaalse arenguga 3.klassi õpilastel oli Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku väidetest kohati keeruline aru saada. Sellegipoolest kui 3. klassi lapsele kindla sõna tähendus lahti seletada, said nad Emotsionaalse enesetunde küsimustiku täitmisega edukalt hakkama. Laste depressiooniküsimustik CDI vajaks aga lapsevanema abistatud juhendamist, mis võib laste vastuseid hakata mõjutama.

Korrelatsioonanalüüsi tulemusel selgub, et nii 7. klassi valimil moodustunud faktorid kui ka lühiküsimustiku faktorid ei laadunud tugevamalt ühe küsimusega. See tähendab, et faktorid ei eristu üksteisest ehk faktorid mõõdavad ühte aspekti. See annab jällegi kinnitust, et laste depressiooni ja ärevuse sümptomite esinemist on mõistlik uurida Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustikuga.

Kui pole võimalik lapse enesetunnet ka Laste emotsionaalse enesetunde küsimustikuga või lühiküsimustikuga uurida, siis võib käesoleva uuringu baasilt öelda, et lapse olukorras saab selgust juba kolme küsimusega. Nendeks küsimusteks on „Ma olen halb“, „Ma ei meeldi endale“ ja „Teen kõike valesti“. See tuleneb nende küsimuste mitmetesse faktorisse laadumisest, mis näitab, et need küsimused sobivad selgitama mitmeid psühholoogilisi konstrukte. See võimaldab aru saada, kas lapsel või noorukil on midagi valesti, mis vajaks edasi uurimist.

Käesoleva uurimuse puudusteks on väike valim, eriti 7. klassi puhul. Samuti ei ole valimisse veel käesoleval hetkel kaasatud koole Lääne- ja Ida-Eestist, seega ei ole valim Eesti 3. ja 7. klassi õpilaste populatsiooni osas esinduslik. Kindlasti on käesoleva uuringu puuduseks ka see, et Laste emotsionaalse enesetunde küsimustik ei uuri laste kehalisi seisundeid, kuigi laste depressioon ja ärevus võivad esineda erinevate valudena. Edasiselt tasuks andmeid juurde koguda ning siis uuesti proovida nii 3. kui ka 7. klassil adapteerida Laste emotsionaalse

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

enesetunde küsimustik. Selle juurde tasuks võrdluseks võtta laste kehalised seisundid, et analüüsida, kas nendega esineb seoseid. Käesoleva uurimistöö raames koostatud Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustikku saaks tulevikus kaasata edasistesse uurimustesse eesmärgiga küsimustik adapteerida.

Käesoleva uuringu tulemusena lõin Laste emotsionaalse enesetunde lühiküsimustiku ning alustasin Laste emotsionaalse enesetunde küsimustiku adapteerimist.

Kasutatud kirjandus

- Aluoja, A., Leinsalu, M., Shlik, J., Vasar, V. ja Luuk, K., (2004). Symptoms of depression in the Estonian population: Prevalence, sociodemographic correlates and social adjustment. *Journal of affective disorders*. 78. 27-35.
- Aluoja, A., Shlik, J., Vasar, V., Luuk, K. ja Leinsalu, M. (1999). Development and psychometric properties of the Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nordic Journal of Psychiatry*. 53.
- Angold, A., Costello, E., Erkanli, A., ja Worthman, C. (1999). Pubertal changes in hormone levels and depression in girls. *Psychological Medicine*, 29(5), 1043-1053.
- Bhatia, S. K. ja Bhatia, S. C. (2007). Childhood and Adolescent Depression. *American Family Physician*, 75(1), 73-80.
- Brace, N., Kemp, R., ja Snelgar, R. (2006). *SPSS for psychologists: A guide to data analysis using SPSS for Windows*. New York: Palgrave MacMillan
- Carli, V., Hoven, C. W., Wasserman, C., Chiesa, F., Guffanti, G., Sarchiapone, M., Apter, A., Balazs, J., Brunner, R., Corcoran, P., Cosman, D., Haring, C., Iosue, M., Kaess, M., Kahn, J. P., Keeley, H., Postuvan, V., Saiz P., Varnik, A. ja Wasserman, D. (2014). A newly identified group of adolescents at “invisible” risk for psychopathology and suicidal behavior: findings from the SEYLE study. *World Psychiatry*, 13(1), 78–86
- Cattell, R.B. (1966). The Scree Test For The Number Of Factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1(2), 245-276
- Chorpita, B. F., Yim, L. M., Moffitt, C. E., Umemoto L. A., ja Francis, S. E. (2000). Assessment of symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: A Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 835-855.

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

Cummings, C. M., Caporino, N. E., ja Kendall, P. C. (2014). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychological Bulletin*, 140(3), 816–845.

Field, A. (2009). Exploratory factor analysis. A. Field (toim). *Discovering Statistics Using SPSS* (lk 627-685). London: Sage Publications

Guberman, C., ja Manassis, K. (2011). Symptomatology and Family Functioning in Children and Adolescents with Comorbid Anxiety and Depression. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 20(3), 186–195.

Hawton, K. (1982). Attempted suicide in children and adolescents. *Child Psychology and Psychiatry & Allied Disciplines*, 23(4), 497-503.

Joinson, C., Heron, J., Araya, R., Paus, T., Croudace, T., Rubin, C., Marcus, M. ja Lewis, G. (2012). Association between pubertal development and depressive symptoms in girls from a UK cohort. *Psychological Medicine*, 42(12), 2579-2589.

Kessler R.C., Berglund, O., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K.R., ja Walters, E. E., (2005) Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 593–602.

Kovacs, M. (1985). The Children's Depression Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bulletin*, 21(4), 995–998

*Maailma Tervishoiuorganisatsioon.* (2007a). Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates. Kasutatud 08.05.2019, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1>

*Maailma Tervishoiuorganisatsioon: Infographic – Depression in Estonia.* (2017b). Kasutatud 8.05.2018, <http://www.euro.who.int/en/countries/estonia/data-and-statistics/infographic-depression-in-estonia-2017>

- Maailma Tervishoiuorganisatsioon (1992). *Psüühika- ja käitumishäirete klassifikatsioon RHK 10: kliinilised kirjeldused ja diagnostilised juhised*. Tõlge eesti keelde: TÜ psühhiaatria kateeder, Vasar, V. (Toim.) (1993). Tartu: Tartu Ülikool.
- Patel, V., Araya, R., ja Bolton, P. (2004). Editorial: Treating depression in the developing world. *Tropical Medicine and International Health*, 9(5), 539-652
- Patterson, M. W., Mann, F. D., Grotzinger, A. D., Tackett, J. L., Tucker-Drob, E. M. ja Harden, K. P. (2018). Genetic and environmental influences on internalizing psychopathology across age and pubertal development. *Developmental Psychology*, 54(10), 1928–1939.
- Samm, A., Varnik, A., Tooding, L.-M., Sisask, M., Kõlves, K. ja von Knorring A.-L. (2008). Children's Depression Inventory in Estonia: Single items and factor structure by age and gender. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(3), 162–170.
- Sijtsma K. (2008). On the Use, the Misuse, and the Very Limited Usefulness of Cronbach's Alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107–120.
- Spence, S.H. (1997). The structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 280-297
- Sullivan, P.F., Neale, M.C., ja Kendler, K.S. (2000). Genetic epidemiology of major depression: review and meta-analysis. *The American Journal of Psychiatry*, 157(10), 1552-62.
- Sun, S., ja Wang, S (2014). The Children's Depression Inventory in Worldwide Child Development Research: A Reliability Generalization Study. *Journal of Child and Family Studies*, 24(8), 2352–2363. Doi: 10.1007/s10826-014-0038-x
- Tabachnick, B. G., ja Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

- Vernik, K., Kersten, J., Pöld, P, ja Rohtla-Alp, A. (2018). *Kodutöö aines „Hindamismeetodid kliinilises lapsepsühholoogias“*. Kodutöö õppeaines Hindamismeetodid kliinilises lapsepsühholoogias. Tartu Ülikool, psühholoogia instituut.
- Warner, V., Weissman, M.M., Mufson, L. ja Wickramaratne, P.J. (1999). Grandparents, parents, and grandchildren at high risk for depression: a three-generation study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(3), 289-96.
- Weissman, M. M., Berry, O. O., Warner, V., Geleroff, M. J., Skipper, J., Talati, A., Pilowsky, D. J. ja Wickramaratne, P. (2016). A 30-Year Study of 3 Generations at High Risk and Low Risk for Depression. *JAMA Psychiatry*, 73(9), 970–977.
- Yong, A.G ja Pearce, S. (2013). A Beginner’s Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94

# LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

## Lisad

### Lisa 1. Laste emotsionaalse enesetunde küsimustik

Mõtlen palun viimase kuu peale. Kui tihti Sa end tundsid nii, nagu allpool öeldud? Vasta palun kõikidele väidetele.

	Mitte kunagi	Harva	Mõnikord	Sageli	Pidevalt
1. Ma olen kurb	0	1	2	3	4
2. Ma tahan nutta	0	1	2	3	4
3. Tunnen end üksildasena	0	1	2	3	4
4. Mul pole huvi midagi teha	0	1	2	3	4
5. Tunnen ennast süüdi	0	1	2	3	4
6. Arvan, et asjad lähevad halvasti	0	1	2	3	4
7. Miski ei paku mulle rõõmu	0	1	2	3	4
8. Mõtlen enesetapule	0	1	2	3	4
9. Ma olen halb	0	1	2	3	4
10. Ma ei meeldi endale	0	1	2	3	4
11. Teen kõike valesti	0	1	2	3	4
12. Tülitsen kaaslastega	0	1	2	3	4
13. Mul on raske keskenduda	0	1	2	3	4
14. Mul on halb söögiisu	0	1	2	3	4
15. Ma olen väsinud	0	1	2	3	4
16. Ma näen halbu unenägusid	0	1	2	3	4
17. Ma magan halvasti	0	1	2	3	4
18. Ma muretsen liiga palju asjade pärast	0	1	2	3	4
19. Ma muretsen selle pärast, mida teised minust mõtlevad	0	1	2	3	4
20. Ma kardan, et võin vigu teha	0	1	2	3	4
21. Mul on ärevuse- või hirmutunne	0	1	2	3	4
22. Olen pinges ja ei saa end lõdvaks lasta	0	1	2	3	4
23. Ma ärritun või vihastun kiiresti	0	1	2	3	4
24. Ma olen rahutu	0	1	2	3	4
25. Ehmun kergesti	0	1	2	3	4

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

26. Kardan üksi väljaspool kodu liikuda	0	1	2	3	4
---	---	---	---	---	---

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

Tänuõnad

Ma soovin tänada uurimistöö juhendajat Kariina Laasi, kellest oli väga palju abi uurimistöö valmimisel.

## LASTE EMOTSIONAALSE ENESETUNDE KÜSIMUSTIKU PILOOTPROJEKT

*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.*

*/Katarina Kliit/*