

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Eripedagoogika ja logopeedia õppekava

Diana Koroleva

ROSSETTI SUHTLEMISE ARENGU TESTI PROOVIUURING JA VALIDEERIMINE: 18–  
24-KUU VANUSTE LASTE EKSPRESSIIVSE JA RETSEPTIIVSE KÕNE ARENGU  
HINDAMINE

Magistritöö

Vastutav juhendaja: Marika Padrik (PhD)

Juhendaja: Helen Saareoja (MA)

Tartu 2022

## Kokkuvõte

### **Rossetti suhtlemise arengu testi prooviuuring ja valideerimine: 18–24-kuu vanuste laste ekspressiivse ja retseptiivse kõne arengu hindamine**

Käesolev magistritöö on osa projektist, mille käigus kohandatakse Rossetti suhtlemise arengu test (Rossetti, 2006) 0–3-aastaste eesti laste arengu hindamiseks. Antud töö eesmärgiks on uurida vanematele edastatud elektroonsete küsimustike abil, kuidas Rossetti suhtlemise arengu test võimaldab hinnata 18–24 kuu vanuste eesti laste retseptiivse ja ekspressiivse kõne arengut ning kuidas Rossetti testiga saadud tulemused seostuvad lapse üldist arengut hindava küsimustiku (ASQ-3) abil saadud tulemustega. Lisaks uuriti, millised küsimused valmistasid vanematele vastamisel raskusi ning milliseid parandusi on testis vaja teha prooviuuringu tulemusel. Uuringu valimi moodustasid 100 eakohase arenguga lapsevanemat. Uuringu tulemustest selgus, et Rossetti suhtlemise arengu testi retseptiivse kõne valdkonna küsimused on 18–24 kuu vanustele eesti lastele jõukohased ja sobilikud. Ekspressiivse kõne valdkonna kriteeriumid mõlemas vanuserühmas osutusid aga mõnevõrra raskeks. Saadud tulemuste põhjal tehakse ettepanekud küsimuse sõnastuse muutmiseks ning küsimuste täpsustamiseks.

Märksõnad: *Rossetti suhtlemise arengu test, 0–3-aastaste laste kommunikatiivsed oskused, väikelaste hindamine, testide kohandamine*

## Abstract

### **Pilot Study and Validation of The Rossetti Infant-Toddler Language Scale: Assessment of the Development of Expressive and Receptive Language in Children Aged 18–24 Months**

This master's thesis is part of a project to adapt the Rossetti infant-toddler language scale (Rossetti, 2006) to assess the development of Estonian children aged 0–3 years. The aim of this thesis is to analyse, using electronic surveys administered to parents, how the Rossetti infant-toddler language scale allows the assessment of Estonian children aged 18–24 months and how the results obtained with the Rossetti test relate to the results obtained with the survey assessing a child's general development (ASQ-3). In addition, the survey looked at which questions parents had difficulty answering and what improvements were needed to the test as a result of the pilot study. The survey sample consisted of 100 parents of children with age-appropriate development. The results of the study showed that questions in the receptive language section of the Rossetti test are feasible and appropriate for Estonian children aged 18–24 months. However, the criteria in the field of expressive speech proved somewhat difficult in both age groups. On the basis of the results, suggestions will be made to change the wording of the questions and to refine the questions.

*Keywords: Rossetti infant-toddler language scale, communication skills of 0–3-year-old children, assessment, test adaptations*

**Sisukord**

Kokkuvõte .....	2
Abstract .....	3
Sissejuhatus .....	5
Väikelapse kommunikatsioonioskuste areng vanuses 0–2 aastat .....	7
Kõne-eelne periood.....	7
Retseptiivse kõne areng.....	8
Ekspressiivse kõne areng.....	9
Väikelapse arengu hindamine .....	10
Uurimustöö eesmärk ja uurimisküsimused .....	12
Meetod.....	13
Valim .....	13
Mõõtevahendid .....	14
Uuringu protseduur.....	15
Andmete kodeerimine.....	16
Tulemused .....	17
18–21-kuuste laste ekspressiivse ja retseptiivse kõne oskused .....	17
Raskusi valmistanud küsimused nooremas vanuserühmas .....	20
21–24-kuuste laste ekspressiivse ja retseptiivse kõne oskused .....	20
Raskusi valmistanud küsimused vanemas vanuserühmas .....	23
Rossetti testi tulemuste seos lapse üldarengut hindava küsimustiku (ASQ-3) tulemustega ....	23
Arutelu.....	25
Tänuõnad .....	31
Autorsuse kinnitus.....	32
Kasutatud kirjandus.....	33
Lisad .....	38

## Sissejuhatus

Alla 3-aastaste laste areng väljendub kõige paremini kommunikatiivses käitumises. Varane suhtlemisoskus on seotud lapse arenguga ning probleemid selles vallas mõjutavad hilisemat kirjaoskust ning edaspidist edukust koolis (Rossetti, 2006; Dickinson *et al.*, 2003; Lyytinen *et al.*, 2006). Arvestades otsest seost õppeedukuse ja suhtlemisoscuse vahel ning seda, millist rolli mängib suhtlemine lapse üldises, sh emotsionaalses ja käitumuslikus arengus, on kommunikatsiooniprobleemide varase tuvastamise tähtsust raske ülehinnata (Rossetti, 2006; Wankoff, 2011; Yew & O’Kearney, 2013).

Eestis ei ole logopeedidel piisavalt vahendeid laste kõne ja suhtlemise arengu hindamiseks. Logopeedid kasutavad kõne mõistmise ja ekspressiivse kõne uurimiseks 3–4-aastaste (Hallap *et al.*, 2019) ja 5–6-aastaste kõnetesti (Padrik *et al.*, 2016). Esmase ülevaate lapse sõnavara, grammatika ning suhtlemise arengu kohta annab Eesti oludele kohandatud MacArthuri Suhtlemise Arengu Testi lühiversioon ECDI, kus lapse kõnearengut hinnatakse lapsevanemalt saadud info põhjal. ECDI küsimustikuga uuritakse lapsi vanuses 8 kuud kuni 3 aastat (Tulviste, 2008; Häidkind, 2016; Tulviste & Schults, 2020).

ECDI toetub vanemate hinnangutele ning on keskendunud lapse verbaalse ja mitteverbaalse kommunikatsiooni hindamisele, kuid lisaks ülaltoodule on vaja arvesse võtta ka muid aspekte (nt mänguuskust, suhtlemist vanemaga jm), et võimalikult varakult tuvastada probleemid. Seetõttu tekkis vajadus hindamisvahendi järgi, mis annaks ülevaate imikute ja väikelaste kommunikatsioonioskuste arengust komplekssemalt.

Üheks selliseks vahendiks on The Rossetti Infant-Toddler Language Scale (edaspidi RITLS, Rossetti test), mis on mõeldud laste kommunikatiivse käitumise hindamiseks vanuses 0–36 kuud (Rossetti, 2006).

RITLS-s kombineeritakse erinevaid meetodeid – küsimustikku lapsevanemale, vaatlust, käitumise esilekutsumist. Test hõlmab kuut aspekti, mis on tihedalt seotud lapse keeleliste ja kommunikatiivsete oskuste arenguga: interaktsioon-suhtlemine, žestide kasutamine, pragmaatilised ja mänguuskused, kõne mõistmine ja –loome (Rossetti, 2006). RITLS on rahvusvaheliselt tunnustatud test ning seda kasutatakse uuringutes kui kuldstandardit kommunikatsioonioskuste hindamisel väikelastel (Glascoe *et al.*, 2016; Desmarais *et al.*, 2010 jne).

Selleks, et Rossetti testi saaks Eestis edukalt kasutada, on vajalik testi kohandada, arvestades Eesti kultuurilis-keelelist konteksti. Ainult tõlkest ei piisa, sest osa testi küsimusi on keeletespetsiifilised ning otsetõlge ei sobi seetõttu Eesti laste (kõne) arengu hindamiseks. Lisaks võetakse kohendamisel arvesse kultuurist tulenevad erisused ning vajadusel muudetakse ülesanded/vahendid sobivamaks ning kaasaegsemaks.

Testi kohandamine koosneb kolmest etapist: tõlkimine, piloteerimine ehk prooviuring ning valideerimine (Tsang *et al.*, 2017). Rossetti testi tõlge ja selle kvaliteedi kontroll on 2020. aasta oktoobriks tehtud, sellega tegeles 5-liikmeline logopeedidest ja teadlastest koosnev ekspertide meeskond. Meeskond on testi tõlkinud ja läbi viinud kognitiivsed intervjuud lastevanematega. Saadud vastuste alusel parandati testi sõnastust, lisati näiteid ning selgitavad kommentaarid (Pruul & Rämmel, 2021).

Järgmised töö etapid on testi piloteerimine ja valideerimine. Käesoleva töö raames viisime läbi prooviuringu ning kogusime andmeid koos teise magistrandiga (Triinu Helstein), kasutades tõlgitud ja parandatud küsimustikku. Töö raames hindasin võrdlevat valiidsust ehk uurisin, kas ja kuidas Rossetti testi tulemused on seotud küsimustiku ASQ-3 (*Ages & Stages Questionnaires*) abil saadud tulemustega. Andmete kogumiseks kasutasime kirjalikku küsimustikku, sest raske COVID-19 seotud epidemioloogiline olukord ja piirangud ei võimaldanud uuritavatega päriselt kohtuda. Andmeanalüüsis keskendusin mina Rossetti testi ekspressiivse ja retseptiivse kõne skaaladele ning ülejäänud skaalade tulemusi analüüsib kaasmagistrant.

## Väikelapse kommunikatsioonioskuste areng vanuses 0-2 aastat

### *Kõne-eelne periood*

Kommunikatsiooni- ehk suhtlemisoskus on inimese elus väga vajalik oskus. Suhtlemise käigus väljendab inimene oma soove ja vajadusi, tundeid ja mõtteid, omandab teadmisi keskkonnast ja kultuurist (tunnetustegevuse areng, õppimine), loob ja hoiab sotsiaalseid suhteid teistega (Padrik & Hallap, 2016). See oskus hakkab kujunema juba sünnihetkest alates. Enne veel, kui laps hakkab oma vajadusi verbaalselt väljendama, läbib ta oma arengus kõne-eelse perioodi.

Kõne-eelne kommunikatsioon jaguneb lihtsaks kommunikatiivseks ja kavatsuslikuks kommunikatiivseks käitumiseks (Bates, 1992, viidatud Kaasik, 1999). Lihtsa kommunikatiivse käitumise (ehk mittekavatsusliku käitumise) etapil vastündinu annab emale teada oma vajadustest (näljatunne, valu, lähedusvajadus jms) või rahulolust nt nutu, hääliitsuste, naeratuse, miimika, jäsemete liigutamisega (Kaasik, 1999). Antud etapil lapse suhtlussignaale ei oma veel konkreetset kavatsust, kuna lapse kognitiivne areng pole veel jõudnud etapi, mil laps suudab oma soove tahtlikult väljendada. Lapse vanemad registreerivad lapse edastatud signaale, püüavad neid tõlgendada, mõista ja vastavalt reageerida (Paul & Norbury, 2012).

Tahtlikuks ehk kavatsuslikuks (lapse seisukohalt) muutub kommunikatsioon u 9.–12. elukuul, kui laps hakkab tahtlikult teise inimese käitumist mõjutama (Wetherby & Cain, 1988, viidatud Kaasik, 1999). Kui laps loob inimesega pilkkontakti; üritab suhtluspartneri tähelepanu suunata soovitudle pilgu ja/või žestiga; kordab tegevust eesmärgini jõudmiseni ning lõpetab käitumise, kui on saavutanud eesmärgi, siis saab väita, et imik suhtleb tahtlikult (Harding, Golinkoff, 1979).

Kõne-eelsel perioodil lapse kõne areng läbib mitmeid olulisi verstaposte selleks, et esimese eluaasta lõpuks/teise eluaasta alguseks laps ütleks oma esimese sõna. Erinevates uuringutes on leitud, et ekspressiivse kõne areng on seotud jagatud tähelepanu, žestide kasutamise, lalina, mängu ning kõne mõistmisega (Bates & Dick, 2002; Crais *et al.*, 2009; Lyytinen *et al.*, 1997; Schults, 2016; Cochet & Byrne, 2016). Seega oluline on nende oskuste kujunemist jälgida, vajadusel täpsemalt uurida ning toetada nende oskuste omandamist.

Jagatud tähelepanust saab rääkida siis, kui lapse ja tema suhtluspartneri tähelepanu on suunatud samale objektile/tegevusele ning mõlemad on sellest teadlikud. Lapsel peab olema tekkinud huvi esemete vastu. Valmisolek jagatud tähelepanuks hakkab tekkima u 8–9 kuu vanuses ning välja kujuneb see u 18. elukuuks (Beuker *et al.*, 2013; Sarapuu & Hallap, 2021).

Hilisema kõnearengu seisukohast on oluline ka kanoonilise lalina tekkimine (Kunnari, 2000; Vihman, 1996). Eakohase arenguga laps hakkab u 6–7-kuuselt lalisema, st häälitsema, ühendades ühesuguseid silpe jadaks (nt mamama, papa, tātā) ning u 10-kuuselt muutub lalin varieeruvaks, st laps häälitseb, ühendades erinevaid silpe jadaks (nt mähpätä, bada). Lalisedes harjutab laps silpide moodustamist, millest hiljem hakkab ta sõnu kokku panema (Sarapuu & Hallap, 2021). Pärast esimeste sõnade lausumist lapse lalin hakkab taanduma.

Erinevad uuringud kinnitavad, et ka žestide kasutamine soodustab varajast kõnearengut (Goodwyn *et al.*, 2000; Cochet & Byrne, 2016). Eakohase arenguga lapsed hakkavad kasutama žeste umbes 8–10-kuuselt. Esimesteks žestideks on deiktilised žestid (nt eseme eemale tõukamine või asja andmine/ulatamine teisele inimesele), need žestid omandab laps enne seda, kui hakkab rääkima. Üheaastane laps hakkab lisaks kasutama sümbolilisi žeste. Sümbolilised žestid on seotud konkreetse tegevuse või objektiga (nt telefoni kõrva juurde asetamine). Lisaks õpivad lapsed kasutama ka žestilisi rutiine (nt hüvastijätuks lehvitamine, pea raputamine eituse korral jne) (Sarapuu & Hallap, 2021; Schults, 2016).

Kõne-eelsel etapil laps omandab ka matkimisoskuse, mis on samuti seotud hilisema kõnearenguga (Cochet & Byrne, 2016). Enne kui laps hakkab matkima sõnu, õpib ta matkima teiste tegevusi (nt mänguautode sõidutamine, nuku söötmine, kassi paitamine jne) (Padrik & Hallap, 2008).

### ***Retseptiivse kõne areng***

Lisaks ülaltoodud oskustele toimub ka kiire kõnemõistmise areng. Hetkeks, mil laps ütleb oma esimese sõna, mõistab ta juba u 20–30 sõna. Esimesed märgid, mis viitavad kõnest arusaamisele, on täheldatavad umbes seitsmendal elukuul – siis hakkavad lapsed reageerima oma nimele (Butterworth & Harris, 1994). Schults (2016) on leidnud, et eakohase arenguga lapsed hakkavad sõnu mõistma u 8 kuu vanuselt. Esialgu mõistab laps neid sõnu, mida täiskasvanu temaga suheldes pidevalt kasutab, seostades neid mingi kindla objekti/sündmusega. Alguses aitavad mõistmisele kaasa mitteverbaalsed märguanded (žestid, näoilme, hääletoon jne) (Rossetti, 2006; Sarapuu & Hallap, 2021).

Esimese eluaasta lõpuks on lapsed juba võimelised mõistma lihtsaid korraldusi (nt *anna pall, too mõmmi, tule opa*) (Sarapuu & Hallap, 2021). Teisel eluaastal kõnemõistmise areng jätkub. 14 kuu vanuselt mõistab laps juba keskmiselt 100–180 sõna (Schults, 2016; Stolt *et al.*,

2008). Umbes kaheaastaselt hakkab laps aru saama *jah-ei*-küsimustest ning lihtsatest küsimustest, mis algavad küsisõnaga *kus, kes, mis* (Tulviste, 2008). Alguses toetub laps kõne mõistmisel situatsioonile ning väljaspool konteksti on öeldu mõistmine raskendatud. Aga juba 18–24 kuu vanune laps hakkab omandama oskust mõista lihtsat korraldust väljaspool harjumuspärast konteksti (nt toob laps palumise peale tuttava asja teisest toast) ning saab aru mõistetest *üks* ja *palju*. Samuti selles vanuses laps mõistab lihtsaid realistlikke jutte, mille sisu on seotud tema enda kogemusega (Tammemäe, 2008; Männamaa & Marats, 2009). Kaheaastane laps on suuteline mõistma ja täitma ebatavalisi korraldusi, nagu näiteks *Pane õun põrandale!*, *Sõida autoga raamatu peal!*, mis on esitatud lapsele ilma žestita. Samuti suudab kaheaastane laps mõista mitmeosalist seotud korraldust (nt *Tee titale pai ja pane ta tuttu!*) (Rossetti, 2006; Feldman, 2019).

### ***Ekspressiivse kõne areng***

Kui kõik eeldused on täidetud, siis u 10–13 kuu vanuses ütleb laps oma esimese sõna. Eesti laste esimesteks sõnadeks on nt *aitäh, nämm-nämm, emme, aidaa, auh-auh, anna* (Schulds *et al.*, 2013; Schulds, 2016). Esialgu võivad laste sõnad olla häälduslikult muudetud või koguni n-ö omaloomingulised. Oluline on, et laps kasutab koguaeg ühte ja sama häälikute kombinatsiooni kindla objekti/tegevuse tähistamiseks. Sellisel juhul saab väita, et sõna on lapse aktiivses sõnavaras olemas (Hallap & Schulds, 2017).

Laste esimeste sõnade hulgas on tavaliselt need sõnad, mis on seotud asjade ja inimestega, millega/kellega laps igapäevaselt puutub kokku (nt *tita, isa, kass, papu, mõmmi* jm) ning ka need, mis tõmbavad lapse tähelepanu endale liikumise, helide või vilkumisega (nt *auto, koer*) (Tulviste, 2008). 12-kuuse lapse sõnavaras on ülekaalus loomade hääled ja muud hääli matkivad häälitsused/sõnad (nt *mõmm-mõmm, auh, puhh*) ning sotsiaalsed väljendid, näiteks *aidaa, aitäh*. Selliseid häälitsusi on lastel lihtsam hääldada (Sarapuu & Hallap, 2021). Sõnavara koostis muutub koos sõnavara mahu suurenemisega. Lapsed, kelle sõnavaras on alla 50 sõna, kasutavad peaaegu võrdselt nimi- ja tegusõnu ning need on ülekaalus, võrreldes omadussõnade jt sõnaliikidega (Schulds *et al.*, 2013). Kui lapse sõnavara suurus on üle 50 sõna (keskmiselt omandab laps sellise sõnavara vanuses 18–24 kuud), siis nii eesti kui ka inglise keelt kõnelevate laste sõnavaras hakkavad domineerima nimisõnad (Schulds, 2016; Stolt *et al.*, 2008). Tegusõnu kasutavad lapsed selles etapis rohkem kui omadussõnu ning neid omakorda rohkem kui teiste

sõnaliikide sõnu. Selline varieeruvus püsib seni, kuni laps omandab u 500 sõna suuruse sõnarava (Schults *et al.*, 2013).

Eialgu lapse sõnade tähendus on täiskasvanute omast kitsam, laiem või hoopis erinev. Ühe sõna abil annab laps edasi terve lause sisu – sellist etappi nimetatakse ühesõnaliste lausungite perioodiks. Umbes 18. elukuul hakkab lapse sõnavara hoogsalt kasvama (Tulviste, 2008). Laste sõnavara suurus on kuni 2 a 6 kuu vanustel lastel individuaalselt väga erinev (Fenson *et al.*, 1994; Capone Singleton, 2018). Bornstein jt (2004) uurisid 20 kuu vanuste laste sõnavara seitsmes keeles ning leidsid, et selles vanuses laste sõnavara maht varieerus üksikust sõnast kuni 487 sõnani. Kuigi sõnavara mahu erinevused on väikestel lastel üsna suured, peaks siiski 2-aastase lapse sõnavaras olema minimaalselt u 50 sõna. Siinkohal on eriti oluline oskus sõnu omavahel kokku panna ehk moodustada mitmesõnalisi lausungeid (nt *veel juua, emma opa*) (Hallap & Padrik, 2008). Antud oskuse omandab laps tavaliselt vahemikus 18 kuni 24 kuud. Seda perioodi nimetatakse kahesõnaliste lausungite perioodiks. Sellel etapil laps kasutab nn telegrammstiili, sest ta pole veel omandanud grammatilisi tunnuseid ning nende kasutamise reegleid (Tammemäe, 2008; Feldman, 2019). Kaheaastane laps küsib pidevalt asjade ja inimeste nimesid ning seeläbi õpib aktiivselt uusi sõnu. 12–30 kuu vanused lapsed tavaliselt matkivad nendele suunatud fraasi viimast või antud lausungi rõhulist sõna (Tulviste, 2008).

Teise eluaasta lõpuks laps suhtleb valdavalt verbaalselt. Kaheaastase lapse kõnesse tekivad võrdlusastmed (suurem/väiksem) ning hulka tähistavad sõnad *üks* ja *palju*. Tema kõnet sel etapil iseloomustab situatiivsus, piiratud sõnavara, hääldusvead, grammatiliste seoste puudumine sõnade vahel (Tammemäe, 2008).

### Väikelapse arengu hindamine

Lapse kõneareng on vastastiku seotud tunnetusprotsesside arenguga. Lapsel, kelle kõneareng hilineb, võivad aeglasemalt areneda ka taju, mälu, mõtlemine. Selline olukord võib hiljem tuua kaasa õpiraskused, mis omakorda tingivad probleeme emotsionaalses ja sotsiaalses vallas (Sarapuu & Hallap, 2021). Seega väga oluline on võimalikult vara kõneprobleemid tuvastada ja lapsele abi pakkuda.

Laste areng varajases eas on individuaalne ning uue oskuse omandamisele kuluv aeg varieerub. Feldman (2019) ütleb, et umbes 16%-l lastest kõne areng hilistub. Umbes pooled hiliskõnelejatest jõuavad teistele oma kõnearengus järgi. Osa lastel aga jäävad kõneprobleemid

püsima ning need lapsed vajavad regulaarset spetsialistide abi. Kõne arengu hilistuse üle hakkatakse tavaliselt muret tundma lapse teisel eluaastal ning esimesteks ilminguteks kõne hilistumisest on piiratud sõnavara, kahesõnalise ütluse puudumine ning ka väike passiivne sõnavara (Rescorla, 2011). Kliiniliselt oluliseks peab Feldman (2019) arengu hiline mist kui arengutempo langeb alla 75% eeldatavast, näiteks kui 20-kuusel lapsel pole veel 15 kuu vanuselt oodatav oskus omandatud ( $15/20 = 3/4$  või 75% eeldatavast tempost).

Selleks, et mõista, kas lapse (kõne) areng kulgeb ootuspäraselt või mitte, tuleb seda hinnata. Väikeste laste arengu hindamine on aga keeruline protsess. Hindamisel tuleb arvestada piirangutega nagu näiteks lapse kiire väsimine, tähelepanu lühiajalisus, võõraste inimeste (hindaja) või võõra keskkonna kartus (Nugin, 2008). Tähtis on, et hindamine oleks kompleksne, mis tähendab, et objektiivse hinnangu saamiseks on logopeedil vaja uurida last kui tervikut, mitte üksikuid spetsiifilisi valdkondi (Padrik, 2016). Zubler jt (2022) jaotasid väikelapse (vanuses 2 kuud kuni 5 aastat) arengu hindamise seisukohast olulised arengutähised nelja kategooriasse: sotsiaal-emotsionaalne, kommunikatiivne, kognitiivne ja motoorne. Iga kategooria alla valiti need oskused, mis on lihtsasti vaadeldavad lapse igapäeva keskkonnas ning on jõukohased  $\geq 75\%$ -le vastavas vanuses lapsele.

Lastega tegelevad spetsialistid (logopeedid, psühholoogid, eripedagoogid jm) kasutavad laste kommunikatsioonioskuste hindamiseks erinevaid meetodeid – intervjuusid, küsimustike, teste, vaatlust, audio- ja videosalvestusi jm. Igal meetodil on omad plussid ja miinused ning selleks, et saada võimalikult usaldusväärne info lapse arengu kohta, tuleb hindamismeetodeid kombineerida, nt lapse tegevuse vaatlusele lisaks intervjueerida lapsevanemat. Väikelaste puhul on oluline hinnata last korduvalt, sest hetkeolukord või testimisolukord ei pruugi alati anda objektiivset infot, kuna laps võib hindamise ajal olla näljane, haige, emotsionaalselt endast väljas vms. Samuti on hindamise seisukohalt oluline, et meetod ja hindamiseks kasutatav materjal oleksid usaldusväärsed (Bagnato & Neisworth, 1991; Padrik, 2016; Rossetti, 2006). Palju olulist ja usaldusväärset infot lapse arengu kohta saab lastevanematelt (Crais, 2011). Samuti saab infot lapse arengu kohta õpetajatelt/lapsehoidjatelt ja muudelt täiskasvanutelt, kes lapsega korduvalt kokku puutuvad. Seega võimalusel ja vajadusel tuleks ka neid hindamisprotsessi kaasata.

### **Uurimustöö eesmärk ja uurimisküsimused**

Rossetti suhtlemise arengu testi kohandamisega tegelevad Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli teadlased. Pruul ja Rämmel (2021) tõlkisid testi eesti keelde ning viisid läbi kognitiivsed intervjuud lastevanematega selleks, et hinnata tõlke sisulist ja vormilist sobivust. Randoja (2022) uuris lastevanematele edastatud küsimustiku abil 1,5–3-aastaste laste grammatiliste vormide kasutamist. Krinpus (2021) keskendus oma töös 9–15-kuu vanuste eesti laste kommunikatsioonioskuste arengu hindamisele Rossetti testiga ning Innos ja Toodo (2022) uurisid Rossetti testi kriteeriumide sobivust 21–27-kuu vanuste eesti laste suhtlemisoskuse hindamiseks.

Käesoleva töö eesmärk on selgitada välja, kuidas test võimaldab hinnata 18–24 kuu vanuste laste retseptiivse ja ekspressiivse kõne arengut ning kuidas saadud tulemused seostuvad lapse üldist arengut hindava küsimustiku (ASQ-3) abil saadud tulemustega.

Magistritöö eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgmised uurimisküsimused:

1. Millised on 18–24-kuuste laste ekspressiivse ja retseptiivse kõne oskused vanemate hinnangute alusel?
2. Millised ülesanded osutusid laste jaoks kõige keerulisemaks/kõige lihtsamaks vanemate hinanngul?
3. Kuidas on seotud testi tulemused lapse üldarengut hindava küsimustiku (ASQ-3) tulemustega?
4. Millised küsimused valmistasid vanematele vastamisel raskusi ning milliseid parandusi ja muutusi on testis vaja teha prooviuuringu tulemusel?

## Meetod

### Valim

Uuringus osales 100 lapsevanemat (kõik osalejad olid emad). Uuring viidi läbi kahes vanuserühmas: 18–21 kuu vanuste laste vanemad ja 21–24 kuu vanuste laste vanemad. Noorema vanuserühma elektroonse küsimustiku täitsid 55 ema ning vanema vanuserühma küsimustiku täitsid 45 ema. Kõigi vastajate emakeel oli eesti keel. Uuringust võtsid osa 48 poisi ema ning 52 tüdrukute ema (vt tabel 1). Nooremas vanuserühmas olid ülekaalus tüdrukute emad - 56%. Vanemas vanuserühmas oli aga poiste emasid tüdrukute emadest rohkem – 54%.

**Tabel 1.** Lasterühmade sooline jaotuvus

Vanuserühm	N	Poisid	Tüdrukud	Keskmine vanus	SD
18-21 kuud	55	24	31	19,5	1,02
21-24 kuud	45	24	21	22,3	0,96
Kokku	100	48	52		

Uuringus osalenud vanemate andmetel polnud nende lastel diagnoositud arengulist või psühhiaatrilist häiret ega neuroloogilist või geneetilist haigust ning nad olid pärit ükskeelsest (eesti) perekonnast.

Enamus vastajatest mõlemas vanuserühmas olid kõrgharidusega (nooremas vanuserühmas 62% ja vanemas vanuserühmas 67%). Põhiharidusega emasid oli nooremas vanuserühmas 2 ja vanemas vanuserühmas 1.

Laste arv uuritavates peredes oli samuti erinev ning jaotus järgmiselt: ühelapselised pered - 42, kahelapselised pered - 39, kolmelapselised pered - 16, neljalapselised pered - 3.

Mõlema vanuserühma lapsevanemad said täitmiseks ka ASQ-3 küsimustiku, mille tagastasid täidetult 75 ema. Nooremale vanuserühmale mõeldud küsimustikud tagastasid 40 lapsevanemat ning vanema vanuserühma küsimustikud 35 lapsevanemat. Laste soolist jaotuvust vt tabelist 2.

**Tabel 2.** ASQ-3 küsimustiku täitnud rühmade sooline jaotuvus

Vanuserühm	N	Poisid	Tüdrukud
18-21	40	15	25
21-24	35	19	16
Kokku	75	34	41

### *Mõõtevahendid*

Mõõtevahenditena kasutati uurimistöös Rossetti suhtlemise arengu testi kahe vanuserühma (18–21 kuud ja 21–24 kuud) küsimusi ning ASQ-3 küsimustikku (vanusele 18 kuud; 20 kuud; 22 kuud; 24 kuud).

Rossetti suhtlemise arengu test on hindamisvahend, mis on mõeldud laste kommunikatiivse käitumise hindamiseks vanuses 0–36 kuud. Test annab ülevaate imikute ja väikelaste kommunikatsioonioskuste arengust lähtuvalt kuuest valdkonnast: interaktsioon-suhtlemine, žestide kasutamine, pragmaatilised ja mänguuskused, kõne mõistmine ja –loome (Rossetti, 2006). Rossetti test on rahvusvaheliselt tunnustatud test ning seda kasutatakse uuringutes kui kuldstandardit kommunikatsioonioskuste hindamisel väikelastel (Glascoe *et al.*, 2016; Desmarais *et al.*, 2010 jne).

Esialgse plaani kohaselt pidi uuring toimuma nõustamiskeskuses, lasteaias või lapse kodus - ruumis, milles pole müra ega visuaalseid segajaid ning mis on varustatud testi läbiviimiseks vajalike mänguasjade ja vahenditega. Testi pidime läbiviima paaris (üks uurija suhtleb lapse ja lapsevanemaga ning teine vaatleb ja teeb märkmeid). Uuringu teostamise ajal hakkasid kehtima COVID-19 piirangud, mille tõttu kohtumine uuritavatega oli välistatud. Sellest tulenevalt tekkis vajadus uuringu meetodit muuta. Koos magistrant Triinu Helsteiniga vormistasime Google Formsi abil Rossetti testi küsimused kahe elektroonse valikvastustega (*jah, ei, ei oska vastata*) ankeedina (vanuserühmadele 18–21 (Lisa 2) kuud ning 21–24 kuud (Lisa 3)). Täpsemate ja usaldusväärsemate tulemuste saamiseks lisasime iga küsimuse juurde avatud küsimuse, kus vanem sai oma valitud vastusevarianti või küsimuse arusaadavust kommenteerida. Näiteks üks RITLS ekspressiivse kõne valdkonna küsimus on *Kas laps kasutab aeg-ajalt 3-sõnalisi fraase?* Ankeedis oli antud küsimus esitatud nii - *Kas Teie laps kasutab aeg-ajalt 3-sõnalisi fraase, nt "Tahan veel juua"?* ning sellele järgnes avatud küsimus - *Kui vastasite "Jah", siis tooge sellistest fraasidest näiteid.*

Testi võrdleva valiidsuse kontrollimiseks kasutati küsimustikku ASQ-3. See küsimustik edastati vanematele paberkanalil.

ASQ-3 (*Ages & Stages Questionnaires, 3rd Ed*, Squires, Bricker & Potter, 2009) on USA-s arendatud küsimustik, millega saab hinnata lapse suhtlemist, motoorikat, peenmotoorikat, probleemide lahendamise oskust ning sotsiaalseid oskusi. ASQ-3 on võimalik kasutada kogu väikelapsea vältel - sünnist kuni 5 aasta ja 6 kuuni. Küsimustiku eesmärk on selgitada välja lapsed, kelle arengut tuleb hinnata põhjalikumalt. Küsimustik on tõlgitud ja kohandatud TLÜ teadlaste poolt.

### *Uuringu protseduur*

COVID-19 epidemioloogilist olukorda arvesse võttes otsiti valimisse kuuluvaid peresid sotsiaalmeedia kanalite kaudu (Facebook'i beebigrupid).

Lapsevanematele, kes avaldasid soovi uuringus osaleda, saadeti uuringu kohta infoleht (Lisa 1), milles lisaks uuringu eesmärki ja korraldust puudutavale infole teavitati vanemaid isikuandmete kaitse osas. Infoleht sisaldas ka Rossetti testi kahe vanusegrupi elektroonsete ankeetide linke. Elektroonset ankeeti sai täita ajavahemikus 08.02. –21.03.2021. Vastavalt oma lapse vanusele sai ema valida, kas täidab noorema (18–21 kuud) või vanema (21–24 kuud) vanuserühma ankeedi. Veebiankeedi päises oli välja toodud küsimustiku täitmise juhend. Juhuks, kui vastaja ei osanud küsimusele kohe mälu alusel vastata, oli küsimuse juurde lisatud juhend tegevuse läbiviimiseks ning vahendite kirjeldus, mida küsimuse vastamiseks võis vaja minna. Vanem pidi valida ühe järgmisest vastusevariandist: *jah, ei, ei oska vastata*.

Ema võis valida viimase vastusevariandi (*ei oska vastata*), kui ta ei saanud küsimusest täpselt aru, tal puudusid vahendid oskuse omandatuse kontrollimiseks või ta polnud vastuses kindel. Sellisel juhul võeti emaga pärast elektroonse ankeedi täitmist ühendust e-posti või telefoni teel ning täpsustati, mis põhjusel ema ei osanud küsimusele vastata. Vajadusel täpsustati küsimuse sõnastust, anti rohkem seletusi või sõnastati küsimus ümber ning vastati ema täpsustavatele küsimustele. Seejärel anti emale aega küsimuses küsitud oskuse uurimiseks (va juhul, kui probleem oli uurimisvahendi puudumises). Hiljem andis ema e-posti teel lõpliku vastuse, kas lapsel on küsitud oskus omandatud või mitte.

Iga küsimuse juures oli täpsustav avatud küsimus, kuhu vanem kirjutas oma kommentaari. Kui valitud vastusevarinat ja avatud küsimuses väljatoodud info ei ühtinud (nt küsimusele *Kas Teie laps proovib ise riideid ära võtta või selga panna?* vastas ema eitavalt,

samas lisatud kommentaarist selgus, et jalatseid ja sokke proovib laps küll jalga panna), võeti samuti emaga ühendust ning täpsustati küsimust. Seejärel lisati tabelisse lõplik vastusevariant (ülaltoodud näite puhul läks kirja *jah* vastus).

Pärast seda, kui lapsevanem oli elektroonse Rossetti testi täitnud, saadeti talle postiga ASQ-3 küsimustik (vastavalt lapse vanusele kas 18 kuud, 20 kuud, 22 kuud, 24 kuud) koos täitmise juhendiga. Lapsevanem täitis selle kodus iseseisvalt ning saatis postiga tagasi. Kui täitmise käigus tekkis küsimusi, võttis ema uuringu läbiviijaga e-posti teel ühendust ja sai lisaselgitusi.

### ***Andmete kodeerimine***

Lastevanemate vastuseid ja laste tulemusi analüüsiti kvalitatiivselt, need andmed kanti MS Exceli tabelisse ning kodeeriti arvandmeteks. Laps sai iga *jah* vastuse eest 1 punkti. *Ei* vastus andis 0 punkti. *Ei oska vastata* vastuseid analüüsimisel arvesse ei võetud. Saadud tulemused pandi kirja protsendilisel RITLS valdkondade kaupa. Kriteeriumi sobivuse piirväärtuseks arvestati 75%, toetudes Feldmani (2019) ja Zubleri (2022) kliiniliselt olulise kõnearengu hilistumise definitsioonile.

Lisaks fikseeriti tabelisse nõ probleemsed küsimused ehk küsimused, millele vastamisel vanemal tekkisid raskused (nt ei saanud küsimusest täpselt aru, polnud sobivat uurimisvahendit lapse oskuse kontrollimiseks või vanem sai küsimusest valesti aru). See info on vajalik edaspidiseks testi kohandamiseks - selleks, et Rossetti testi küsimuste sõnastust muuta selgemaks, paremini mõistetavaks.

ASQ-3 küsimustikuga saadud tulemused kanti samuti tabelisse ja kodeeriti vastavalt ASQ-3 kodeerimisjuhendile.

Kogutud andmete analüüsimisel kasutati kirjeldavat statistikat, keskmiste võrdlemist ja korrelatsioonanalüüsi SPSS programmis.

**Tulemused*****18–21-kuuste laste ekspressiivse ja retseptiivse kõne oskused***

Rossetti testi kõne mõistmise ehk retseptiivse kõne valdkonnas oli 5 küsimust ning ekspressiivse kõne valdkonnas 6 küsimust. Iga ülesande kriteeriumi täitmise eest oli lapsel võimalik saada 1 punkt. Küsimustele vastas 55 vanemat.

**Tabel 3.** Retseptiivse kõne valdkonna kriteeriumide täitmine nooremas vanuserühmas (18–21 kuud)

<b>Küsimus</b>	<b>Vastajate arv</b>	<b>Täidab kriteeriumi (punktid)</b>	<b>Ei täida kriteeriumi</b>	<b>Vastus puudub</b>	<b>Kriteeriumi täitnute osakaal</b>
1. Kas Teie laps osutab neljale kehaosale või riideesemele, kui Te neid nimetate?	55	53	2	0	96%
2. Kas Teie laps täidab korraldused "Istu" ja "Tule siia"? Kas peate korralduste paremaks mõistmiseks kasutama žeste (kutsuma last käega või osutama istumiskohale)?	55	46	9	0	84%
3. Kas Teie laps oskab nimetamise alusel 5 eset näidata?	55	55	0	0	100%
4. Kas Teie laps oskab panna mänguasju (nukku, karu) tegema tegevusi, mida ütlete? Nimetage kolm tegusõna, mida Teie laps mõistab.	55	55	0	0	100%
5. Kas Teie laps tunneb pildil ära 5 eset, kui Te neid nimetate?	54	50	4	1	93%
<b>Kokku</b>	<b>274</b>	<b>259</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>95%</b>

Vanemate hinnangul noorema vanuserühma kõne mõistmise valdkonna kriteeriumid said täidetud 95% ulatuses ning ekspressiivse kõne valdkonna kriteeriumid täideti 74% ulatuses.

Noorema vanuserühma lapsed said üsna edukalt Rossetti testi kõne mõistmise valdkonna ülesannetega hakkama (kriteeriumi täitnute osakaal 95%, vt tabel 3). Kahe ülesande puhul sai kriteerium täidetud kõikidel uuringus osalenutel lastel. Ka teiste ülesannete puhul oli kriteeriumi täitnute osakaal kõrge, jäädes vahemiku 84–96% (vt tabel 3).

Tabelist 3 selgub, et kõige lihtsamateks ülesanneteks kõne mõistmise valdkonnas osutusid uuritud laste jaoks vanema nimetamise järgi viie eseme näitamine ning raskusi ei valmistanud ka kolme tegusõna mõistmine.

Kõige keerulisemaks osutus lihtsate korralduste (*Istu! Tule siia!*) mõistmine. Selle ülesande juures on oluline, et laps mõistab suuliselt esitatud korraldust, mis on esitatud ilma žestita. Kui lapsevanem vastas, et laps mõistab lihtsat korraldust, kuid täpsustavast küsimusest selgus, et ta pidi kasutama korralduse andmisel žeste, siis laps punkti ei saanud.

Tabelist 4 selgub, et ekspressiivse kõne valdkonna ülesanded osutusid uuritavate laste jaoks raskemaks, võrreldes kõne mõistmise valdkonna ülesannetega. See oli ka eeldatud tulemus. Kriteeriumi täitnute osakaal jäi vahemiku 57–86%.

Lihtsamateks osutusid vanemate hinnangul küsimustega 2 ja 5 uuritud kriteeriumid. Vanemate vastustest selgus, et 86% lastest kasutab rääkimisel või lalisemisel intonatsiooni ning 82% lastest saavad hakkama vähemalt kahe soovitud asja palumisega. Mõned näited ütlustest, mida lapsed millegi palumiseks kasutavad: *veel mannmoog* (veel pannkooki), *anna juua*, *seda naan* (soovib banaani), *opa*, *mämm-mämm*. Üks lapsevanem pani tähele, et tema laps, soovides midagi saada, kasutab soovitud asja nimetuse ees o-häälikut, nt *o-kamapalli*, *o-mõmmi* (st *anna kamapalli*; *anna mõmmi*).

Kõige keerulisemaks laste jaoks osutus 2- ja 3- sõnaliste fraaside jäljendamise ülesanne. Sellega said hakkama vaid 57% lastest. Samuti valmistas lastele raskusi kahe sõna kokkupanek (nt *veel juua*; *issi auto*), vaid 59% uuritavatest täitsid kriteeriumi. Mõned näited 2-sõnalistest fraasidest, mida uuritava vanuserühma lapsed kasutasid: *issi opa*; *piss tuli*; *mana tudu* (*vanaema magab*); *anna juua*.

**Tabel 4.** Ekspressiivse kõne valdkonna kriteeriumide täitmine nooremas vanuserühmas (18-21 kuud)

Küsimus	Vastajate arv	Täidab kriteeriumi (punktid)	Ei täida kriteeriumi	Vastus puudub	Kriteeriumi täitnute osakaal
1. Kas laps kasutab tihti üksikuid sõnu?	54	43	11	1	80%
2. Kas laps kasutab rääkimisel või lalisemisel intonatsiooni, st muudab oma hääletooni nii, et see meenutab päris- (täiskasvanute) kõnet?	49	42	7	6	86%
3. Kas laps jäljendab Teie öeldud 2- ja 3-sõnalisi fraase nagu näiteks <i>suur poiss</i> , <i>issi läks tööle</i> ?	53	30	23	2	57%
4. Kas Teie laps jäljendab hääli, mida kuuleb majas või õues?	54	43	11	1	80%
5. Kas laps oskab Teile öelda (sõnadega) vähemalt kahte asja, mida ta soovib? Mida ta ütleb?	55	45	10	0	82%
6. Kas Teie laps paneb rääkides aeg-ajalt 2 sõna kokku, nt <i>veel juua</i> ja <i>issi auto</i> ?	54	32	22	1	59%
Kokku	319	235	84	11	74%

### ***Raskusi valmistanud küsimused nooremas vanuserühmas***

Ekspressiivse kõne valdkonna küsimustest nooremas vanuserühmas osutus vanemate jaoks raskeks küsimus 2 (*Kas laps kasutab rääkimisel või lalisemisel intonatsiooni, st muudab oma hääletooni nii, et see meenutab päris- (täiskasvanute) kõnet?*). Sellele küsimusele ei osanud vastata 10 inimest, kellest 4 andsid vastuse pärast lisaselgituste saamist (*jah* = lapsel on oskus olemas või *ei* = lapsel ei ole oskus kujunenud). Ülejäänud 6 inimest ei edatanud oma vastust uurijale. Seega 2. küsimus on oma sõnastuselt keeruline – vanemad ei mõistnud seda ilma täiendavate selgitusteta. Küsimusele 5 (*Kas laps oskab Teile öelda (sõnadega) vähemalt kahte asja, mida ta soovib? Mida ta ütleb?*) oskasid vastata kõik vanemad. Ülejäänud 4 küsimust valmistasid raskusi ühele või kahele vanemale.

Retseptiivse kõne valdkonnas nooremas vanuserühmas ei leidunud küsimusi, mis valmistasid vastamisel probleeme. Üks vanem jättis ühe küsimuse vastamata ning vastamata jätmise põhjust selgitada välja ei õnnestunud.

### ***21–24-kuuste laste ekspressiivse ja retseptiivse kõne oskused***

Rossetti testi retseptiivse kõne valdkonnas oli 4 küsimust ning ekspressiivse kõne valdkonnas 7 küsimust. Iga ülesande kriteeriumi täitmise eest oli lapsel võimalik saada 1 punkt. Küsimustele vastas 45 vanemat.

Retseptiivse kõne valdkonna kriteeriumid täideti vanemate hinnangul 85% ulatuses. 1. ja 4. küsimustes küsitud oskused või tegevused osutusid raskeks vaid 1–2 lapsele, 2. ja 3. küsimustes küsitud oskused olid raskemad - kriteeriumi täitnute osakaal oli vastavalt 80% ja 65% (vt tabel 5).

Tabelist 5 selgub, et vanemate hinnangul sai 96% lastest edukalt hakkama viie eseme hulgast ühe eseme äratundmisega vanema nimetamise alusel. Samuti kinnitasid vanemad, et nende laps saab igapäevaselt aru aina rohkematest sõnadest (98%).

Retseptiivse kõne valdkonnas oli vanemate hinnangul lastel üsna keeruline mõista 2-osalist seotud korraldust. Vanemate vastustest selgus, et korralduste mõistmist soodustas žestide kasutamine. Kui vanem märkis, et pidi antud korralduse esitamisel kasutama žeste, siis laps ülesande täitmise eest punkti ei saanud.

**Tabel 5.** Retseptiivse kõne valdkonna kriteeriumide täitmine vanemas vanuserühmas (21–24 kuud)

Küsimus	Vastajate arv	Täidab kriteeriumi (punktid)	Ei täida kriteeriumi	Vastus puudub	Kriteeriumi täitnute osakaal
1. Kas Teie laps tunneb viie tuttava eseme hulgast ära ühe eseme, kui seda nimetate?	45	43	2	0	96%
2. Kas Teie laps mõistab ebatavalisi korraldusi, mis erinevad nendest, mida ta igapäevaselt kuuleb (nt <i>Pane võti tassi sisse! Pane kamm põrandale! Peida auto kinga/saapa sisse! Sõida autoga raamatu peal!</i> )?	40	32	8	5	80%
3. Kas Teie laps täidab 2-osalise seotud korralduse (nt <i>Mine võta pall ja veereta see mulle!</i> või <i>Tee titale pai ja pane ta siis tutu!</i> )?	43	28	15	2	65%
4. Kas Teie laps saab igapäevaselt üha rohkematest sõnadest aru?	45	44	1	0	98%
<b>Kokku</b>	<b>173</b>	<b>147</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>85%</b>

Ekspressiivse kõne valdkonna kriteeriumid täideti 67% ulatuses. Tabelist 6 on näha, et lapsevanemate hinnangul 93% lastest tuleb kõnesse regulaarselt uusi sõnu juurde. Vanemate vastustest selgus, et 80% lastest suudavad ka juba rääkida ise või lapsevanema suunamisel sellest, mis nendega juhtus või mida nad tegid/nägid siis, kui olid lapsevanemast eemal.

**Tabel 6.** Ekspressiivse kõne valdkonna kriteeriumide täitmine vanemas vanuserühmas (21–24 kuud)

Küsimus	Vastajate arv	Täidab kriteeriumi (punktid)	Ei täida kriteeriumi	Vastus puudub	Kriteeriumi täitnute osakaal
1. Kas Teie laps kasutab rääkides enamasti 2-sõnalist fraasi, nt <i>veel juua</i> ja <i>issi auto</i> ?	45	31	14	0	69%
2. Kui palju erinevaid sõnu Teie laps kasutab?	44	28	16	1	64%
3. Kas Teie lapse kõnesse tuleb regulaarselt uusi sõnu juurde?	45	42	3	0	93%
4. Kas laps proovib ise või Teie suunamisel rääkida sellest, mis temaga juhtus, mida ta tegi siis, kui te ei olnud koos?	44	35	9	1	80%
5. Kas Teie laps kasutab aeg-ajalt 3-sõnalisi fraase, nt <i>Tahan veel juua</i> ?	44	25	19	1	57%
6. Kas Teie laps nimetab mõnikord ennast nimega?	45	29	16	0	64%
7. Kas Teie laps kasutab asesõnu?	44	17	27	1	39%
Kokku	311	207	104	4	67%

Mõned näited ja kommentaarid, mida lapsevanemad oma vastusele lisasid (muutmata kujul):

Näide: *Siin aiad* (näitab haiget kohta), *Erik tegi* (näitab toa poole); Jookseb minu juurde ja ütleb “*Oiii, king tuli ära... Halli paneb tagasi!*” ja siis ma ütlen, et pane jah tagasi, siis saad edasi tantsida. Ja siis ta läheb ja paneb kas ise tagasi või toob minu juurde ja ütleb, et „*emme aitab*”.

Näide: Räägib sellest, mida ta päeval hoius tegi. Käis hoiuga saaniga sõitmas ja kui koju tulles küsisin, mida nad hoius tegid, ütles, et "*käisi hobu sõita*".

Näide: Tuleb minu juurde, näitab siis vastavalt sellele, kuhu ta haiget sai ja ütleb *ai-ai*, ja näitab asja peale, kust ta haiget sai.

Näide: Ta räägib tita keeles ja teeb hästi palju žeste ja vehib kätega.

Eriti raskeks osutus antud vanuserühmas ekspressiivse kõne valdkonnas asesõnade ning 3-sõnaliste fraaside kasutamine. Sellega said vanemate sõnul hakkama vastavalt 39% ja 57% lastest. Mõned näited fraasidest, mida antud uuringu käigus lapsevanemate sõnul lapsed kasutasid: *emme söö muna; emme lähe poodi; kiisu tudub seal; tulen kohe alla*.

### ***Raskusi valmistanud küsimused vanemas vanuserühmas***

Retseptiivse kõne valdkonna küsimustest vanemas vanuserühmas osutus vanemate jaoks keeruliseks küsimus 2 (*Kas Teie laps mõistab ebatavalisi korraldusi, mis erinevad nendest, mida ta igapäevaselt kuuleb?*). Selle küsimusega oli probleeme seitsmel emal, kellest kaks andsid vastuse pärast lisaselgituste saamist. Ülejäänud viielt lapsevanemalt lisainfot saada ei õnnestunud. Teised küsimused antud valdkonnast erilisi raskusi lastevanematele ei valmistanud. Kahe küsimusega vajab abi vaid 1 lapsevanem ning ühe küsimusega 3 lapsevanemat. Vanema vanuserühma ekspressiivse kõne valdkonna küsimused olid üldiselt hästi mõistetavad. Kahele küsimusele oskasid vastata kõik vanemad. Ülejäänud küsimuste juures vajasis abi 1–3 inimest.

### ***Rossetti testi tulemuste seos lapse üldarengut hindava küsimustiku (ASQ-3) tulemustega***

Uurimistöö käigus analüüsiti Rossetti testiga saadud retseptiivse ja ekspressiivse kõne valdkonna tulemuste seost ASQ-3 küsimustiku arenguvaldkondadega. Nooremas vanuserühmas analüüsiti 35 uuritava tulemusi ning vanemas vanuserühmas 30 uuritava tulemusi. Analüüsist

jäid välja need, kes a) ei tagastanud ASQ-3 küsimustiku, b) jätsid kasvõi 1 küsimuse Rossetti testi retseptiivse või ekspressiivse kõne valdkonnas vastamata. Seoste leidmiseks kasutati Spearmani korrelatsioonanalüüsi, kuna seoste arvutamiseks vajalikud arvandmed põhinesid kvalitatiivsetel andmetel.

Mõlemas vanuserühmas ilmnes Rossetti testi ja ASQ-3 skaala tulemuste vahel positiivne keskmine tugevusega statistiliselt oluline seos (vt tabel 7).

**Tabel 7.** RITLS 18–24 kuu testi retseptiivse ja ekspressiivse kõne valdkonna tulemuste seos ASQ-3 kõigi arenguvaldkondadega

Vanusevahemik	Vastanute arv	Spearmani korrelatsioonikordaja ( $\rho$ )	Statistiline olulisus (p)
18–21 kuud	N=35	0.51	0,002
21–24 kuud	N=30	0.43	0,018

*Märkus.* Väärtuste tõlgendus:  $0.2 < \rho < 0.3$  – nõrk positiivne seos,  $0.3 < \rho < 0.7$  – keskmine positiivne seos,  $0.7 < \rho < 1$  tugev positiivne seos (Rootalu, 2014; Osula, 2014). Statistiline olulisus:  $p < 0,05$  (Greenland, *et al.*, 2016).

## Arutelu

Käesolev magistritöö on osa projektist, mille käigus kohandatakse Rossetti suhtlemise arengu test 0–3-aastaste eesti laste arengu hindamiseks. Antud töö eesmärgiks on uurida vanematele edastatud küsimustike abil, kuidas Rossetti suhtlemise arengu test võimaldab hinnata 18–24 kuu vanuste eesti laste retseptiivse ja ekspressiivse kõne arengut ning kuidas Rossetti testiga saadud tulemused seostuvad lapse üldist arengut hindava küsimustiku (ASQ-3) abil saadud tulemustega.

Rossetti testiga hindamisel kasutatakse erinevate meetodite kombineerimist – vaadeldakse lapse tegevust, kutsutakse soovitud käitumine esile ning intervjueritakse lapsevanemat. Uuringu teostamise ajal hakkasid kehtima COVID-19 piirangud, mille tõttu kohtumine uuritavatega oli välistatud. Sellest tulenevalt koguti andmeid elektroonse küsimustiku abil. Seega põhineb kogu järgnev arutelu vanemate hinnangutele. Rossetti (2006) eeldab, et eakohase arenguga lapsed suudavad täita kõik RITLS kriteeriumid oma vanusevahemikus. Uurimistöökäigus selgus, et retseptiivse valdkonna kriteeriumid said mõlemas uuritud vanuserühmas suuremas mahus täidetud. Nooremas vanuserühmas oli kriteeriumide täitnute osakaal 84–100% ning vanemas 65–98%. Antud tulemustele tuginedes saab järeldada, et Rossetti testi retseptiivse kõne valdkonna küsimused on 18–24 kuu vanustele eesti lastele jõukohased ja sobilikud. Ekspressiivse kõne valdkonna kriteeriumid mõlemas vanuserühmas osutusid raskeks. Noorema ja vanema vanuserühma tulemused jäid vastavalt 57–86% ja 39–93% vahemikku.

**Esimese** uurimisküsimusega sooviti teada millised on mõlema vanuserühma laste ekspressiivse ja retseptiivse kõne oskused vanemate hinnangute alusel ning **teise uurimisküsimusega** uuriti millised ülesanded olid mõlemas vanuserühmas laste jaoks kõige keerulisemad ning kõige lihtsamad. Järgnevalt arutletakse tulemuste üle lõimitult. Retseptiivse kõne valdkonnas nooremas vanuserühmas oskasid kõik uuritud lapsed täiskasvanu nimetamise alusel näidata 5 eset ning mõistsid vähemalt kolme tegusõna. Samas valdkonnas kõige keerulisemaks osutus küsimus *Kas Teie laps täidab korraldused „Istu” ja „Tule siia”? Kas peate korralduse paremaks mõistmiseks kasutama žeste (kutsuma last käega või osutama istumiskohale)?* Selle ülesande täitmisel oli vanemate arvates raskusi üheksal lapsel. Võimalik, et tulemus ei peegelda siin niivõrd kõne mõistmist, kui lapse käitumist selles vanuses. Teist eluaastat kirjeldatakse kui trotsiiga, *ei* ütlemise aega. Sel etapil õpib laps endaga toimetulekut ja iseseisvust. Antud vanuses on lapsel tugev “mina ise” tunne ehk laps soovib teha kõike ise ning

ise otsustada kas ja mida ta teeb (Montonen, 2005). Seega korralduse esitamise ajal võis laps lihtsalt keelduda palutud tegevuse sooritamisest seetõttu, et ei soovinud palvet täita, mitte sellepärast, et ei mõistnud korraldust. Retseptiivne kõne on üks olulistest eeldustest ekspressiivse kõne tekkimisele. Alguses on retseptiivse kõne areng tugevalt seotud mitteverbaalsete märguannetega, st mida väiksem laps, seda enam ta toetub kõne mõistmisel žestidele, miimikale, pilgule, näoilmele, kõnesituatsioonile jms. Arengu käigus mitteverbaalsete märguannete olulisus väheneb ning laps suudab mõista verbaalset kõnet ka ilma nõ välise toeta. Rossetti (2006) eeldab, et 18–21 kuu vanune laps peab suutma täita lihtsamaid korraldusi, mis on esitatud ilma žestideta. Ka Feldman (2019) leiab, et 15–18 kuu vanune laps suudab lihtsat korraldust täita ilma žestile toetumata. Käesoleva uuringu käigus selgus, et osa eesti lapsi kogesid antud küsimuse juures raskusi. Küsimusele vastamisel märkis osa lapsevanemaid, et peavad esitama korraldust koos žestiga, et laps seda mõistaks. Selleks, et saada paremini aru, kas laps ei mõista korraldust või ei soovi seda täita võiks muuta korraldused lapse jaoks meelepärasemaks. Näiteks *Istu! ja Tule siia!* korralduste asemele kasutada *Too mõmmi!*, *Anna auto!* või *Viska pall!*.

Vanemas vanuserühmas (21–24 kuud) said 98% lastest lapsevanema hinnangul igapäevaselt üha rohkematest sõnadest aru. Kõige keerulisemaks osutus aga küsimus *Kas Teie laps täidab 2-osalise seotud korralduse?* Selle täitmise saad vanemate hinnangul hakkama 65% lastest. Ka siin, sarnaselt noorema vanuserühmaga, võis kriteeriumi täitmist segada nn mina-tunne, mil laps eirab vanema palveid ja otsustab, et ei soovi korraldust täita. Juhul kui laps keeldub konkreetsel ajahetkel koostööst, võiks proovida mõne aja pärast uuesti lapsele analoogne korraldus anda. Samuti tuleks rõhutada, et korralduse mõistmise kontrollimine peaks toimuda mängulises situatsioonis. Last ei tohiks nõ sundida ülesannet täitma.

Nooremas vanuserühmas osutus ekspressiivse valdkonna küsimustest laste jaoks kõige lihtsamaks (edukus 86%) *Kas laps kasutab rääkimisel või lalisemisel intonatsiooni, st muudab oma hääletooni nii, et see meenutab päris- (täiskasvanute) kõnet?* ning samas valdkonnas osutusid uuritud laste jaoks keerulisemaks 2 küsimust 6-st (edukus vastavalt 57% ja 59%):

1. *Kas laps jälgendab Teie öeldud 2- ja 3-sõnalisi fraase nagu näiteks “suur pois”, “issi läks tööle”?*

2. *Kas Teie laps paneb rääkides aeg-ajalt 2 sõna kokku, nt “veel juua” ja “issi auto”?*

Tammemäe (2008) ütleb, et vahemikus 18–20 kuud liiguvad lapsed oma kõnearenguga kahesõnaliste lausungite perioodi ning sellesse perioodi jõudmiseks peab lapse aktiivses sõnavaras olema u 50 sõna. Samas ei pea selles etapis lapse ütlus olema veel grammatiliselt

täiesti korrektne (Sarapuu & Hallap, 2021). Seda kinnitavad ka teised uurijad (Feldman, 2019; Rossetti 2006). Käesoleva uuringu tulemustest aga nähtub, et see oskus oli jõukohane vaid 2/3 uuringus osalenud lastele. Tuleb meeles pidada, et antud tulemused on saadud lapsevanemate hinnangute alusel. Kuigi lapsevanemad tunnevad oma lapsi kõige paremini ning nad võivad olla usaldusväärsed oma lapse arengu hindajad (Crais, 2011), tuleks siiski antud juhul suhtuda saadud tulemustesse ettevaatlikult. Lapsevanemale edastatud ankeedis ei olnud täpsustatud, et lapse fraas ei pea olema grammatiliselt ning häälduslikult korrektne. Lapsevanem võis ekslikult arvata, et 2-sõnaline ütlus peab lapsel olema omandatud ka häälduslikult ja grammatiliselt korrektselt ning seetõttu võis laps punktist ilma jääda. Sellise olukorra vältimiseks tuleks küsimuse juurde lisada vastav selgitus.

Varajane kõne areng kulgeb igal lapsel individuaalses tempos ning enamasti toimub see iseenesest. Umbes 15% lastest kogevad sellel teekonnal raskusi ehk nende kõne areng hilistub. Kõne arengu hilinemine on hinnang kõne arengu tempole ning sellest räägitakse siis, kui laps 24-kuuselt ei kasuta lihtsaid 2-sõnalisi lausungeid, lapse sõnavaras on alla 40–50 sõna ning lapse kõne sarnaneb aasta noorema eakohase arenguga lapse kõnele. Nii nagu on eakohase arenguga laste kõnes suured individuaalsed erinevused, nii on ka hiliskõnelejatega (nt ühel 24-kuusel hiliskõnelejal v-o sõnavaras alles üksikud sõnad, aga teisel sama vanal hiliskõnelejal juba 30–40 sõnast koosnev sõnavara) (Padrik, 2016; Sarapuu & Hallap, 2021). Rossetti test on jagatud kolmekuulisteks intervallideks (0–3 kuud, 3–6 kuud, ..., 33–36 kuud). Kui laps ei suuda täita enda vanuse kriteeriumi, siis pakutakse lapsele noorema vanuseastme kriteeriumid, kuni leitakse tase, millele lapse areng vastab. Juhul kui lapse arenguline vanus on kahe või enama intervalli võrra lapse kronoloogilisest vanusest maas, siis loetakse lapse areng selles valdkonnas hilistunuks (Rossetti, 2006). Käesoleva uuringu raames seda ei tehtud ning pole ka muul viisil kontrollitud, kas uuringus osalejate seas on hiliskõnelejaid. Kui oletada, et valimisse kuulusid ka hilinenud kõnearenguga lapsed, siis see võis mõjutada antud valdkonna kriteeriumide täitmist. Veel üheks võimalikuks teguriks, mis võis mõjutada kriteeriumide täitmist on COVID-19 ja sellega kaasnenud piirangud. Näiteks Deoni jt (2021) võrdlesid väikelaste üldist ja kommunikatiivset arengut aastatel 2011–2021 ning leidsid, et COVID-19 pandeemia ajal (2020–2021 a) saadud tulemused olid märkimisväärselt madalamad võrreldes varasematel aastatel saadud tulemustega. Väikelaste arengut võisid sellel ajal mõjutada näiteks vähesed kontaktid teistega (nt laps ei käinud lasteaias, külas, mängutubades), maskide kasutamine jms piirangud.

Seega on võimalik, et COVID-19 pandeemia tõttu laste kommunikatiivsed oskused kujunevadki hilinemisega.

Vanemas vanuserühmas leidsid 93% vanematest, et nende laste kõnesse tuleb regulaarselt uusi sõnu juurde. See küsimus osutuski antud valdkonnas kõige lihtsamaks. Samas vanuserühmas kõige raskemaks osutus küsimus *Kas Teie laps kasutab asesõnu, nt mina/ma, tema/ta või meie/me, et rääkida endast või teisest inimesest?* Antud ülesandega said vanemate sõnul hakkama vaid 39% uuringus osalenud lastest. Sama tulemuse said oma uuringus Innos ja Toodo (2022). Randoja (2022) leidis, et eesti lapsed hakkavad kasutama asesõnu pigem alates 24. kuust, mis põhjendab ka kriteeriumi täitnute väikest osakaalu.

**Kolmanda uurimisküsimusega** sooviti teada kuidas on seotud RITLS tulemused lapse üldarengut hindava küsimustiku ASQ-3 tulemustega. Nii nooremas kui ka vanemas vanuserühmas ilmnes Rossetti testi retseptiivse ja ekspressiivse kõne valdkonna tulemuste ja ASQ-3 skaala tulemuste vahel positiivne keskmise tugevusega statistiliselt oluline seos (vastavalt  $r=0,51$  ja  $r=0,43$ ). See tähendab, et parema üldise arenguga lastel olid samuti paremad kommunikatiivsed oskused, kuid seos on keskmise tugevusega. Mõlemad mõõtvahendid mõõdavad omavahel seotud oskusi, kuid siiski pisut erineva nurga alt. Võib teha järelduse, et Rossetti testi võrdleva valiidsuse näitajad on head.

**Neljanda uurimisküsimusega** sooviti teada, millised küsimused valmistasid vanematele vastamisel raskusi ning milliseid parandusi ja muutusi on testis vaja teha prooviuuringu tulemusel. Nooremas vanuserühmas ekspressiivse kõne valdkonnas ei mõistnud 10 lapsevanemat ilma täiendavate selgitusteta küsimust *Kas laps kasutab rääkimisel ja lalisemisel intonatsiooni, st muudab oma hääletooni nii, et see meenutab päris-(täiskasvanute) kõnet?* Raskusi valmistas termin *intonatsioon*. Saadud tagasisidest selgus, et lapsevanemad ei olnud kindlad, mida see täpsemalt tähendab. Seega antud küsimuse sõnastust võiks muuta lihtsamaks, kaotades termini *intonatsioon*: *Kas laps muudab rääkimisel ja lalisemisel oma hääletooni nii, et see meenutab päris- (täiskasvanute) kõnet?* Kuigi seda küsimust oli vanematel keeruline mõista, osutus see laste jaoks valdkonna lihtsaimaks (kriteeriumi täitsid 86% lastest).

Vanemas vanuserühmas retseptiivse kõne valdkonnas osutus seitsme vanema jaoks raskeks küsimus *Kas Teie laps mõistab ebatavalisi korraldusi, mis erinevad nendest, mida ta igapäevaselt kuuleb?* Kaks vastajat ei saanud täpselt aru, mis on ebatavaline korraldus, vajasisid lisaselgitusi ja -näiteid. Kahjuks ülejäänud viielt inimeselt ei õnnestunud lisainfot saada, et täpsustada, mis täpsemalt tegi antud küsimuse mõistmise keeruliseks.

Noorema vanuserühma ekspressiivse valdkonna küsimused *Kas laps jälgendab Teie öeldud 2- ja 3-sõnalisi fraase nagu näiteks “suur poiss”, “issi läks tööle”?* ja *Kas Teie laps paneb rääkides aeg-ajalt 2 sõna kokku, nt “veel juua” ja “issi auto”?* ning vanema vanuserühma ekspressiivse valdkonna küsimused *Kas Teie laps kasutab rääkides enamasti 2-sõnalist fraasi, nt “veel juua” ja “issi auto”?* ja *Kas Teie laps kasutab aeg-ajalt 3-sõnalisi fraase, nt “Tahan veel juua”?* tuleks täpsustada, lisades juurde selgituse, et antud vanuses lapse fraas ei pea veel olema grammatiliselt ja häälduslikult korrektne.

Käesoleva magistritöö piiranguteks oli uuringu läbiviimine üksnes elektroonse ankeedina, kus hindajaks oli vaid lapsevanem. Ainult ühe hindamismeetodi kasutamine ei ole piisav tegemaks järeldusi lapse kommunikatiivsete oskuste arengust (Padrik, 2016). Lapsevanemate kaasamine lapse arengu hindamise protsessi on küll positiivne, kuid üksnes lapsevanema andmetele tugineda ei saa, hindamismeetodeid tuleks kombineerida (lapse vaatlus, testi läbiviimine, intervjuu vanemaga). Samuti ASQ-3 küsimustike edastamine/tagastamine posti teel osutus vanematele ebamugavaks ning osad lapsevanemad täidetud küsimustikku ei tagastanud. Originaalprotseduuri kohaselt pidi uuringu läbi viima uurija, kes tunneb kõnearengu seaduspärasusi ja seetõttu on lapsevanemast lapse arengu hindamise osas pädevam. Lapsevanema jaoks võis mõni küsimus jääda arusaamatuks ja seetõttu võis vanem vastata eitavalt, kuigi tegelikkuses võis lapsel küsitud oskus omandatud olla. Samuti võib kahelda retseptiivse valdkonna küsimuste vastustes, kus vanem korralduse esitamisel ei tohtinud kasutada žeste. Vanem täitis elektroonset ankeeti, toetudes mälule. Samas on tavapärane, et inimesed kasutavad žeste automaatselt ega pane seda ise tähele. Samas see, et ankeedi põhiküsimusele oli lisatud täpsustav küsimus, kus vanem pidi tooma muuhulgas ka näiteid laste kõnest, andis ülevaate, kas küsimusi oli mõistetud õigesti. Täpsustavate küsimuste lisamine tõstis uuringu usaldusväärsust. Uuringu läbiviimine elektroonse küsimustiku abil andis võimaluse kaasata uuringusse suuremat valimit. Valim oleks tunduvalt tagasihoidlikum, kui toimuks laste vahetu uurimine, sest see on ajamahukam.

Uuringu tulemusi võis mõjutada uuringus osalejate haridustase. Enamus uuringus osalejaid olid kõrgharidusega. Kõrgharidusega emad võivad omada rohkem teadmisi laste (kõne)arengu toetamise osas ning võivad olla rohkem huvitatud oma laste arengust. Antud töös sellega ei arvestatud. Edaspidistes uuringutes tuleks sellele tähelepanu pöörata. Edaspidiste uuringutega võiks kindlaks teha, kui palju mõjutab kriteeriumide täitmist eesti laste poolt uuringus osalevate laste vanus, st kas kriteeriumide täitmine ühe vanuserühma sees varieerub

olulisel määral ning kas vanemad lapsed saavutavad kõik kriteeriumid, nii nagu Rossetti (2006) eeldab. Edaspidi võiks antud vanuses laste kommunikatsioonioskusi proovida uurida nii, et lisaks küsimustikule toimuks ka intervjuu lapsevanemaga ning võimalusel ka laste vaatlus uuringu käigus. Samuti võiks edasi uurida probleemseid küsimusi ja selgitada välja, mis täpsemalt küsimuse juures vanematele on raskusi valmistanud.

Käesoleva prooviuuringu käigus kogutud andmed aitavad kaasa Rossetti testi kohandamisele eesti laste kommunikatsioonioskuste arengu hindamiseks. Saadud tulemused on abiks järgmistele uurijatele, kes Rossetti testi piloteerivad, valideerivad ning paremaks muudavad.

### **Tänuõnad**

Täna südamest juhendajaid Marika Padrikut ja Helen Saareoja, kes julgustasid, toetasid ja andsid alati kiiret ja asjakohast tagasisidet. Suur tänu lastevanematele, kes leidsid aega, et uuringus osaleda. Olen tänulik ka oma perekonnale mõistva ja toetava suhtumise eest.

**Autorsuse kinnitus**

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Diana Koroleva

/allkirjastatud digitaalselt/

Kuupäev: 29.12.22

**Kasutatud kirjandus**

- Bagnato, S.J., Neisworth, J.T. (1991). *Assessment of Early Intervention: Best Practices for Professionals*. New York: The Guilford Press.
- Bates, E., Dick, F. (2002). Language, gesture, and the developing brain. *Developmental Psychobiology*, 40(3), 293-310.
- Beuker, K., Rommelse, N., Donders, R., & Buitelaar, J. (2013). Development of early communication skills in the first two years of life. *Infant Behavior & Development*, 36(1), 71– 83.
- Bornstein, H. M., Cote, L. R., Maital, S., Painter, K., Park, S., Pascual, L., Pecheux, M. G., Ruel, J., Venuti, P. & Vyt, A. (2004). Cross-linguistic analysis of vocabulary in toddlers: Spanish, Dutch, French, Hebrew, Italian, Korean, and English. *Child Development*, 75, 1115-1139.
- Butterworth, G., Harris, M. (1994). *Arengusühholoogia alused*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Capone Singleton, N. (2018). Late Talkers: Why the Wait-and-See Approach Is Outdated. *Pediatric Clinics of North America on Pediatric Speech and Language: Perspectives on Inter-Professional Practice*, 65(1), 13-29.
- Cochet, H., Byrne, W. R. (2016). Communication in the second and third year of life: Relationships between nonverbal social skills and language. *Infant Behavior & Development*, 44, 189–198.
- Crais, E. R., Watson, L. R., Baranek, G. T. (2009). Use of Gesture Development in Profiling Children’s Prelinguistic Communication Skills. *American Journal of Speech–Language Pathology*, 18, 95–108.
- Crais, E. R. (2011). Testing and Beyond: Strategies and Tools for Evaluating and Assessing Infants and Toddlers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 42, 341–364.
- Deoni, S. C., Beauchemin, J., Volpe, A., D’Sa, V., & Resonance Consortium. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on early child cognitive development: initial findings in a longitudinal observational study of child health. MedRxiv.  
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.08.10.21261846v2>
- Desmarais, C., Sylvestre, A., Meyer, F. (2010). Three profiles of language abilities in toddlers with an expressive vocabulary delay: variations on a theme. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 699-709.

- Dickinson, D.K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E.S., & Poe, M.D. (2003). The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary, phonological sensitivity, and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of Educational Psychology*, 95, 465–481.
- Feldman, H. M. (2019). How Young Children Learn Language and Speech. *Pediatrics in Review*, 40 (8), 398–411. doi: <https://doi.org/10.1542/pir.2017-0325>
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D. J. & Pethick, S. J. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 1–173
- Glascoc, F. P., Hanekom, L., Lemmer, T., Schoeman, K., Swanepoel, D. W., Van der Linde, J., Vinck, B. (2016). Early detection of communication delays with the PEDS tools in at-risk South African infants. *African Journal of Disability* 5(1), a223
- Goodwyn, S. W., Acredolo, L. P., Brown, C. A. (2000). Impact of Symbolic Gesturing on Early Language Development. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24, 81–103.
- Greenland, S., Senn, S. J., Carlin, J. B., Poole, C., Goodman, S. N., Altman, D. G. (2016). Statistical tests, P values, confidence intervals, and power: a guide to misinterpretations. *European journal of epidemiology*, 337-350.
- Hallap, M., Padrik, M. (2008). *Lapse kõne arendamine*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Hallap, M., Padrik, M., Raudik, S. (2019). *3–4-aastaste laste kõnetest*. Tartu: Tartu Ülikool.
- Hallap, M., Schults, A. (2017). Eesti laste esmane sõnavara ja selle kujundamine. *Eripedagoogika*, 53.
- Harding, C. G., Golinkoff, R. M. (1979). The Origins of Intentional Vocalizations in Prelinguistic Infants. *Child Development*, 50, 33–40.
- Harris, M. (2004). First Words. Oates, J., & Grayson, A. (Eds.), *Cognitive and language development in children* (pp. 63–106). Open University Press.
- Häidkind, P. (2016). Valmis said uued vahendid lasteaialaste arengu hindamiseks. Parijõgi, M. (Toim.) *Õpetajate Leht*. <https://opleht.ee/2016/06/valmis-said-ued-vahendid-lasteaialaste-arengu-hindamiseks/>
- Innos, K., Toodo, K. (2022). *Rossetti imikute ja väikelaste suhtlemise arengu testi kohandamine 21-27-kuuste eesti laste kommunikatiivse arengu hindamiseks*. Magistritöö. Tallinna Ülikool

- Kaasik, B. (1999). Kavatsusliku kommunikatsiooni ilmumine kõne-eelsel perioodil. Teadusmagistritöö. Tartu Ülikool.
- Krinpus, H. (2021). *9-15 kuu vanuste eesti laste kommunikatiivsete oskuste hindamine Rossetti imikute ja väikelaste kõneskaalal põhineva küsimustikuga*. Magistritöö. Tallinna Ülikool
- Kunnari, S. (2000). Characteristics of Early Lexical and Phonological Development in Children Acquiring Finnish. Doktoritöö. Oulu: Oulun Yliopistu
- Lyytinen, H., Erskine, J., Tolvanen, A., Torppa, M., Poikkeus, A.M., & Lyytinen, P. (2006). Trajectories of reading development: A follow-up from birth to school age of children with and without risk for dyslexia. *Merrill-Palmer Quarterly-Journal of Developmental Psychology*, 52, 514–546.
- Montonen, R. (2005). *Lapse areng: vanemate küsimustele vastab lapsepsühholoog Reet Montonen*. Tallinn: AS Ajakirjade Kirjastus.
- Männamaa, M., Marats, I. (2009). Lapse üldoskuste areng. E. Kulderknup (Koost), *Üldoskuste areng koolieelses eas* (lk 5–43). Tallinn: Studium
- Nugin, K. (2008). Laste arengu hindamise põhimõtetest. Kikas, E. (Toim). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 141–143). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Osula, K. (2014). Regressioonanalüüs.  
<http://www.tlu.ee/~kairio/mm/9%20regressioon/Regressioonanal%C3%BC%C3%BCs.pdf>
- Padrik, M., Hallap, M. (2008). Keel ja kõne: Kuulamine ja kõnelemine, lugemine ja kirjutamine. Kikas, E. (Toim). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 276–301). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Padrik, M. (2016). Logopeediline hindamine. Hallap, M., & Padrik, M. (Toim). *Kommunikatsioonipuuded lastel ja täiskasvanutel: märkamine, hindamine ja teraapia* (lk 39–62). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Padrik, M., Hallap, M., Aid, M., Mäll, R. (2013). *5–6-aastaste laste kõne test*. Tartu: Studium Publishers.
- Paul, R. & Norbury, C. F. (2012). *Language disorders from infancy through adolescence: Listening, speaking, reading, writing, and communicating*. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby.
- Pruul, K., Rämmel, A. (2021). *Rossetti suhtlemise arengu testi kohandamine: kognitiivne intervjuu*. Magistritöö. Tartu Ülikool

- Randoja, H. (2022). *Pooleteise- kuni kolmeaastaste eesti laste grammatiliste vormide kasutamine vanemate hinnangute alusel*. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- Rescorla, L. (2011). In Late Talkers: Do Good Predictors of Outcome Exist? *Developmental Disabilities Research Reviews* (pp. 141–150).
- Rootalu, K. (2014). Korrelatsioonikordajad. <https://sisu.ut.ee/samm/korrelatsioonikordajad>
- Rossetti, L. (2006). *The Rossetti Infant-Toddler Language Scale*. USA: PRO-ED, Inc.
- Sarapuu, K. (2020). *Juhendmaterjali koostamine 2–3-aastase kõnearengu hilistusega lapse suhtlemise ja kõne arengu toetamiseks*. Magistritöö. Tartu Ülikool
- Sarapuu, K., Hallap, M. (2021). *Aitame lapse rääkima: kuidas toetada kõnehilistusega lapse kõne arengut*. Tartu: kirjastus Studium.
- Schults, A. (2016). *First words of Estonian children: early communicative development*. Doctoral thesis. Tartu: University of Tartu Press.
- Schults, A., Tulviste, T., & Kaljumäe, K. (2013). Eesti laste esimesed sõnad: MacArthuri-Batesi suhtlemise arengu testi tulemused. *Eesti Arst*, 92(1), 21–27.
- Squires, J., Bricker, D., & Potter, L. (2009). *Ages and stages questionnaires (ASQ-3)*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Stolt, S., Haataja, L., Lapinleimu, H., & Lehtonen, L. (2008). Early lexical development of Finnish children: A longitudinal study. *First Language*, 28(3), 259–279.
- Zubler, J. M., Wiggins, L. D., Macias, M. M., Whitaker, T. M., Shaw, J. S., Squires, J. K., ... & Lipkin, P. H. (2022). Evidence-informed milestones for developmental surveillance tools. *Pediatrics*, 149(3).
- Tammemäe, T. (2008). *Kahe-ja kolmeaastaste eesti laste kõne arengu tase Reinelly ja HYKS testi põhjal ning selle seosed koduse kasvukeskkonna teguritega*. Doktoriväitekiri. Tallinna Ülikool.
- Tsang, S., Royse, C.F., Terkawi, A.S. (2017). Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi J Anaesth*, 11, 80–89.
- Tulviste, T. (2008). Kõne areng. Kikas, E. (Toim). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 39–52). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Tulviste, T., Schults, A. (2020). Parental reports of communicative development at the age of 36 months: The Estonian CDI-III. *First Language*, 40(1), 64–83.

Vihman, M. M. (1996). *Phonological Development. The Origins of Language in the Child.*

Cambridge: Blackwell Publishers Inc.

Wankoff, L.S. (2011). Warning signs in the development of speech, language, and communication: When to refer to a speech-language pathologist. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 24, 175–184.

Yew, S.G.K., O’Kearney, R. (2013). Emotional and behavioural outcomes later in childhood and adolescence for children with specific language impairments: Meta-analyses of controlled prospective studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 516–524.

## Lisad

**Lisa 1.** Kutse uuringus osalemiseks

### **Lugupeetud lapsevanem!**

Kutsume Teid osalema uuringus, mille eesmärk on kohandada väikelaste kommunikatiivset arengut hindav küsimustik "*The Rossetti Infant-Toddler Language scale*", et seda saaksid tulevikus kasutada Eesti logopeedid ja eripedagoogid. Kui nõustute uuringus osalema, siis aitate kaasa väikelaste arengu objektiivsema jälgimise vahendite väljatöötamisele Eestis, arenguprobleemide varasemale märkamisele ning laste ja nende vanemate tõhusamale toetamisele.

**Uuringus saavad osaleda emad ja isad, kelle lapse vanus jääb vahemikku 18–24 kuud.**

**Lapse pere peab olema ükskeelne (vanemad suhtlevad lapsega ja omavahel ainult eesti keeles) ning lapsel ei ole diagnoositud arengulist või psühhiaatrilist häiret, neuroloogilist või geneetilist haigust.**

Esmalt palume Teil täita elektroonse küsimustiku lapse igapäevaste tegevuste kohta. Selleks kulub umbes 30-40 minutit. Aeg sõltub sellest, kas oskate vastata kohe või peate last veidi jälgima, temaga mängima/tegutsema, et teha kindlaks, kas lapsel on küsitud oskus omandatud või mitte. Lisaks palume Teil täita veel 2 küsimustikku lapse suhtlemise, motoorse arengu, probleemilahendamise oskuse ja sotsiaal-emotsionaalsete oskuste kohta. Nende täitmine võtab aega 10-20 minutit. Küsimustikud edastame Teile paberkandjal pärast veebiküsimustiku täitmist.

Veebiküsimustikku saab täita ajavahemikus 08.02. - 21.03.2021.

Vajadusel võtame Teiega ühendust ja täpsustame mõnd küsimust.

Lapse isikuandmed ja Teie vastused viiakse lahku ning tagatakse nende anonüümsus. Andmete analüüsis käsitletakse lapsi vanuserühmana ning tulemuste esitamisel ei viidata konkreetsele lapsele.

Teil on soovi korral võimalik saada tagasisidet oma lapse kohta hiljemalt aprilli lõpuks. Samuti võite igal hetkel loobuda oma nõusolekust uuringus osaleda. Uuringuga seotud küsimuste korral palun võtke ühendust uuringu läbiviijatega (meiliaadressil ...).

Uuring on kooskõlastatud Tartu Ülikooli inimuuringute eetikakomiteega.

**Meil on väga hea meel, kui olete nõus osalema antud uuringus ja annate oma panuse väikelaste arengu hindamise parandamiseks Eestis.**

Küsimustiku saab täita allolevale lingile vajutades

**Kui Teie laps on vanuses 18–21 kuud (vanus 1.6 – 1.9), siis täitke küsimustik, mis asub lingil** [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScbyxUgr\\_9aD4Ik\\_0u6ntAFF-MEdb7wQdh4zjbaQ52NsL63Vg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScbyxUgr_9aD4Ik_0u6ntAFF-MEdb7wQdh4zjbaQ52NsL63Vg/viewform?usp=sf_link)

Link avaneb, kui hoiate all klahvi CTRL ja samal ajal klõpsate lingile.

**Kui teie laps on vanuses 21–24 kuud (vanus 1.9–2.0), siis klõpsake lingile** [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdSFWL8NQNT5x6k1U30PcoRjPux5OOh\\_Mnm\\_KHKIEZCtXN8\\_Q/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdSFWL8NQNT5x6k1U30PcoRjPux5OOh_Mnm_KHKIEZCtXN8_Q/viewform?usp=sf_link)

NB! Kui laps on 21-kuune (1.9), siis valige küsimustik vastavalt sellele, kas ta on äsja nii vanaks saanud või läheneb pigem vanusele 1.10.

**Lisa 2.** Rossetti väikelaste suhtlemise arengu testi 18-21 kuu küsimustiku retseptiivse ja ekspressiivse valdkonna küsimused

1. Kas Teie laps osutab neljale kehaosale või riideesemele, kui Te neid nimetate?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

1.1 Millistele kehaosadele või riideesemetele oskab Teie laps nimetamisel osutada?

2. Kas Teie laps täidab korraldused "Istu" ja "Tule siia"?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

2.1 Kas peate korralduste paremaks mõistmiseks kasutama žeste (kutsuma last käega või osutama istumiskohale)?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

3. Kas Teie laps oskab nimetamise alusel 5 eset näidata?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

3.1 Kui vastasite "Jah", siis nimetage 5 eset, mida Teie laps oskab nimetamise alusel näidata.

4. Kas Teie laps oskab panna mänguasju (nukku, karu) tegema tegevusi, mida ütlete? **JUHEND:** Kaasake laps nukuga (karuga) mängu. Paluge lapsel nukuga tegevusi sooritada, nt "Pane tita istuma", "Anna titalle juua", "Pühi tita nina" või "Pane tita tuttu". Jälgige, kas laps oskab panna mänguasja tegema tegevusi, mida ütlete.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

4.1 Nimetage kolm tegusõna, mida Teie laps mõistab.

5. Kas Teie laps tunneb pildil ära 5 eset, kui Te neid nimetate?

- Jah
- Ei

Ei oska vastata

5.1 Nimetage viis eset, mille Teie laps pildilt nimetamise alusel ära tunneb.

6. Kas laps kasutab tihti üksikuid sõnu?

Jah

Ei

Ei oska vastata

7. Kas laps kasutab rääkimisel või lalisemisel intonatsiooni, st muudab oma hääletooni nii, et see meenutab päris- (täiskasvanute) kõnet?

Jah

Ei

Ei oska vastata

8. Kas laps jälgendab Teie öeldud 2- ja 3-sõnalisi fraase nagu näiteks "suur poiss", "issi läks tööle"?

Jah

Ei

Ei oska vastata

8.1 Kui laps jälgendab Teie öeldud 2- ja 3-sõnalisi fraase, siis palun tooge näiteid.

9. Kas Teie laps jälgendab hääli, mida kuuleb majas või õues?

Jah

Ei

Ei oska vastata

9.1 Kui vastasite "Jah", siis nimetage, milliseid majast või õuest kostuvaid hääli Teie laps jälgendab?

10. Kas laps oskab Teile öelda (sõnadega) vähemalt kahte asja, mida ta soovib? Mida ta ütleb?

11. Kas Teie laps paneb rääkides aeg-ajalt 2 sõna kokku, nt "veel juua" ja "issi auto"?

Jah

Ei

Ei oska vastata

11.1 Kui vastasite "Jah", siis tooge näiteid sellistest fraasidest.

**Lisa 3.** Rossetti väikelaste suhtlemise arengu testi 21–24 kuu küsimustiku retseptiivse ja ekspressiivse valdkonna küsimused

1. Kas Teie laps tunneb viie tuttava eseme hulgast ära ühe eseme, kui seda nimetate? (Nt salli teiste riiete seast, mängukaru muude mänguasjade seast)?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

2. Kas Teie laps mõistab ebatavalisi korraldusi, mis erinevad nendest, mida ta igapäevaselt kuuleb? Nt *pane võti tassi sisse; pane kamm põrandale; peida auto kinga/saapa sisse.*

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

2.1. Kui vastasite "Jah", palun tooge näiteid.

3. Kas Teie laps täidab 2-osalise seotud korralduse (nt "Mine võta pall ja veerata see mulle" või "Tee titale pai ja pane ta siis tuttu")?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

3.1 Kui vastasite "Jah", siis täpsustage, kas peate korralduse paremaks mõistmiseks kasutama žeste (nt osutama pallile või jäljendama pai tegemist)?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

3.2 Kui laps täidab 2-osalisi seotud korraldusi, siis tooge sellistest korraldustest näiteid.

4. Kas Teie laps saab igapäevaselt üha rohkematest sõnadest aru? Nt ta kordab uusi sõnu järele, tunneb rohkem esemeid ära, täidab uusi ja keerulisemaid korraldusi.

- Jah

- Ei
- Ei oska vastata

5. Kas Teie laps kasutab rääkides enamasti 2-sõnalist fraasi, nt "veel juua" ja "issi auto"?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

5.1. Kui vastasite "Jah", siis tooge näiteid lapse sellistest kokkupandud sõnadest.

6. Kui palju erinevaid sõnu Teie laps kasutab?

7. Kas Teie lapse kõnesse tuleb regulaarselt uusi sõnu juurde?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

8. Kas laps proovib ise või Teie suunamisel rääkida sellest, mis temaga juhtus, mida ta nägi/tegi siis, kui te ei olnud koos? Näiteks laps tuleb teisest toast ja näitab Teile oma kriimustust ja proovib seletada, kuidas ta selle sai.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

8.1 Kirjeldage kuidas laps proovib rääkida sellest, mis temaga juhtus, mida ta nägi, tegi siis, kui te ei olnud koos? Ta võib seda teha ise või Teie suunamisel.

9. Kas Teie laps kasutab aeg-ajalt 3-sõnalisi fraase, nt "Tahan veel juua"?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

9.1 Kui vastasite "Jah", siis tooge lapse sellistest fraasidest näiteid.

10. Kas Teie laps nimetab mõnikord ennast nimega?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

11. Kas Teie laps kasutab asesõnu, nt mina/ma, tema/ta või meie/me, et rääkida endast või teisest inimesest?

- Jah

- Ei
- Ei oska vastata

11.1 Kui vastasite "Jah", siis nimetage, milliseid asesõnu (nt mina/ma, tema/ta või meie/me) Teie laps kasutab, et rääkida endast või teistest inimestest?

**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Diana Koroleva,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Rossetti suhtlemise arengu testi prooviuuring ja valideerimine: 18–24-kuu vanuste laste ekspressiivse ja retseptiivse kõne arengu hindamine“, mille juhendajad on Marika Padrik ja Helen Saareoja, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commonsi litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Diana Koroleva

23.12.2022