

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Grete Laast

**Lapse autismi sõelküsimumstiku AQ-Child psühhomeetriliste näitajate esmane
hindamine Eesti laste valimil**
Uurimistöö

Juhendaja: Astra Schults, PhD

Läbiv pealkiri: AQ-Child kohandamine

Tartu 2026

**Lapse autismi sõelküsimumstiku AQ-Child psühhomeetriliste näitajate esmane
hindamine Eesti laste valimil**

Kokkuvõte

Uurimistöö eesmärk oli hinnata kohandatud *The Autism Spectrum Quotient – Children's Version* (AQ-Child) psühhomeetrilisi näitajaid ja valiidsust Eesti kontekstis. Valim koosnes 379 lapse vanemast/hooldajast (autismi diagnoosiga rühm [$n = 61$], autismi kahtlusega rühm [$n = 35$], kontrollrühm [$n = 283$]). Faktoranalüüsi tulemusel eristus neli faktorit (sotsiaalsed oskused, mõtete lugemine, tähelepanu pööramine detailidele, kujutlusvõime), mis selgitasid kokku 43% variatiivsusest. Kohandatud AQ-Child näitas väga head sisemist kooskõla koguskaalal ($\omega = 0,94$) ja alaskaaladel ($\omega = 0,82\text{--}0,91$). Dispersioonanalüüs näitas statistiliselt olulist rühmadevahelist erinevust $F(2,376) = 165,16, p < 0,001, \eta^2 = 0,47$, mille kohaselt AQ-Child hinnangute põhjal ilmnes autismi rühma ja autismi kahtlusega rühma lastel oluliselt enam autismiga seotud tunnuseid kui kontrollrühma lastel. AQ-Child on potentsiaalselt sobiv sõelumisvahend, kuid vajab eelnevalt kultuurilist kohandamist, lõikepunkti määramist ja kriteeriumivaliidsuse kontrolli.

Märksõnad: autism, lapsed, sõelküsimumstik, AQ-Child, kohandamine, psühhomeetria

Initial Assessment of the Psychometric Properties of The Autism Spectrum Quotient – Children’s Version (AQ-Child) Among Estonian Children

Abstract

The aim of the study was to evaluate the psychometric properties and validity of the adapted Autism Spectrum Quotient – Children’s Version (AQ-Child) in the Estonian context. The sample consisted of 379 parents/caregivers of children (autism diagnosis group [$n = 61$], suspected-autism group [$n = 35$], control group [$n = 283$]). Factor analysis identified four factors (social skills, mind-reading, attention to detail, imagination), which together explained 43% of the variance. The Adapted AQ-Child demonstrated excellent internal consistency ($\omega = 0.94$), with subscale values ranging from $\omega = 0.82$ to 0.91 . Analysis of variance showed a statistically significant difference between groups, $F(2, 376) = 165.16, p < .001, \eta^2 = .47$, indicating that children in the autism and suspected-autism groups exhibited substantially more autism-related characteristics on the AQ-Child compared to children in the control group. The AQ-Child appears to be a potentially suitable screening tool; however, further cultural adaptation, cutoff score determination, and examination of criterion validity are required.

Keywords: autism, children, screening questionnaire, AQ-Child, adaptation, psychometrics

Viimastel aastatel on huvi autismi uurimise vastu kasvanud. Seda on soodustanud suurenenud teadlikkus, spektri heterogeenne olemus ning tõusnud diagnooside arv. Rahvusvahelise haiguskooormuse uuringu andmetel hinnati 2021. aastal autistide arvaks maailmas ligikaudu 61,8 miljonit (Santomauro, 2025). Lisaks toodi uuringus välja, et autism on üks kümnest peamisest surmaga mitte lõppevast terviseprobleemist alla 20-aastaste seas, põhjustades märkimisväärtset koormust tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemile. Seetõttu on keskne küsimus, kuidas arendada või kohendada usaldusväärseid autismi hindamisvahendeid, mis toetaksid teadustööd, autismi varajast tuvastamist ja tõenduspõhiseid sekkumisi.

Käesolevas töös kasutan terminit „autism“ viitena neuroarenguliste eripäradele, mis hõlmavad mitut rahvusvahelistes diagnostika klassifikatsioonides kirjeldatud seisundit. Termin all pean silmas nii Rahvusvahelises haiguste klassifikatsioonis (edaspidi RHK-10 ja RHK-11) kui ka Ameerika Psühhiaatrite Assotsiatsiooni välja töötatud psüühiliste häirete klassifikatsioonis (edaspidi DSM-5) kirjeldatud neuroarengulisi häireid, mille hulka kuuluvad autismispektri häire, muud pervasiivsed arenguhäired ning Aspergeri sündroom. Termin kasutus lähtub Baron-Cohen (2017) seisukohast, et termin „autismispektri häire“ asetab autismi peamiselt patoloogilisse raamistikku, samas kui termini „autism“ kasutamine võimaldab käsitleda spektrit laiemalt, rõhutades selle mitmekesisust ja tugevusi.

Autismi

Rahvusvaheliselt tunnustatud diagnostilised klassifikatsioonid määratlevad autismi sarnaselt. RHK-11 kirjeldab autismi kui seisundit, mille puhul esinevad (1) püsivad raskused vastastikuse sotsiaalse suhtluse ja kommunikatsiooni algatamisel ja hoidmisel ning (2) piiratud, korduvad ja paindumatud käitumismustrid, huvid või tegevused, mis on ebatüüpilised või liialdatud võrreldes indiviidi vanuse ja sotsiaalkultuurilise kontekstiga (World Health Organization (WHO), 2022). DSM-5 toob välja kaks peamist diagnostilist kriteeriumi: (1) püsivad puudujäägid kommunikatsioonis ja sotsiaalses suhtluses erinevates kontekstides ning (2) käitumise, huvide ja tegevuste piiratus ja rutiinsus (American Psychiatric Association (APA), 2013). Autismiga kaasnevad sageli komorbiidsed häired, näiteks kõne- ja keelespetsiifilised häired ning intellektuaalse arengu häire, mis esineb ligikaudu kolmandikul diagnoositutest (WHO, 2022; Zeidan et al., 2022). Autismi kliiniline pilt on väga varieeruv: autist võib olla inimene, kellel puudub funktsionaalne keel ja kellel on raske intellektipuue, aga ka inimene, kellel on keskmine või üle keskmise IQ ning kõrvalised häired puuduvad. Kuigi kaasuvad seisundid ei kuulu autismi diagnostilisse määratlusse,

mõjutavad need oluliselt toimetulekut ja sekkumise vajadust, mistõttu tuleb neid hindamisel arvestada (WHO, 2022). RHK-11 rõhutab, et osa autistlikke inimesi suudab teatud olukordades oma raskusi kompenseerida strateegiate ja märkimisväärse pingutuse abil, mistõttu võivad autismiga seotud tunnused jääda märkamata. RHK-11 järgi on sellisel juhul diagnoos õigustatud, kui isik vastab autismi diagnostilistele kriteeriumidele. Samuti märgitakse seal, et kuigi autism saab alguse varajases lapseas, võivad eelkirjeldatud juhtudel avalduda sümptomid hiljem, kui sotsiaalsed nõudmised ületavad indiviidi võimekuse.

Autismi diagnooside arv on viimastel aastatel tõusnud, kuid andmed varieeruvad riikide ja vanuserühmade lõikes. Ülevaateartiklid näitavad, et globaalselt diagnoositakse autism umbes ühel lapsel sajast (Zeidan et al., 2022), samas näitavad uuemad uuringud, et Ameerika Ühendriikides on tõusnud diagnooside arv keskmiselt 32,2 juhuni 1000 lapse kohta (Shaw et al., 2025). Levimus näitajate suurenemist selgitavad mitmed tegurid, sealhulgas diagnostiliste kriteeriumide muutused (DSM-5 ja RHK-11 kasutuselevõtt), kasvav teadlikkus ning metodoloogilised erinevused andmete kogumisel (Zeidan et al., 2022). Poistel diagnoositakse autism oluliselt sagedamini kui tüdrukutel, hinnanguline suhe on ligikaudu 4,2:1 (Cruz et al., 2024; Zeidan et al., 2022). Sugudevahelist erinevust seostatakse osaliselt kliiniliste protseduuride kallutuse, diagnostiliste tööriistade piirangute ning tüdrukute suurema kalduvusega maskeerida sümptomeid (Cruz et al., 2024; Talantseva et al., 2023). Vanuserühmade võrdlus näitab, et diagnooside arv on alla 5-aastaste seas 0,60% (95% CI = 0,45–0,76), 6–12-aastaste seas 0,82% (95% CI = 0,67–0,98) ning üle 13-aastaste seas 0,57% (95% CI = 0,40–0,76) (Talentseva et al., 2023). Fombonne kolleegidega (2021) selgitab, et kuigi autismi on võimalik diagnoosida juba varases lapseas, on esmaste diagnooside arv suurim vanuses 6–10, kuna sotsiaalsed nõudmised kasvavad ja sümptomid muutuvad selgemaks. Lisaks on leitud, et diagnoosimise vanus sõltub lapse verbaalsest võimekusest ja soost, nimelt lapsed, kellel on hästi arenenud kõne, eriti tüdrukud, saavad diagnoosi oluliselt hiljem, mis viitab sellele, et tugev keeleoskus võib varjata autismi tunnuseid ja viia hilinenud tuvastamiseni (Salomone et al., 2016).

Autismi diagnoosimine on keerukas ja ajamahukas protsess arvestades selle heterogeenset avaldumist ja sümptomite intensiivsuse varieeruvust. Esmasest arsti poole pöördumisest kuni lõpliku diagnoosi saamiseni võib kuluda kuni 18 kuud (Bejarano-Martin et al., 2020). Diagnostilised tööriistad, näiteks Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2) (Lord et al., 2000) ja Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) (Lecouteur et

al., 1989), on kliinilised instrumendid, mis koos põhjaliku anamneesi ja kliinilise hindamisega võimaldavad lõplikku diagnoosi (Hyman et al., 2020). Nende ressursimahukate hindamisvahendite kõrval on olemas sõeluuringud, mis ei ole diagnostilised tööriistad, kuid toimivad esmase filtrina, et suunata inimene edasi hindamisele. Näiteks soovitatakse Eesti lastearstide ravijuhendis autismi varajaseks väljaselgitamiseks suunata sõeluuringule hilistunud või ebatüüpilise arenguga lapsed ning need, kellel on autismispektri häirega lähisugulane (Eesti Haigekassa, 2022).

Eestis ja paljudes teistes riikides kasutatakse väikelaste hindamiseks sõeluuringu vahendina küsimustikku Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F) (Akkermann et al., 2016; Hyman et al., 2020). Uuringud näitavad siiski, et paljud juhtumid jäävad varases eas märkamata ning diagnoos lükkub sageli kooliikka, mistõttu on oluline laiendada sõeluuringuid ka vanematele lastele (Daniels & Mandell, 2014). Lisaks väikelastele mõeldud sõelküsimumustikule on Eestis esmase valideerimise läbinud täiskasvanute autismi sõelumiseks küsimustik AQ-24 (Kuusik, 2021) ning välja töötatud Täiskasvanute Autismispektri Häire Sõelküsimumustik (Uibomaa, 2023), mis põhineb AQ-24-l ja isiksusejooni mõõtvatel küsimustel. Efektiivsete, erinevatele vanuse- ja soogruppidele kohandatud ning standardiseeritud ja valideeritud sõeluuringu vahendite kasutamine on kriitiline, et tervishoiutöötajad tuvastaksid riskilapsed varakult ja suunaksid nad diagnostilisele hindamisele, parandades laste arenguprognoosi (Bejarano-Martin et al., 2020; Daniels & Mandell, 2014; Fekar Gharamaleki et al., 2022; Zwaigenbaum et al., 2015).

Autismi sõelküsimumustik: *Autism Spectrum Quotient*

Baron-Cohen jt (2001) töötasid välja *Autism Spectrum Quotient* (edaspidi AQ) kui lühikese enesekohase sõelküsimumustiku, mille eesmärk on mõõta autismiga seotud tunnuste tugevust täiskasvanutel. Selle loomisel lähtuti arusaamast, et autism ei ole kategoriaalne diagnoos, vaid laiem spekter, mille iseloomulikud tunnused võivad esineda väga erineva tugevusastmega ning ka inimestel, kes ei vasta täielikult diagnostilistele kriteeriumidele (Ruzich et al., 2015; Wing & Gould, 1979). AQ struktuur toetub kahele teoreetilisele lähtekohale. Esiteks põhineb see autismi klassikalisel triaadil, mis hõlmab sotsiaalse suhtluse, kommunikatsiooni ja kujutlusvõimega seotud raskusi (Happé & Ronald, 2008). Teiseks kahel kognitiivsel tunnusel, mis on osutunud autismi mõistmisel oluliseks: raskused tähelepanu ümberlülitamisel ja soodumus pöörata tähelepanu detailidele (Baron-Cohen et al., 2001). Viimane avaldub selles, et autistid mõtlevad süsteemselt, märkavad mustreid ja detaile

(Baron-Cohen, 2006). Nendest teoreetilistest ja empiirilistest alustest lähtuvalt kujundati AQ viiest alaskaalast koosneva mõõdikuna.

AQ on enesekohane küsimustik, mis koosneb viiele alaskaalale jaotunud 50 väitest (Baron-Cohen et al., 2001). Küsimustiku koostamisel arvestati, et autism võib mõjutada inimese võimet objektiivselt hinnata oma sotsiaalset käitumist ja suhtlemist, mistõttu lisati väiteid eelistuste kohta. See aitab vähendada valenegatiivse tulemuse riski, kuna eelistused võivad peegeldada autistlike tunnuseid juhul, kui inimene ei teadvusta oma käitumist. Vastused antakse neljapunktilisel nõusolekuskaalal, kus otspunktideks on “täiesti nõus” ja „kindlasti ei ole nõus“. Skoorimisel muudetakse vastused binaarseks: iga autismiga seotud vastus annab 1 punkti, samas mitte-autismiga seotud vastus 0 punkti. Maksimaalne võimalik skoor on 50 punkti, kusjuures kõrgem skoor viitab enamatele autistlikele tunnustele. AQ küsimustikku on kohandatud ja valideeritud erinevatesse kultuuridesse. Ruzich ja kolleegide (2015) süstemaatiline ülevaade (N = 6 900), mis hõlmab AQ erinevaid kultuurilisi kohandusi, kinnitab, et küsimustikul on tugevad psühhomeetrilised omadused: kõrge sisemine kooskõla ja kultuurideüleline eristusvõime. AQ tulemused on korrelatsioonis autismi kliiniliste diagnoosidega ja kasutatavad autismispektri tunnuste kvantitatiivseks hindamiseks üldpopulatsioonis (Ruzich et al., 2015). Küsimustiku head psühhomeetrilised näitajad viitavad AQ sobivusele nii teadusuuringutes kui ka kliinilises praktikas kasutamiseks.

AQ küsimustik kohandati hiljem noorukitele (AQ-Adolescent; Baron-Cohen et al., 2006) ja lastele *The Autism Spectrum Quotient – Children’s Version* (AQ-Child; Auyeung et al., 2008), säilitades küsimustiku algset struktuuri, kuid muutes sõnastust ja skoorimisviisi vanuserühmale sobivaks. Laste versioonis lisati rõhk mänguuskustele ja kujutlusvõimele, mis on selles vanuserühmas olulisemad kui täiskasvanutel. Kui täiskasvanutele mõeldud AQ on enesekohane, siis laste ja noorte versioonid tuginevad vanema või hooldaja hinnangutele lapse käitumise kohta. Laste versioonis kasutatakse sarnaselt täiskasvanute AQ-le neljapunktilist nõusolekuskaalat, kuid skoorimisviis erineb: binaarse hindamise asemel rakendatakse dimensionaalset skaalat vahemikus 0–3. See lähenemine kajastab mitte ainult käitumise olemasolu, vaid ka selle avaldumise tugevust, mis aitab paremini peegeldada autistlike tunnuste spektrilist olemust (Auyeung et al., 2008). AQ erinevad versioonid tagavad mõõtmise asjakohasuse eri vanuserühmades, säilitades samas algse teoreetilise aluse.

Lapse autismi sõelküsimumstik: *The Autism Spectrum Quotient – Children's Version*

Lapse autismi sõelküsimumstikus AQ-Child (Auyeung et al., 2008) on 50 väidet, mis on mõeldud 4–11-aastaste laste autismi tunnuste mõõtmiseks. Küsimustiku üldskoor jääb vahemikku 0–150, kusjuures kõrgem skoor viitab autistlikumale käitumisele. Üksikväidete analüüsi tulemused näitasid, et lastele kohandatud ei eristanud kolm väidet (tähelepanu pööramine detailidele alaskaalalt 29, 30, 49) autismi diagnoosiga lapsi kontrollrühma lastest (Auyeung et al., 2008). Küsimustiku üldine sisemine kooskõla on väga hea (Cronbachi $\alpha = 0,97$) ja testi-kordustesti korrelatsioon on kõrge ($r = 0,85$, $p < 0,001$). Kuigi AQ-Child loodi sarnaselt täiskasvanute ja noorte AQ versioonidele viiefaktorilisena, toetasid laste andmed neljafaktorilist struktuuri. Algselt suhtlemise alaskaalale kuulunud väited ei moodustanud eraldi faktorit, vaid koondusid peamiselt ümbernimetatud mõtete lugemise (*mind reading*) faktorisse ja osaliselt sotsiaalsete oskuste faktorisse. Samuti ei eristunud iseseisva faktorina tähelepanu ümberlülitamine, need väited hajusid mitme teise faktori vahel. Tulemuseks olid neli faktorit: mõtete lugemine ($\alpha = 0,96$, omaväärtus 6,73, variatiivsus 21,8%), tähelepanu pööramine detailidele ($\alpha = 0,85$, omaväärtus 4,73, variatiivsus 8,9%), sotsiaalsed oskused ($\alpha = 0,94$, omaväärtus 7,59, variatiivsus 5,12%) ja kujutlusvõime ($\alpha = 0,90$, omaväärtus 4,80, variatiivsus 4,20%). Neljafaktoriline lahend kirjeldas 40% andmete variatiivsusest (Auyeung et al., 2008). Sarnast neljafaktorilist lahendit kinnitas ka Gomezi ja kolleegide (2019) kliinilisel valimil läbi viidud uuring. Küsimustiku lõikepunktiks määrati skoor 76, mis näitas kõrget tundlikkust (0,95) ja spetsiifilisust (0,95). 95% autismi rühma lastest ületasid selle piiri, samas kui kontrollrühmas ületasid lõikepunkti vaid 4% vastanutest (Auyeung et al., 2008).

AQ-Child on kohandatud enam kui kahekümnesse keelde. Kohandamisprotsessis on sageli lähtutud kultuurilisest kontekstist, mistõttu on väidete sõnastust muudetud, et tagada parem väidete sobivus (Fernández-Álvarez et al., 2025; Hashmi et al., 2021; Sun et al., 2019; Wakabayashi et al., 2007). Kohandamisel on peamiselt lähtutud rahvusvahelistest soovitusetest, mis rõhutavad kultuurilise ja keelelise ekvivalentsuse olulisust psühhomeetriliste instrumentide valideerimisel (International Test Commission, 2017). Erinevatesse kultuuridesse kohaldatud AQ-Child psühhomeetrilisi omadusi on hinnatud peamiselt küsimustiku sisemise kooskõla, alaskaalade omavahelise kooskõla, üksikväidete analüüsi ja faktorlahendi kontrollimise kaudu. Lisaks on mitmes uuringus hinnatud kordustesti korrelatsiooni, kriteeriumivaliidsust (seost kliinilise diagnoosi või teiste autismi

hindamisvahenditega), konvergentset ja diskriminantset valiidsust ning viidud läbi ROC-analüüs, et määrata löikepunkt (Fernández-Álvarez et al., 2025; Hashmi et al., 2021; Lee et al., 2024; Omelańczuk & Pisula, 2025; Sun et al., 2019; Wakabayashi et al., 2007).

Erinevate kohanduste üksikvaidete analüüs näitab, et enamik väiteid eristab autismiga ja autismita rühmi, kuid on ka probleemseid väiteid, eriti alaskaaladel tähelepanu pööramine detailidele ja tähelepanu ümberlülitamine (Hashmi et al., 2021; Lee et al., 2024, 2024; Omelańczuk & Pisula, 2025).

Faktoranalüüsid on andnud erinevaid lahendeid. Näiteks Malaisia versioonis tuvastati kahekomponentne struktuur, mis vastab DSM-5 autismi põhikategooriatele (Hashmi et al., 2021), Hiinas leiti 30-väitega küsimustikul viiefaktoriline struktuur (Sun et al., 2019).

Sisemise kooskõla näitajad on erinevates kohandustes üldiselt kõrged, kuid varieeruvad kultuuriti. Näiteks koguskaala Cronbachi α väärtus oli Malaisia versioonis $\alpha = 0,81$ (Hashmi et al., 2021), Hispaania versioonis $\alpha = 0,88$ (Fernández-Álvarez et al., 2025), Korea versioonis $\alpha = 0,962$ (Lee et al., 2024), Poola versioonis $\alpha = 0,92$ (Omelańczuk & Pisula, 2025) ja Jaapani versioonis $\alpha = 0,84$ (Wakabayashi et al., 2007). Alamskaalade Cronbachi α on erinevates kohandustes üldiselt madalam: Malaisias $\alpha = 0,63$ – $0,82$, Hispaanias $\alpha = 0,63$ – $0,79$, Koreas $\alpha = 0,637$ – $0,914$, Poolas $0,70$ – $0,85$ ja Jaapanis $\alpha = 0,69$ – $0,81$ (Hashmi et al., 2021; Lee et al., 2024, 2024; Omelańczuk & Pisula, 2025).

AQ-Childi eristusvõimet on hinnatud peamiselt rühmade keskmiste võrdluse kaudu, kasutades dispersioonanalüüsi ja efektisuurusi. Leitud on, et autismiga grupi keskmised tulemused on statistiliselt oluliselt kõrgemad kui kontrollrühmal (Fernández-Álvarez et al., 2025; Hashmi et al., 2021; Lee et al., 2024).

Erinevate kohanduste psühhomeetrilised omadused kinnitavad AQ-Child head psühhomeetrilist kvaliteeti, kuid osutavad vajadusele kultuuriliste kohanduste, probleemsete väidete ülevaatamise ja alternatiivsete faktorilahenduste järele, et tagada sobivus erinevatesse kultuuridesse ja keeltesse.

Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused

Eestis ei ole meile teadaolevalt kasutusel sõelküsimustikku 7–11-aastaste laste autismi hindamiseks. Sellise vahendi kasutuselevõtt aitaks lühendada diagnoosini jõudmise aega ja võimaldaks sekkumist varem alustada vähendades seeläbi ka hilisemate kaasuvate probleemide tekkimise riski (Bejarano-Martin et al., 2020; Hyman et al., 2020; Salomone et al., 2016; Talantseva et al., 2023). Samuti jääb märkimisväärne hulk noorema vanuseastme

lapsi diagnoosita, mis omakorda suurendab vajadust vanuserühmale sobiva sõelküsimumustiku järele (Hyman et al., 2020; Salomone et al., 2016). Sellest tulenevalt on käesoleva uurimistöö eesmärk hinnata kohandatud lapse autismi sõelküsimumustiku AQ-Child psühhomeetrilis omadusi ja valiidsust. Eesmärgi saavutamiseks on uurimisküsimumused järgmised:

1. Kas AQ-Child väidete seas leidub selliseid, mille puhul kontrollrühma laste keskmine skoor ületab autismi diagnoosiga laste keskmise skoori viidates väidete sobimatusele?
2. Milline faktorstruktuur ilmneb kohandatud AQ-Child andmetel ning kuidas see suhestub originaalküsimumustiku teoreetilise (viiefaktorilise) ja kinnitatud (neljafaktorilise) struktuuriga?
3. Millised on leidnud faktorstruktuuri koguskaala ja alaskaalade sisemise kooskõla näitajad?
4. Kas kohandatud AQ-Child eristab autismi diagnoosiga lapsi kontrollrühma lastest ja autismi kahtlusega lapsi kontrollrühma lastest üldskoori ning alaskaalade skooride põhjal?

Meetod

Valim

Valim kujunes mugavusvalimina. Levitasime uuringukutset sotsiaalmeedia gruppides, kuhu koonduvad autismiga laste vanemad, ning palusime koolidel edastada kutse vastava vanuserühma laste vanematele. Uuringu valimi moodustasid 7–11-aastaste laste vanemad ja/või hooldajad. Küsimustiku täitmist alustas 648 vastajat, kellest 398 (61%) täitsid küsimustiku lõpuni. Andmeanalüüsist jäeti välja vastajate andmed, kes ei vastanud uuringu kriteeriumitele (lapse vanus ei olnud 7–11a, $n = 14$; täitjaks ei olnud lapsevanem ja/või hooldaja, $n = 5$). Lõplikku analüüsi kaasati 379 lapse andmed vanuses 7–11 aastat ($M = 8,95$, $SD = 1,40$). Küsimustiku täitjate hulgas oli 358 ema (94%), 18 isa ning 3 vastajat, kes määratlesid oma rolli lapse suhtes hooldajana.

Lapsed, kelle kohta küsimustik täideti, jaotusid taustainfo põhjal kolmeks rühmaks: autismi diagnoosiga ($n = 61$), autismi kahtlusega ($n = 35$) ja autismi diagnoosi ja kahtluseta ehk kontrollrühmaks ($n = 283$). Autismi diagnoosiga oli 48 poissi (78,7%) ja 13 tüdrukut (21,3%), vanuse keskmine oli $M = 9,28$ ($SD = 1,44$). Autismi kahtlusega oli 21 poissi (60,0%) ja 14 tüdrukut (40,0%), vanuse keskmine $M = 8,83$ ($SD = 1,58$). Kontrollrühmas oli 144 poissi (50,9%), 138 tüdrukut (48,8%) ning üks osaleja, kelle sugu määratleti kui “muu”

(0,4%), vanuse keskmine $M = 8,90$ ($SD = 1,36$). Kõigis rühmades oli vanuse miinimum 7a ja vanuse maksimum 11a.

Andmed kogusime LimeSurvey keskkonnas. Esmalt kuvati osalejatele uuringut tutvustav tekst, mis selgitas uuringu eesmärgi, osalemise vabatahtlikkust ja anonüümsust ning teavitas võimalusest katkestada osalemine igal hetkel (Lisa A). Küsimustik oli mõeldud täitmiseks ühe lapse kohta. Kui peres oli mitu 7–11-aastast last, teavitasime osalejaid, et nad võivad täita küsimustiku mitu korda, iga lapse kohta eraldi. Samuti teavitasime osalejaid sellest, et kogutud andmeid kasutatakse üksnes teadustöö eesmärgil ning neid analüüsitakse koondkujul, mistõttu me ei saa anda neile lapse tulemuste kohta tagasisidet. Lisaks soovitasime osalejatel pöörduda perearsti poole, kui neil tekkis küsimusi enda lapse arengu ja käitumise tavapärasuse kohta. Informeeritud nõusolek kinnitati asudes küsimustikku täitma. Uuringu osalemine võttis lapsevanemal u 15 minutit, andmeid kogusime 2025. aasta novembris.

Mõõtevahendid

Uuring koosnes kahest osast. Esimeses osas küsisime lapsevanematelt taustandmeid lapse vanuse (kuu ja aasta täpsusega), soo, autismi diagnoosi või kahtluse kohta („Kas lapsel on diagnoositud mõni autismispektri häiretest (nt pervasiivsed arenguhäired, Aspergeri sündroom vms?)” ja „Kas lapsel kahtlustatakse autismispektri häiret?“). Samuti küsisime täitja seost lapsega (ema/isa/muu). Teises uuringu osas täitsid lapsevanemad kohandatud AQ-Child küsimustiku (vt näidis Lisa B).

Enne kohandamise alustamist saime küsimustiku autoritelt selleks loa. Tõlkimisel kasutasime paralleeltõlke meetodit järgides rahvusvaheliselt soovitatud tõlke- ja kultuurikohanduse põhimõtteid (International Test Commission, 2017). Esmalt tõlkisime uurimistöö juhendajaga küsimustiku individuaalselt, seejärel võrdlesime versioone ja valisime iga väite puhul sõnastuse, mis säilitaks väite algse tähenduse ning oleks kultuuriliselt sobiv. Kuue väite puhul jäi küsimustikku kaks tõlkevarianti, et hinnata kumb tõlgetest on lapsevanemale arusaadavam. Selle versiooniga viisime läbi pilootuuringu kuue lapsevanemaga (viis autismi ja autismi kahtluseta lapse vanemat, üks autismi diagnoosiga lapse vanem), kes täitsid küsimustiku ja seejärel andsid intervjuu käigus tagasisidet väidete arusaadavuse kohta. Tagasiside põhjal tegime küsimustikus vastavad parandused. Pilootuuringus selgus, et kolm väidet tekitasid enim segadust. Nende väidete jaoks koostasime kolm tõlkevarianti ja viisime pilootuuringus osalejatega läbi järelintervjuu, mille

põhjal valisime väidetele sobivaima tõlke. Kohanduse lõppversiooni jäi 50 väidet nagu on ka originaalküsimustikus, mis jagunevad 10 väite kaupa viide autismiga seotud valdkonda: sotsiaalsed oskused, tähelepanu ümberlülitamine, tähelepanu pööramine detailidele, suhtlemine, kujutlusvõime. Küsimustiku juhendis palutakse lapsevanemal või hooldajal mõelda, milline on tema laps harilikult ja kuidas enamasti käitub ning hinnata 4-punktilisel nõustumisskaalal iga väite puhul, kuivõrd see kirjeldab last. Küsimustiku ja alaskaalade üldskooride arvutamisel summeeritakse hinnangud, kusjuures eelnevalt pöörasime skoorid nende väidete puhul, kus see oli vastavalt skoormisjuhendile (Autism Research Centre, 2007) vajalik.

Andmeanalüüs

Andmete analüüsiks kasutasime tarkvara JASP versiooni 0.19.1 (JASP Team, 2024). Esmalt tõime välja kõigi väidete keskmised skoorid, et hinnata nende mustreid ja kontrollida, kas kõik väited sobivad edasiseks analüüsiks. Seejärel uurisime küsimustiku faktorstruktuuri, et hinnata, kas AQ-Child väited koonduvad teoreetiliselt eeldatud faktoritesse ja kuidas meie struktuur suhestub autorite kinnitatud neljafaktorilise struktuuriga. Selleks viisime läbi kahte tüüpi analüüsi: uuriva faktoranalüüsi (*exploratory factor analysis*, EFA) ja kinnitava faktoranalüüsi (*confirmatory factor analysis*, CFA). Enne analüüsides läbiviimist kontrollisime eeldusi. Väidete omavahelist seotust hindasime korrelatsiooni analüüsi läbi (kasutades Spearmani koefitsienti, sest andmed olid järjestusskaalal). Valimi sobivust EFA läbiviimiseks kontrollisime Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) testiga, mille kriteeriumiks seadsime $KMO > 0,5$. Sfäärilisuse eeldust hindasime Bartletti testiga. EFA läbiviimiseks kasutasime peatelgede meetodit ja kaldsuunalist pööramist (*oblimin*), kuna eeldasime, et faktorid on omavahel seotud. Faktorlaadungite piirmääraks seadsime 0,30. Faktorite arvu määramisel lähtusime Kaiseri kriteeriumist (omaväärtus > 1), omaväärtuste graafikust, paralleelanalüüsi tulemustest ning teoreetilisest alusest. Lisaks viisime läbi EFA nelja tellitud faktoriga, et võrrelda lahendit AQ-Child loojate empiirilisel infol põhineva mudeliga. CFA abil kontrollisime neljafaktorilist mudelit, mille küsimustiku loojad olid oma andmete põhjal tuvastanud. Selleks kasutasime diagonaalselt kaalutud vähimruutude meetodit (DWLS), sest väited olid järjestusskaalal. Mudeli sobivust hindasime χ^2 -testiga (*Chi-square test*) ning järgmiste indeksitega: RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*, soovitatav väärtus $< 0,06$), TLI (Tucker–Lewis Index, soovitatav väärtus $> 0,95$) ja CFI (*Comparative Fit Index*, soovitatav väärtus $> 0,95$). Indeksate tõlgendamisel lähtusime Hu ja Bentleri (1999) soovitatud piirväärtustest.

Sisemise kooskõla hindamiseks kasutasime Cronbachi α ja McDonaldi ω . Olenemata sellest, et nende näitajate väärtused on väga sarnased, kasutasime mõlemat näitajat, sest MacDonaldi ω peetakse täpsemaks, kuid Cronbachi α lisamine võimaldas võrrelda tulemusi varasemate kohandustega ja algse küsimustiku näitajatega.

Rühmade võrdlemiseks püstitasime hüpoteesi: kontrollrühma laste AQ-Child keskmine üldskoor ning alaskaalade keskmised skoorid on madalamad kui autismi diagnoosiga laste ja autismi kahtlusega laste vastavad keskmised skoorid. Hüpoteesi kontrollimiseks viisime läbi ühesuunalise dispersioonanalüüsi (*Analysis of variance* ANOVA). Enne kontrollisime ANOVA eeldusi. Normaalkaotuse eeldust hindasime järsakuse ja asümmeetria näitajate alusel (kriteerium ± 1), kõik väärtused jäid lubatud piiridesse. Dispersioonide homogeensust kontrollisime Levene testiga, mis osutus statistiliselt mitteoluliseks, seega eeldus oli täidetud. Olulisuse tõenäosusena lähtusime nivoost $\alpha = 0,05$, efektisuuruse hindamiseks arvutasime η^2 . Et tuvastada, milliste rühmade erinevused olid statistiliselt olulised, viisime läbi järeltesti, kuna rühmade suurus oli ebavõrdne kasutasime Games–Howell järeltesti.

Tulemused

Üksikväidete analüüs

Üksikväidete analüüsil hindasime väite skooride üldiseid mustreid (Lisa C). Leidsime kolm väidet (Q29, Q30, Q49), mille puhul kontrollgrupi laste skoor oli kõrgem kui autismi diagnoosiga laste skoor. Kõik kolm väidet kuulusid alaskaalasse tähelepanu pööramine detailidele. Samale tulemusele jõudsid ka originaalküsimustiku autorid (Auyeung et al., 2008), nende eeskujul jätsime need väited edasistest analüüsides välja.

Faktoranalüüs

Järelejäänud 47 väitega viisime läbi EFA. Spearmani korrelatsioonikordajad jäid vahemikku $p = 0,004 - 0,688$, mis viitab väidete omavahelisele seotusele ja sobivusele uurivaks faktoranalüüsiks. KMO väärtust oli 0,92, ning Bartletti testi tulemus oli statistiliselt oluline ($\chi^2(1081) = 8732,90, p < 0,001$). Kaiseri kriteeriumi alusel eristus kaheksa faktorit. Paralleelanalüüsi tulemusel eristus viis faktorit (kumulatiivse seletusvõimega 44,9% pärast kaldnurkset pööramist). Kuna omaväärtuste graafikul oli languse muutus pärast neljandat faktorit ja arvestades originaalküsimustikul kinnitatud faktorstruktuuri tegime EFA tellides neli faktorit. Esitame kõik faktorlaadungid, mis ületavad seatud piirmäära 0,30 (Tabel 1).

Tabel 1.*AQ-Child 47 väite EFA faktorid koos faktorlaadungite ja jääkidega.*

Väide	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Jäägid
Q38	0,82				0,31
Q44	0,79				0,36
Q47	0,75				0,44
Q17	0,72				0,40
Q11	0,72				0,40
Q13	0,60				0,53
Q22	0,55				0,47
Q1	0,52				0,69
Q15	0,49				0,70
Q46	0,47				0,57
Q25	0,46				0,56
Q34	0,45				0,74
Q32	0,44	0,38			0,51
Q26	0,42	0,31			0,48
Q28	0,32				0,81
Q18		0,67			0,55
Q7		0,60			0,57
Q48		0,54			0,48
Q39		0,54			0,60
Q37		0,53			0,56
Q45		0,46			0,47
Q31		0,42			0,69
Q33		0,42			0,68
Q4		0,39			0,70
Q35		0,35			0,58
Q20		0,34		0,52	0,48
Q36		0,33		0,36	0,61
Q16		0,30	0,50		0,51
Q2		0,30	0,30		0,63

Väide	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Jäägid
Q9			0,78		0,45
Q6			0,76		0,42
Q23			0,72		0,43
Q19			0,71		0,57
Q12			0,59		0,59
Q5			0,48		0,53
Q41			0,47		0,65
Q43			0,46		0,73
Q10			-0,38		0,69
Q8				0,69	0,50
Q50				0,68	0,49
Q14				0,65	0,55
Q3				0,62	0,59
Q40				0,60	0,58
Q21				0,52	0,72
Q42				0,47	0,61
Q24					0,91
Q27					0,68

Märkus: EFAs on välja jäetud väited Q29, Q30, Q49.

Nelja faktoriga lahend kirjeldas 43,0% andmete variatiivsusest. Kirjeldatud lahendisse kuulub 45 väidet. Esimene faktor, sotsiaalsed oskused, selgitas 14,4% variatiivsusest ja koondas 15 väidet. Enamik neist kuulus teoreetilise lähtekoha järgi samanimelisele alaskaalale (näiteks Q47 “Talle meeldib uute inimestega tuttavaks saada.”), siia laadusid lisaks kolm väidet, mis oleks pidanud laaduma alaskaaladele tähelepanu ümberlülitamine (Q46 ja Q25) ning tähelepanu pööramine detailidele (Q28). Teine faktor, mõtete lugemine, selgitas 10,1% variatiivsusest ja koondas 13 väidet. Enamus neist kuuluvad suhtlemisoskuse alaskaalale (näiteks Q18 „Kui ta räägib, võib teistel olla raske sõna sekka öelda.“), lisaks laadusid sellele alaskaalale kaks sotsiaalsete oskuste alaskaala väidet (Q45 ja Q48). Kolmas faktor, tähelepanu pööramine detailidele, selgitas 9,7% variatiivsusest ja koondas 10 väidet. Enamik neist kuuluvad samanimelisele alaskaalale (näiteks Q9 “Kuupäevad lumuvad

teda.”), lisaks laadusid siia kaks väidet tähelepanu ümberlülitamise (Q41) ja kujutlusvõime (Q43) alaskaaladelt. Neljas faktor, kujutlusvõime, selgitas 8,8% variatiivsusest ja koondas 8 väidet, mis kõik kuulusid teoreetilise lähtekohaga sarnaselt kujutlusvõime alaskaalale (näiteks Q8 “Kui talle loetakse lugu, on tal kerge tegelaste välimust ette kujutada.”).

Topeltlaadumistega väited arvestati kuuluvaks faktorisse vastavalt sellele, kus oli tugevam laadung. Erandiks jäi väide Q36 („Teisele otsa vaadates on tal kerge aru saada, mida teine mõtleb või tunneb.“), mille laadung oli kujutlusvõime faktoris veidi kõrgem, kuid sisulise sobivuse alusel paigutasime selle mõtete lugemise faktorisse. Väide Q2 laadus võrdse tugevusega teise ja kolmanda faktori alla, otsustasime selle paigutada teise faktori koosseisu. Kaks väidet (Q27 ja Q24) ei laadunud ühelegi faktorile (faktorlaadung < 0,3).

Lisaks viisime läbi CFA, et kontrollida andmete sobivust küsimustiku autorite pakutud neljafaktorilisesse mudelisse. Mudeli sobivusindeksid olid järgmised: $\chi^2(1028) = 4618,62, p < 0,001$; RMSEA = 0,096 (90% usaldusvahemik [0,093, 0,099]); TLI = 0,93; CFI = 0,94. CFA tulemused ei kinnitanud üheselt andmete jaotumist vastavalt originaalküsimustiku autorite leitud neljafaktorilisele struktuurile kuigi sobivusindeksite väärtused olid piirmäära lähedal, mistõttu võiks liberaalsemate kriteeriumide korral mudelit pidada aktsepteeritavaks.

Sisemine kooskõla

45 väitest koosneva neljafaktorilise lahendi koguskaala sisemise kooskõla näitajad olid väga head ($\omega = 0,94, \alpha = 0,94$). Faktorite sisemise kooskõla näitajad olid samuti head ja väga head: sotsiaalsed oskused $\omega = 0,91, \alpha = 0,91$, mõtete lugemine $\omega = 0,87, \alpha = 0,87$, tähelepanu pööramine detailidele $\omega = 0,82, \alpha = 0,81$, kujutlusvõime $\omega = 0,83, \alpha = 0,83$.

Eristusvõime rühmade lõikes

Rühmade võrdlemisel näitas ühesuunaline dispersioonanalüüs üldskoori keskmiste osas rühmade vahel statistiliselt olulist erinevust, $F(2, 376) = 165,16, p < 0,001, \eta^2 = 0,47$. Üldskoori ja alaskaalade keskmised ja standardhälbed ning ANOVA tulemused, on esitatud Tabelis 2.

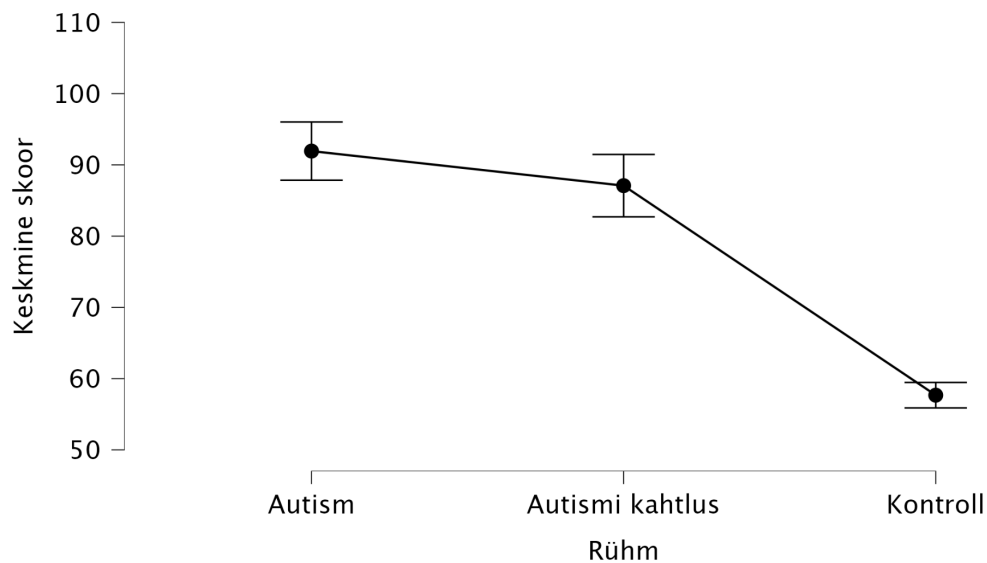
Tabel 2

Rühmade keskmiste skooride võrdlus AQ-Child üldskoori ja nelja faktoriga lahendi lõikes.

Skaala	Autismi diagnoosiga (n=61)		Autismi kahtlusega (n=35)		Kontrollrühm (n=283)		<i>F</i> (2, 376)	η^2
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
F1	28,64	7,43	26,17	7,61	15,71	7,18	99,30*	0,35
F2	23,77	4,67	22,60	5,46	14,00	5,16	120,49*	0,39
F3	17,80	17,80	18,00	5,33	11,61	4,43	65,66*	0,26
F4	12,82	4,54	11,29	4,88	8,54	4,23	27,61*	0,13
AQ-Child 45	83,03	4,87	78,06	12,46	49,87	14,97	163,41*	0,47
AQ-Child 50	91,93	15,95	87,09	12,75	57,68	15,29	165,16*	0,47

Märkus: F1 - sotsiaalsed oskused, F2 - mõtete lugemine, F3 - tähelepanu pööramine detailidele, F4 - kujutlusvõime, AQ-Child 45 - faktoritele laadunud 45 väite üldskoor, AQ-Child 50 - küsimustiku üldskoor, $*p < 0,001$.

Games–Howell järeldest näitas, et autismi diagnoosiga laste keskmine AQ-Child-50 üldskoor oli statistiliselt oluliselt kõrgem kui kontrollrühma laste keskmine skoor (keskmine erinevus = 34,26, 95% *UV* [28,92; 39,59]). Samuti oli autismi kahtlusega laste keskmine skoor oluliselt kõrgem kui kontrollrühma laste keskmine skoor (keskmine erinevus = 29,41; 95% *UV* [23,75; 35,07]). Rühmade erinevusi illustreerib Joonis 1.



Joonis 1. 50 väitelise AQ-Childi üldskoori keskmised skoorid kolme rühma lõikes koos 95% usaldusvahemikega.

Arutelu

Uurimistöö eesmärk oli hinnata kohandatud lapse autismi sõelküsimumstiku AQ-Child psühhomeetrilisi omadusi ja valiidsust Eesti laste valimil. Selleks analüüsisime esmalt üksikväidete skooride mustreid, mis võimaldavad hinnata, kas väited toimivad rühmade lõikes teoreetiliselt oodatud moel. Analüüsi tulemusel ilmnnes kolm väidet, mille puhul kontrollrühma laste keskmine skoor ületas autismi diagnoosiga laste skoori. Seejärel viisime läbi faktoranalüüsi, et hinnata küsimustiku ülesehitust ja vastavust teoreetilise lähtekohale. Faktoranalüüsi tulemused toetavad neljafaktorilist struktuuri. Nii koguskaala kui alaskaalade sisemise kooskõla näitajad on kõrged kinnitades küsimustiku usaldusväärsust. Lõpuks hindasime küsimustiku eristusvõimet, mis on sõelumisvahendi rakendatavuse seisukohalt oluline. AQ-Child eristab nii autismi diagnoosiga kui autismi kahtlusega lapsi kontrollrühmast üldskoori ja alaskaalade skooride põhjal.

Üksikväidete analüüsi kohaselt on kohandatud küsimustikus kolm väidet (Q29, Q30, Q49), mille puhul kontrollrühma keskmine skoor ületab autismi rühma keskmise, mis viitab, sellele, et need väited ei erista autismi diagnoosiga lapsi kontrollrühma lastest. Samale tulemusele jõuti ka originaaluuringus, kus autorid tõid välja, et need väited võivad olla nooremas vanuserühmas (võrreldes täiskasvanute ja noortega) raskesti hinnatavad (Auyeung et al., 2008). Võimalik, et nimetatud väidete madalam eristamisvõime tuleneb ka sellest, et erinevalt täiskasvanute AQ küsimustikust on laste küsimustiku puhul hindajaks lapsevanem,

mitte laps ise. Mõned käitumised võivad olla vanematele vähem nähtavad, mistõttu nende hinnangud ei pruugi alati peegeldada tegelikke erinevusi laste vahel. Meie ja küsimustiku autorite tulemuse kattumine viitab sellele, et küsimustik toimib Eesti ja Ühendkuningriigi valimites selles osas sarnaselt. Rahvusvahelistes kohandustes on jõutud üksikväidete analüüsil erinevatele tulemustele: Hispaania versioonis ilmnnes üks probleemne väide (Fernández-Álvarez et al., 2025), Korea versioonis kolm (Lee et al., 2024) ja Malaisia versioonis üheksa probleemset väidet (Hashmi et al., 2021). Erinevate probleemsete väidete esinemine viitab kultuurilistele eripäradele, tõlke nüanssidele ja vanusegrupi eripäradele (Auyeung et al., 2008; Fernández-Álvarez et al., 2025). Erinevate versioonide autorid on probleemsete väidete käsitlemisel toiminud erinevalt: mõnel juhul on need kohandatud küsimustikust täielikult eemaldatud, näiteks Malaisia versioonis jäeti küsimustikku alles 41 väidet (Hashmi et al., 2021). Teistel juhtudel on probleemsed väited jäetud edasistest psühhomeetrilise hindamise statistilistest analüüsides välja, mõnes uuringus on viidatud vajadusele edasiseks uurimiseks ja kohandustööks. See näitab, et üksikväidete analüüs on oluline samm Eesti kontekstile sobiva AQ-Child väljatöötamisel, et tagada küsimustiku valiidsus siinses kontekstis.

Faktoranalüüs näitas meie andmetel nelja faktorit: sotsiaalsed oskused, mõtete lugemine, tähelepanu pööramine detailidele ja kujutlusvõime. Selle lahendi puhul jäi küsimustikku 45 väidet. See struktuur ei kattu täielikult AQ teoreetilise viiefaktorilise mudeliga (Baron-Cohen et al., 2001), kuid on sarnane originaaluuringu empiiriliste tulemustega (Auyeung et al., 2008). Autismi klassikalise triaadiga (Happé & Ronald, 2008) seotud valdkondadest eristusid meie lahendis sotsiaalsete oskuste, mõtete lugemise ja kujutlusvõime faktorid. Sotsiaalsete oskuste faktor (F1) hõlmas valdavalt samanimelise teoreetilise alaskaala väiteid ja lisaks tähelepanu ümberlülitamise ja suhtlemise alaskaala väiteid, mis viitab sellele, et praktikas võivad sotsiaalsed oskused, teiste mõtete mõistmine ja kohanemisvõime olla tihedalt seotud. Mõtete lugemise faktor (F2) koondas väiteid, mis hindavad võimet tõlgendada vestluse reegleid ja sotsiaalseid vihjeid. See on kooskõlas originaaluuringu empiirilistel tulemustel põhineva neljafaktorilise lahendi tulemustega (Auyeung et al., 2008), mis kinnitab, et selline väidete koondumine ei ole juhuslik ning suhtlemisoskused ja sotsiaalne tajuvõime võivad moodustada ühe mõõtme, mitte kaks eraldi komponenti. Kujutlusvõime faktor (F4) vastas hästi triaadi kolmandale komponendile ja hõlmas väiteid, mis puudutavad vaimsete kujutluste loomist ning rollimängu. See tulemus on

kooskõlas küsimustiku teoreetilise lähtekohaga, kus kujutlusvõime väited moodustavad samanimelise faktori (Baron-Cohen et al., 2001). Kognitiivsete tunnustega seotud valdkondadest (Baron-Cohen et al., 2001) moodustus tähelepanu pööramine detailidele faktor, mis kajastab autistidele omast kalduvust märgata reegleid, mustreid ja süsteeme (Baron-Cohen, 2006). Faktor hõlmas valdavalt samanimelise teoreetilise alaskaala väiteid, millele lisandusid mõned kujutlusvõime ja tähelepanu ümberlülitamise väited. Kõrgemad laadungid olid väidetel, mis viitavad süsteemsele mõtlemisele ja mustrite märkamisele, mis sobitub autismile omaste kognitiivsete tugevustega (Baron-Cohen, 2006). See näitab, et AQ-Child haarab lisaks klassikalise triaadi aspektidele ka autismile iseloomulikku kognitiivset stiili. Meie tulemused kinnitavad autismi mitmetahulist olemust ja (Happé & Ronald, 2008) arusaama, et autismi klassikalise triaadi dimensioonid võivad olla osaliselt kattuvad. Samas on varasemates uuringutes leitud ka alternatiivseid lahendusi, sealhulgas kahefaktoriline mudel, kus eristatakse sotsiaalset suhtlust ja kognitiivset stiili (Hashmi et al., 2021). See näitab, et AQ faktorstruktuur võib varieeruda sõltuvalt valimist, kultuurikontekstist ja analüüsimeetodist.

Kohandatud neljafaktorilise lahendi sisemise kooskõla tulemused on sarnased originaalküsimustiku autorite saadud tulemustega (Auyeung jt, 2008). Koguskaala sisemine kooskõla on väga hea ning alaskaalade näitajad head. Varasemates rahvusvahelistes kohandustes on sarnaselt meie tulemustega koguskaala sisemine kooskõla valdavalt hea ja väga hea (Fernández-Álvarez et al., 2025; Lee et al., 2024; Wong et al., 2021). Tulemus viitab sellele, et küsimustiku väited mõõdavad ühtset konstrukti ja alaskaalad on usaldusväärsed.

Gruppide võrdlused näitasid, et AQ-Child eristab autismigrupi kontrollrühmast väga suure efektiga, mis viitab selle sobivusele esmase sõelumise vahendina. See on kooskõlas rahvusvaheliste kohanduste leidudega, kus dispersioonanalüüs ja efektisuurused on näidanud statistiliselt olulisi erinevusi autismi ja kontrollrühma vahel kõigis alaskaalades (Fernández-Álvarez et al., 2025; Hashmi et al., 2021). Samas ei ilmnenud olulist erinevust autismi grupi ja autismi kahtlusega grupi vahel, mis on ootuspärane, arvestades rühmade tunnuste kattuvust.

Uuringul on mitmeid piiranguid, mida tulemuste tõlgendamisel arvesse võtta. Esiteks kasutatud mugavusvalim ei esinda täielikult Eesti 7–11-aastaste laste populatsiooni ning rühmade ebaühtlane sooline jaotus vähendab rühmadevaheliste võrdluste usaldusväärsust ja piirab tulemuste üldistatavust. Teiseks viitasid CFA tulemused originaalmudeli (Baron-Cohen

et al., 2001) piiratud sobivusele Eesti kontekstis, mis võib tuleneda kultuurilistest eripäradest ja/või keelelistest nüanssidest. Kolmandaks ei hõlmanud käesolev töö kogu psühhomeetrilise valideerimise protsessi. Muu hulgas jäid määramata küsimustiku lõikepunkt, hindamata diagnostiline täpsust (tundlikkuse ja spetsiifilisus) ja testi–kordustesti korrelatsioon. Samuti ei hinnatud muid tegureid, mis võivad mõjutada autismi omaduste avaldumist ja vanemate antud hinnanguid lapse käitumisele näiteks kaasuvad diagnoosid, lapse kognitiivsed võimed, sugu, vanus. Nimelt on varasemad uuringud näidanud, et autism võib tüdrukutel avalduda vähem nähtaval või teistsugusel kujul (Cruz et al., 2024), mis võib mõjutada sõelumisvahendi tundlikkust selles rühmas. Lisaks eeltoodule on oluline välja tuua, et AQ-Child on sõelküsimumstik ning ei asenda kliinilist diagnoosi.

Edasistes uuringutes tuleks arvestada mitmete aspektidega. Esiteks oleks vajalik laiendada valimit ja tagada selle esinduslikkus, et AQ-Child psühhomeetrilisi omadusi saaks üldistada populatsioonile ja oleks võimalik hinnata, kas küsimustik toimib sarnaselt erinevates rühmades. Samuti võiks edasistes uuringutes põhjalikumalt hinnata küsimustiku psühhomeetrilisi omadusi: teostada ROC-analüüsi optimaalne lõikepunkti määramiseks; kaaluda väidete vähendamist ja edasist kohandamist, et parandada konstrukti sobivust kultuuriliste eripärade jaoks. Arvestada tuleks ka individuaalsete tegurite mõjuga näiteks kaasuvad diagnoosid, kognitiivsed võimed, vanus ja sugu, kuivõrd varasemad uuringud on viidanud soolistele erinevustele autismi avaldumisel (nt Cruz et al., 2024). Lisaks oleks oluline võrrelda AQ-Child tulemusi mõne teise valideeritud autismi hindamise vahendiga, et hinnata küsimustiku suhtelist tundlikkust ja spetsiifilisust ja kooskõla.

Uurimistöö tulemused näitavad, et kohandatud AQ-Child küsimustikul on potentsiaali kujuneda sobivaks vahendiks 7–11-aastaste laste autismi varajaseks hindamiseks Eesti kontekstis. Väga hea sisemine kooskõla ning tugev eristusvõime autismi diagnoosiga, autismi kahtlusega ja kontrollrühma laste vahel viitavad selle sobivusele. Samas osutavad üksikväidete analüüs, faktorstruktuuri erisused ja CFA sobivusindeksid, et küsimustik vajab täiendavat kultuurilist kohandamist ja struktuuri täpsustamist enne lõplike järelduste tegemist selle kasutatavuse kohta kliinilises ja/või teaduspraktikas.

Kasutatud kirjandus

- Akkermann, K., Peet, K., & Velling, I. (2016). *Hindamisvahendite kohandamine laste vaimse tervise probleemide varajaseks märkamiseks: Uuringu lõppraport*. OÜ Kognitiivse ja Käitumisteraapia Keskus.
https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Lapsed_ja_pered/Lapse_oigused_ja_headolu/kktk_loppraport_30_03_2016_pdf.pdf
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Autism Research Centre. (2007). *The Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child): Scoring Key*.
<https://www.autismresearchcentre.com/tests/autism-spectrum-quotient-aq-child/>
- Auyeung, B., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & Allison, C. (2008). The Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(7), 1230–1240. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0504-z>
- Baron-Cohen, S. (2006). The hyper-systemizing, assortative mating theory of autism. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 30(5), 865–872.
<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2006.01.010>
- Baron-Cohen, S. (2017). Editorial Perspective: Neurodiversity – a revolutionary concept for autism and psychiatry. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(6), 744–747.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12703>
- Baron-Cohen, S., Hoekstra, R. A., Knickmeyer, R., & Wheelwright, S. (2006). The Autism-Spectrum Quotient (AQ)—Adolescent version. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(3), 343–350.
<https://doi.org/10.1007/s10803-006-0073-6>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 5–17. <https://doi.org/10.1023/a:1005653411471>
- Bejarano-Martin, A., Canal-Bedia, R., Magan-Maganto, M., Fernandez-Alvarez, C., Cilleros-Martin, M. V., Sanchez-Gomez, M. C., Garcia-Primo, P., Rose-Sweeney, M., Boilson, A., Linertova, R., Roeyers, H., Van der Paelt, S., Schendel, D., Warberg, C., Cramer, S., Narzisi, A., Muratori, F., Scattoni, M. L., Moilanen, I., ... Posada de la

- Paz, M. (2020). Early Detection, Diagnosis and Intervention Services for Young Children with Autism Spectrum Disorder in the European Union (ASDEU): Family and Professional Perspectives. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(9), 3380–3394. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04253-0>
- Cruz, S., Zubizarreta, S. C.-P., Costa, A. D., Araujo, R., Martinho, J., Tubio-Fungueirino, M., Sampaio, A., Cruz, R., Carracedo, A., & Fernandez-Prieto, M. (2024). Is There a Bias Towards Males in the Diagnosis of Autism? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Neuropsychology Review*, 35(1), 153–176. <https://doi.org/10.1007/s11065-023-09630-2>
- Daniels, A. M., & Mandell, D. S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: A critical review. *Autism*, 18(5), 583–597. <https://doi.org/10.1177/1362361313480277>
- Eesti Haigekassa. (2022). *Lapse tervise jälgimise juhend* (No. RJ-Z/29.2-2022). https://elselts.ee/wp-content/uploads/lapse_tervise_jalgimise_juhend.pdf
- Fekar Gharamaleki, F., Bahrami, B., & Masumi, J. (2022). Autism Screening Tests: A Narrative Review. *Journal of Public Health Research*, 11(1). <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2308>
- Fernández-Álvarez, C. J., Yon-Hernández, J. A., Wojcik, D. Z., Huete, A., Bejarano-Martín, Á., Villoria, E. D., de la Paz, M. P., & Bedia, R. C. (2025). Spanish Validation of the Autism Spectrum Quotient for Children (AQ-Child-SV). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s10803-025-07068-4>
- Fombonne, E., MacFarlane, H., & Salem, A. C. (2021). Epidemiological surveys of ASD: Advances and remaining challenges. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(12), 4271–4290. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05005-9>
- Gomez, R., Stavropoulos, V., & Vance, A. (2019). Psychometric Properties of the Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(2), 468–480. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3713-8>
- Happe, F., & Ronald, A. (2008). The “fractionable autism triad”: A review of evidence from behavioural, genetic, cognitive and neural research. *Neuropsychology Review*, 18(4), 287–304. <https://doi.org/10.1007/s11065-008-9076-8>

- Hashmi, S. I., Gang, G. C. A., Sombuling, A., Nawi, N. H. M., & Ahmad, P. H. M. (2021). Psychometric properties and factor structure of the Malay Autism Spectrum Quotient: Children's version. *The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS*, 28(6), 108. <https://doi.org/10.21315/mjms2021.28.6.11>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., Kuo, D. Z., Apkon, S., Davidson, L. F., Ellerbeck, K. A., Foster, J. E. A., Hyman, S. L., Noritz, G. H., Leppert, M. O., Saunders, B. S., Stille, C., Yin, L., Weitzman, C. C., Childers, D. O., Levine, J. M., Peralta-Carcelen, M., Poon, J. K., ... Bridgemohan, C. (2020). Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 145(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>
- International Test Commission. (2017). *The ITC guidelines for translating and adapting tests* (Second edition). https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
- JASP Team. (2024). *JASP* (Version Version 0.19.1) [Computer software].
- Kuusik, S. (2021). *Adaptation of Autism Spectrum Quotient and Camouflaging Autistic Traits-Questionnaire into Estonian: Exploring possible gender effects* [Magistritöö, Tartu Ülikool]. <http://hdl.handle.net/10062/75771>
- Lecouteur, A., Rutter, M., Lord, C., Rios, P., Robertson, S., Holdgrafer, M., & McLennan, J. (1989). Autism Diagnostic Interview—A Standardized Investigator-Based Instrument. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(3), 363–387. <https://doi.org/10.1007/BF02212936>
- Lee, A., Lee, S. I., Shin, Y., & Lee, J. (2024). The Reliability and Validity of the Korean Version of Autism Spectrum Quotient (AQ) Children's Version. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10803-024-06572-3>
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., Pickles, A., & Rutter, M. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule—Generic: A Standard Measure of Social and Communication Deficits Associated with the Spectrum of Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 205–223. <https://doi.org/10.1023/A:1005592401947>

- Omelańczuk, I., & Pisula, E. (2025). Psychometric properties of the Polish version of the Autism Spectrum Quotient: Children's Version. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 25(2), 107–112. <https://doi.org/10.15557/PiPK.2025.0014>
- Ruzich, E., Allison, C., Smith, P., Watson, P., Auyeung, B., Ring, H., & Baron-Cohen, S. (2015). Measuring autistic traits in the general population: A systematic review of the Autism-Spectrum Quotient (AQ) in a nonclinical population sample of 6,900 typical adult males and females. *Molecular Autism*, 6(1), 2. <https://doi.org/10.1186/2040-2392-6-2>
- Salomone, E., Charman, T., McConachie, H., & Warreyn, P. (2016). Child's verbal ability and gender are associated with age at diagnosis in a sample of young children with ASD in Europe. *Child Care Health and Development*, 42(1), 141–145. <https://doi.org/10.1111/cch.12261>
- Santomauro, D. F., Erskine, H. E., Herrera, A. M. M., Miller, P. A., Shadid, J., Hagins, H., ... & Sankararaman, S. (2025). The global epidemiology and health burden of the autism spectrum: Findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Psychiatry*, 12(2), 111-121. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(24\)00363-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00363-8)
- Shaw, K. A., Williams, S., Patrick, M. E., Valencia-Prado, M., Durkin, M. S., Howerton, E. M., Ladd-Acosta, C. M., Pas, E. T., Bakian, A. V., Bartholomew, P., Nieves-Muñoz, N., Sidwell, K., Alford, A., Bilder, D. A., DiRienzo, M., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hudson, A. E., Pokoski, O. M., ... Maenner, M. J. (2025). Prevalence and Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 and 8 Years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 Sites, United States, 2022. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries*, 74(2), 1–22. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1>
- Sun, F., Dai, M., Lin, L., Sun, X., Murray, A. L., Auyeung, B., & Jing, J. (2019). Psychometric properties of the Chinese version of autism spectrum quotient-children's version: A sex-specific analysis. *Autism Research*, 12(2), 303–315. <https://doi.org/10.1002/aur.2053>
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scorah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

- Zwaigenbaum, L., Bauman, M. L., Choueiri, R., Fein, D., Kasari, C., Pierce, K., Stone, W. L., Yirmiya, N., Estes, A., Hansen, R. L., McPartland, J. C., Natowicz, M. R., Buie, T., Carter, A., Davis, P. A., Granpeesheh, D., Mailloux, Z., Newschaffer, C., Robins, D., ... Wetherby, A. (2015). Early Identification and Interventions for Autism Spectrum Disorder: Executive Summary. *Pediatrics*, 136(1), 1–9.
<https://doi.org/10.1542/peds.2014-3667B>
- Talantseva, O. I., Romanova, R. S., Shurdova, E. M., Dolgorukova, T. A., Sologub, P. S., Titova, O. S., Kleeva, D. F., & Grigorenko, E. L. (2023). The global prevalence of autism spectrum disorder: A three-level meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 14.
<https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1071181>
- Uibomaa, K. (2023). *Täiskasvanute autismispektri häire sõelküsimumustiku väljatöötamine* [Magistritöö, Tartu Ülikool]. <https://hdl.handle.net/10062/91819>
- Wakabayashi, A., Baron-Cohen, S., Uchiyama, T., Yoshida, Y., Tojo, Y., Kuroda, M., & Wheelwright, S. (2007). The Autism-Spectrum Quotient (AQ) Children's Version in Japan: A Cross-Cultural Comparison. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(3), 491–500. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0181-3>
- Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11–29. <https://doi.org/10.1007/BF01531288>
- Wong, P. P., Wai, V. C., Chan, R. W., Leung, C. N., & Leung, P. W. (2021). Autism-Spectrum Quotient-Child and Autism-Spectrum Quotient-Adolescent in Chinese population: Screening autism spectrum disorder against attention-deficit/hyperactivity disorder and typically developing peers. *Autism*, 25(7), 1913–1923.
<https://doi.org/10.1177/13623613211003740>
- World Health Organization (WHO). (2022). *International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11)*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>

Lisa A**Uuringu tutvustus**

Tere tulemast osalema uuringus, mille eesmärk on kohandada eesti keelde lapse autismi sõelküsimustik AQ-Child. Kutsume küsimustikku täitma 7 - 11aastaste laste vanemaid ja/või hooldajaid. Olete oodatud küsimustikku täitma olenemata sellest, kas Teie lapse areng ja käitumine on tavapärane või on tema arengus ja käitumises märgatud ebatavalisi jooni või on tal diagnoositud autismispektri häire. Et hinnata, kas küsimustik võiks sobida Eesti kontekstis kasutamiseks, on vaja mitmekesist andmestikku. Teie panus on selleks väga oluline.

Küsimustik sisaldab väiteid, mille eesmärk on selgitada, kas lapse käitumises esineb tunnuseid, mis võivad viidata autismispektri häirele ja sellega kaasnevatele raskustele.

Küsimustik koosneb kahest osast:

1. taustandmed (sh lapse vanus ja sugu, küsimustiku täitja seos lapsega, kas lapsel on mõni diagnoos);
2. väited lapse käitumise kohta (50 tk).

Küsimustiku täitmine võtab aega umbes 15 minutit. Küsimustikule saab vastata novembri jooksul.

Teil on õigus katkestada küsimustiku täitmine igal hetkel sulgedes veebilehitseja. Kui olete küsimustiku täitmise katkestanud, jäetakse Teie vastused andmeanalüüsides välja.

Kogutud andmeid kasutatakse üksnes teadustöö eesmärgil ning neid analüüsitakse koondkujul. Isikut tuvastada võimaldavat infot ei küsita, vastused on anonüümsed ja ei võimalda vastajaid tuvastada.

Tulenevalt andmete anonüümsusest ja sellest, et küsimustik on kohandamisel, ei saa me Teile anda tulemuste kohta tagasisidet. Kui Teil tekib küsimusi enda lapse arengu ja käitumise tavapärasuse osas, soovitame pöörduda perearsti poole.

Küsimustiku täitmisega kinnitate, et olete teadlik uuringu eesmärgist ja sisust ning nõus, et Teie vastuseid kasutatakse teadustöös (sh üliõpilastöös).

Kui Teil tekib küsimusi või soovite lisainfot, võtke palun ühendust uurimistöö läbiviijaga:

Lisa B**Osa kohandatud lapse autismi sõelküsimumstikust AQ-Child**

Mõelge enda lapsele, milline ta harilikult on ja kuidas enamasti käitub. Palun hinnake iga järgneva väite puhul, kuivõrd nõus Te olete, et väide kirjeldab Teie last.

Väide	Täiesti nõus	Pigem nõus	Pigem ei ole nõus	Üldse ei ole nõus
1. Talle meeldib tegutseda pigem koos teistega kui üksi.	☐	☐	☐	☐
2. Talle meeldib teha asju ikka ja jälle samamoodi.	☐	☐	☐	☐
3. Kui ta püüab midagi ette kujutada, on tal kerge sellest mõttes pilti luua.	☐	☐	☐	☐
4. Ta on sageli ühele asjale nii keskendunud, et teised asjad lähevad meelest.	☐	☐	☐	☐

Lisa C
Üksikväidete analüüsi tulemused

Tabel C1

Väidete keskmised skoorid rühmade kaupa.

Väite kood	Alaskaala	Autism (<i>n</i> = 61)	Autism kahtlus (<i>n</i> = 35)	Kontroll (<i>n</i> = 283)
Q1	S	1,62	1,49	0,93
Q2	A	2,18	2,29	1,42
Q3	I	1,30	1,11	0,84
Q4	A	2,25	2,20	1,55
Q5	D	2,25	2,09	1,21
Q6	D	1,92	2,00	1,04
Q7	C	1,90	1,63	0,72
Q8	I	1,46	1,26	1,06
Q9	D	1,20	1,54	0,72
Q10	A	1,95	1,57	1,54
Q11	S	1,90	1,97	0,99
Q12	D	2,16	2,31	1,59
Q13	S	1,33	1,31	0,57
Q14	I	1,44	1,37	1,27
Q15	S	1,74	1,43	1,18
Q16	A	2,12	2,00	1,27
Q17	C	1,84	1,49	1,06
Q18	C	1,69	1,94	1,35
Q19	D	1,49	1,74	1,01
Q20	I	1,69	1,66	0,96
Q21	I	1,59	1,29	1,13
Q22	S	2,16	1,83	0,82
Q23	D	1,39	1,74	0,93
Q24	I	1,34	1,11	0,84
Q25	A	2,21	2,03	1,19
Q26	C	2,13	1,83	0,85
Q27	C	2,41	2,14	1,57

Väite kood	Alaskaala	Autism (<i>n</i> = 61)	Autism kahtlus (<i>n</i> = 35)	Kontroll (<i>n</i> = 283)
Q28	D	1,92	1,71	1,39
Q29	D	1,74	1,91	1,84
Q30	D	1,79	2,03	1,81
Q31	C	2,21	1,94	1,47
Q32	A	2,13	1,91	1,09
Q33	C	1,71	1,66	1,04
Q34	A	1,51	1,40	1,11
Q35	C	1,75	1,83	0,85
Q36	S	1,87	1,66	1,11
Q37	A	1,95	2,00	1,25
Q38	C	2,02	1,83	1,06
Q39	C	1,89	1,51	0,90
Q40	I	1,89	1,51	1,17
Q41	I	1,77	1,40	0,96
Q42	I	1,82	1,60	1,18
Q43	A	1,56	1,60	1,35
Q44	S	1,82	1,71	0,78
Q45	S	2,23	2,06	1,25
Q46	A	2,48	2,54	1,60
Q47	S	1,84	1,69	1,09
Q48	S	2,15	1,89	1,09
Q49	D	1,62	1,83	1,76
Q50	I	1,64	1,49	0,93

Märkus: C – suhtlemine, S – sotsiaalsed oskused, A – tähelepanu ümberlülitamine, D – tähelepanu pööramine detailide, I – kujutlusvõime.

Lisa D

Ühesuunalise dispersioonanalüüsi järelduste tulemused

Tabel D1

Games–Howell järelduste tulemused AQ-Childi üldskoor ja alaskaalade lõikes rühmade kaupa.

Skoor	Rühmad	Erinevus	95% CI alumine	95% CI ülemine	SE	t	df	p
AQ-Child 45 Üldskoor	Autism vs Autismi kahtlus	4,98	-1,80	11,75	2,84	1,75	81,42	0,192
AQ-Child 45 Üldskoor	Autism vs Kontroll	33,17	28,16	38,18	2,10	15,79	88,20	< 0,001
AQ-Child 45 Üldskoor	Autismi kahtlus vs Kontroll	28,19	22,66	33,73	2,29	12,33	47,03	< 0,001
F1	Autism vs Autismi kahtlus	2,47	-1,36	6,30	1,60	1,54	69,59	0,278
F1	Autism vs Kontroll	12,93	10,44	15,42	1,04	12,40	85,85	< 0,001
F1	Autismi kahtlus vs Kontroll	10,46	7,17	13,75	1,36	7,72	41,84	< 0,001
F2	Autism vs Autismi kahtlus	1,17	-1,47	3,81	1,10	1,06	62,34	0,54
F2	Autism vs Kontroll	9,77	8,17	11,38	0,67	14,54	94,22	< 0,001
F2	Autismi kahtlus vs Kontroll	8,60	6,24	10,97	0,97	8,84	41,84	< 0,001
F3	Autism vs Autismi kahtlus	-0,20	-2,86	2,47	1,11	-0,18	68,37	0,983
F3	Autism vs Kontroll	6,19	4,51	7,87	0,70	8,80	80,69	< 0,001
F3	Autismi kahtlus vs Kontroll	6,39	4,10	8,67	0,94	6,81	40,03	< 0,001
F4	Autism vs Autismi kahtlus	1,53	-0,89	3,96	1,01	1,52	66,82	0,289
F4	Autism vs Kontroll	4,28	2,76	5,79	0,63	6,75	83,89	< 0,001
F4	Autismi kahtlus vs Kontroll	2,74	0,64	4,84	0,86	3,18	40,56	0,008

AQ-Child 50 Üldskoor	Autism vs Autismi kahtlus	4,85	-2,24	11,932	2,97	1,63	84,09	0,237
AQ-Child 50 Üldskoor	Autism vs Kontroll	34,26	28,92	39,59	2,24	15,32	85,40	< 0,001
AQ-Child 50 – Üldskoor	Autismi kahtlus vs Kontroll	29,41	23,75	35,07	2,34	12,58	46,996	< 0,001

Märkus. Rühmad: Autism - autismi diagnoosiga lapsed; Autismi kahtlus - autismi kahtlusega lapsed; Kontroll - autismi ja autismi kahtlusega lapsed. Skaalad: AQ-Child-50 - koguskaala (50 väidet); AQ-Child-45 - meie andmetel kinnitatud neljafaktoriline mudel (45 väidet); Faktor 1 - sotsiaalsed oskused, Faktor 2 - mõtete lugemine, Faktor 3 - tähelepanu pööramine detailidele, Faktor 4 - kujutlusvõime.

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.

Grete Laast

