

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Eripedagoogika ja logopeedia õppekava

Triinu Helstein

ROSSETTI SUHTLEMISE ARENGU TESTI PROOVIUURING JA VALIDEERMINE: 18-  
24 KUU VANUSTE LASTE MÄNGU JA MITTEVERBAALSE KOMMUNIKATSIOONI  
OSKUSTE HINDAMINE

Magistritöö

Juhendaja: logopeedia noorem lektor Anna Maria Ülviste (MA)

Tartu 2023

## Kokkuvõte

### **Rossetti suhtlemise arengu testi prooviuring ja valideerimine: 18-24 kuu vanuste laste mängu ja mitteverbaalse kommunikatsiooni oskuste 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 eesmärk oli välja selgitada, kuidas võimaldab Rossetti test hinnata 18-24 kuu vanuste eesti laste mitteverbaalse kommunikatsiooni ja mängu oskuste arengut ning kuidas seostuvad tulemused sotsiaal-emotsionaalse (ASQ:SE-2) arengu hindamise küsimustiku tulemustega. Uurimistöös analüüsiti järgmisi Rossetti testi valdkondade tulemusi: interaktsioon-kiindumus, pragmaatika, žestid ja mäng ning lisaks uuriti, millised küsimused valmistasid vanematele vastamisel raskusi ning milliseid parandusi on testis vaja teha prooviuringu tulemusel.

Uurimistöö valimi moodustasid 100 lapsevanemat, kelle laste vanus jäi vahemikku 18-24 kuud. Uuringu tulemustest selgus, et Rossetti suhtlemise arengu testi 18-21 kuu vanustele eesti lastele valmistab raskusi pragmaatika ja mängu valdkond, kus täideti kriteeriume vaid osaliselt. 21-24 kuu vanustele lastele olid Rossetti testi valdkonnad jõukohasemad, kuid valdkondade lõikes esines üksikuid raskemaid küsimusi. Uurimistöö tulemusena selgusid, millised Rossetti testi kriteeriumid on 21-24 kuu vanustele eesti lastele jõukohased vanemate hinnangute alusel. Tulemustest lähtuvalt tehakse ettepanekud küsimuste 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 Play and Non-Verbal Communication Skills 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 was to analyse how the Rossetti test enables the assessment of the development of non-verbal communication and play skills in Estonian children aged 18-24 months and how the results relate to the assessment of social-emotional (ASQ:SE-2) development. The survey analysed the results of the following domains of the Rossetti test: interaction-attachment, pragmatics, gestures and play, and also investigated which questions parents had difficulty answering and what improvements to the test were needed as a result of the pilot study.

The survey sample consisted of 100 parents with children aged between 18-24 months. The results of the study showed that Estonian children aged 18-21 months had difficulties in the domains of pragmatics and play in the Rossetti test, where the criteria were only partially met. For children aged 21-24 months, the domains of the Rossetti test were more accessible, but there were a few more difficult questions across the domains. The research identified which Rossetti test criteria are accessible to Estonian children aged 21-24 months based on parental ratings. 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, communicative skills of 0-3-year-old children, assessment of young children, test adaptations*

## Sisukord

Kokkuvõte .....	2
Abstract .....	3
Sisukord.....	4
Sissejuhatus .....	5
Väikelapse areng vanuses 0-2 aastat .....	7
<i>Mittverbaalne kommunikatsioon</i> .....	8
<i>Mäng</i> .....	10
Väikelaste arengu hindamine .....	12
<i>Rossetti Imikute ja Väikelaste Kommunikatsiooni Hindamiskaala</i> .....	13
Testide ja küsimustike kohandamine.....	14
<i>Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused</i> .....	15
Metoodika.....	17
<i>Valim</i> .....	17
<i>Mõõtevahendid</i> .....	17
<i>Uuringu protseduur</i> .....	19
<i>Andmeanalüüs</i> .....	20
Tulemused .....	22
Arutelu.....	32
Tänu sõnad .....	40
Autorsuse kinnitus.....	41
Kasutatud kirjandus .....	42
Lisad.....	48
Lisa 1 .....	48
Lisa 2.....	52
Lisa 3.....	56
Lisa 4.....	58
Lisa 5.....	59
Lisa 6.....	59
Lihlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks .....	61

## Sissejuhatus

Lapse arengus peetakse määravaks esimest kolme eluaastat, sest areng toimub sel perioodil äärmiselt kiiresti. Toimub kiire motoorne ja sensoorne areng, arenevad kõne-, keele- ja kommunikatiivsed oskused ning see on aluseks lapse edasisele arengule (Silva *et al*, 1987; Tammemäe, 2008; Haapsamo *et al*, 2012). Kuna väikelapse aju areneb pidevalt ning tal on võime kohaneda ja iga kogemusega muutuda, siis on sekkumine varases eas kõige tulemuslikum (Haapsamo *et al*, 2012; Kiive, 2017; American Speech-..., 2022).

Kõne areng on oluline näitaja, sest mida vanemaks laps saab, seda olulisemaks muutub tema jaoks suhtlemine ning teadmiste omandamine just kõne vahendusel (Hallap & Padrik, 2008). Kuid juba enne esimeste sõnade kasutusele võtmist toimub väga oluline kognitiivne, keeleline ja sotsiaalne areng, mis loob aluse edasisele arengule (Fletcher & O' Toole, 2015). Näiteks võtavad lapsed juba varases beebieas pilkkontakti, naeratavad, häälitsevad, lalisevad, imiteerivad nägusid ja liigutusi ning osutavad esemetele (Karlep, 1998). Arenev motoorika aitab kaasa lapse kõne arengule (Iverson, 2010) ning kõne areng omakorda avaldab mõju taju, mälu ja mõtlemise arengule. Kui laps ei kasuta kõnet, võivad need tunnetusprotsessid areneda aeglasemalt ning tulemuseks on õpiraskused, mis omakorda võivad kaasa tuua emotsionaalseid ja sotsiaalseid probleeme (Sarapuu & Hallap, 2021). Rautakoski jt (2021) toovad välja, et hiline retseptiivse kõne areng lapseas, samuti napp kõne-eelne kommunikatsioon koos vähese žestide kasutamise ja eakohasest vaesema rollimänguga, võivad olla märgiks võimalikust mahajäämusest sotsiaal-emotsionaalsetes pädevustes, mis on märgatav alles hilisemas väikelapseas.

Seega on sõnavara kasv ning grammatiline areng esimestel eluaastatel olulised näitajad, kuid ainult nende alusel ei saa lapse arengut hinnata. Erinevad autorid on leidnud, et kõne-eelne kommunikatsioon (sh žestid, lalin jt) on seotud lapse hilisema (kõne-) arenguga ning ennustab hilisema kõne arengu taset (Crais *et al*, 2009; Reilly *et al*, 2006; Nathani *et al*, 2007; Schults *et al*, 2012).

Seetõttu peab 0-3 aasta vanuste laste arengu hindamine olema kompleksne – lisaks kõne arengule (nt sõnade arv) tuleb hinnata ka lapse mitteverbaalset kommunikatsiooni, suhtluskoostööd, tunnetustegevust, motoorikat ning mängu neid ümbritseva keskkonna kontekstis, st võimalikult loomulikus keskkonnas, kaasates ka nende vanemaid (Padrik, 2016b; Rossetti 2006; Fletcher & O' Toole, 2015; Silva *et al*, 2017; Linde *et al*, 2016).

Efektiivse sekkumise aluseks on hindamine. Eesti logopeedid ja eripedagoogid kasutavad eelkooliealiste laste kõne, kommunikatsiooni ja tunnetustegevuse hindamiseks

järgmisi originaalteste või kohandatud hindamisvahendeid: 5–6-aastaste laste kõne test (Padrik *et al*, 2013); MacArthuri Suhtlemise Arengu Testi (Fenson *et al*, 2006) (ECDI) lühiversioon 2-3 aastastele lastele (Eesti oludele kohandanud Urm & Tulviste); 3–4-aastaste laste kõne test (Hallap *et al*, 2015); sotsiaalsete oskuste küsimustik 3-4 aastastele lastele (Häidkind *et al*, 2018); Strebeleva meetodika 2-7 aastaste laste tunnetusoskuste hindamiseks (Eesti oludele kohandanud Kaili Palts) ning psühholoogilis-pedagoogiline profiil (PEP-3 test, Eesti oludele kohandanud Pille Häidkind), kuid vahendit, mille abil saaks hinnata imikute ja väikelaste erinevaid kommunikatsiooniga seotud oskusi komplekselt vanuses 0-3, ei ole. Selle tühimiku täidab edaspidi Rossetti suhtlemise arengu test (ingl *Rossetti Infant-Toddler Language Scale*, edaspidi RITLS, Rossetti test), mille eestindamisega hetkel Tallinna ja Tartu Ülikoolide koostöös tegeletakse.

## Väikelapse areng vanuses 0-2 aastat

Väikelapse areng algab sünnist ning esimestel eluaastatel toimub kiire motoorsete, kognitiivsete ja ka kommunikatsioonioskuste areng (Silva *et al*, 1987; Tammemäe, 2008; Haapsamo *et al*, 2012). Motoorne käitumine saab alguse juba varases looteeas, kuid esimesed tahtelised liigutused ilmnevad imiku esimese eluaasta teisel poolel ja on seotud kehaasendi/-hoiu säilitamise või -muutmise (Hadders-Algra, 2018). Näiteks hakkavad lapsed keerama (4-5-kuuselt), käpuli liikuma, roomama (6-10-kuuselt), istuma (5-8-kuuselt), seisma (9-13-kuuselt) ja kõndima (10-14-kuuselt) (WHO Multicentre Growth, 2006).

Lisaks motoorsetele oskustele on oluline lapse kommunikatiivsete oskuste areng, mis saab alguse lapse esimesel eluaastal emotsionaalsete kontaktidena imiku ja täiskasvanu (harilikult ema) vahel (Karlep, 1998). Imikute esimesi hääliitsusi võib kirjeldada kui mittekõnelaadseid helisid, sest nad on seotud bioloogiliste funktsioonide täitmisega. Näiteks nutt, naer ja kisa, mis tavaliselt väljendavad lapse vajadusi (nt tühi kõht) ja ebamugavustunnet (nt kuskilt valutab). Teiseks on vegetatiivsed helid (näiteks krooksumine, luksumine jne), mis tekivad tahtmatult. Lisaks helidele teevad beebid erinevaid näoilmeid ja liigutusi (nt liigutavad suud ja keelt, randmeid jm), lehvitavad kätega, sõrmedega (Nathani *et al*, 2006; Ojaste 2012; Fletcher & O'Toole, 2015).

Umbes 2-3-kuuselt hakkavad beebid täiskasvanut (ema) vaatama ning hoidma tahtlikku silmsidet, nad naeratavad ning „vestlevad“ täiskasvanuga, hoides pilkkontakti ja proovivad suhelda vaheldumisi koogamise teel. Näiteks räägib ema lapsega ning annab lapsele pausidega aega koogamisega vastata, mille läbi õpib beebi, mis on dialoog ja kuidas toimub vooruvahetus. Umbes 6 kuu vanuselt hakkavad imikud esimest korda vaatama sinna, kuhu täiskasvanud vaatavad ning umbes 9 kuu vanuselt hakkavad nad jälgima kordamööda täiskasvanut ja objekti (Tomasello, 1988), st hakkab kujunema jagatud tähelepanu.

6-7-kuuselt hakkavad lapsed suhtlema lalisedes. Lalisemine on silpide ühendamine jadaks. Lalinat võib jagada kanooniliseks lalinaks, kus silbid on ühesugused (nt papapa, mama) ja varieeruvaks lalinaks, milles laps ühendab erinevaid silpe (nt mapata, täpätä). Varieeruv lalin tekib umbes 10-kuuselt ning on kõne arengu seisukohast väga tähtis, sest silpide ühendamise kasvatav väljast sõnade moodustamine (Oller *et al*, 1988; Nathani *et al*, 2006; Ojaste, 2012; Sarapuu & Hallap, 2021). Umbes 8-kuuselt ilmuvad lapse suhtlusesse esimesed žestid (Sarapuu & Hallap, 2021).

Esimese eluaasta lõpus, umbes 10-12-kuuselt hakkavad lapsed kasutama oma esimesi sõnu, jätkates aktiivselt ka mitteverbaalsete suhtlusvahendite kasutamist (Sarapuu & Hallap, 2021; Fletcher & O'Toole, 2015). Teisel eluaastal areneb mitteverbaalne suhtlemine väga aktiivselt just koos kõne arenguga. Näiteks 15 kuu vanuselt suudavad väikelapsed anda selgeid sõnalisi "ei" vastuseid koos pea raputusega ning üha rohkem jäljendada ja järele korrata erinevaid helisid ja terviklikke sõnu. 18–24 kuu vanuselt koosneb laste sõnavara umbes 50 sõnast. Sel perioodil hakkavad lapsed kasutama ka asesõnu ("mina") ning ühendavad sõnu kahesõnaliseks fraasiks (nimisõna + verb). Lisaks kasutatakse ühesõnalastele eelnevaid- järgnevaid mitteverbaalsete märkide ahelaid, nagu näiteks sõnale "anna" eelneb või järgneb vokaliseerimine ja osutav žest. Selliseid sõnade, hääliksuste ja/või žestide ahelaid võib vaadelda juba kui lause analooge (Karlep, 1998; Wilks *et al.*, 2010).

Kuna käesoleva magistritöö fookuses on mitteverbaalse kommunikatsiooni (interaktsioon-kiindumus, pragmaatika ja žestide) ja mänguuskuste hindamine, siis järgnevalt antakse põhjalikum ülevaade just nende valdkondade arengust esimese kahe eluaasta jooksul.

### *Mitteverbaalne kommunikatsioon*

Mitteverbaalse kommunikatsiooni vahendid domineerivad kahel esimesel eluaastal ja nende abil annab laps edasi tundeid, hoiakuid ja suhtumist. Mitteverbaalse suhtlemise alla kuuluvad näoilmed, liigutused, pilkkontakt, žestid, kehahoiak, hingamine jt. Näiteks laps võtab pilkkontakti, naeratab, imiteerib nägusid ja liigutusi ning osutab esemetele (Hallap & Padrik, 2008; Karlep, 1998; Kidron, 2004). Käesolevas magistritöös kuuluvad siia alla ka interaktsioon-kiindumus ja pragmaatika.

Lapsed õpivad kõnelema mõtestatud vastastikuse suhtluse ehk interaktsiooni (ingl *interaction*) kaudu neid ümbritsevate inimestega. Vanuse kasvades muutub laste ja vanemate interaktsioonis aina olulisemaks tegevuseks mäng (Fletcher & O'Toole, 2015; Saar, 1997).

Esiialgu vaatavad lapsed lihtsalt juhuslikult objekte, kuid kui nende nägemine ja peakontroll/-hoid arenevad, siis hakkavad nad looma ümbritsevate inimestega ka silmsidet ehk pilkkontakti. Pilkkontakt ei ole oluline ainult suhete loomiseks, vaid järk-järgult hakkavad lapsed seda kasutama ka tähelepanu saamiseks ja suunamiseks. Lapsed hakkavad tahtlikku silmsidet looma 2-3 kuu vanuselt ning umbes 3-6-kuuselt areneb ka niinimetatud vooruvahetus (ingl *turn taking*). Lapsed märkavad enda ümber olevaid täiskasvanuid, kes imiteerivad laste hääliksusi ja liigutusi ning kui täiskasvanu teeb pausi, siis lapsed jäljendavad/matkivad (ingl *imitation*) täiskasvanut. Koos pilkkontakti loomisega arenevad ka teatud žestilised liigutused (3-6 kuu vanuselt) nagu käe ulatamine (teatud objekti saamiseks),

andmine või keha liigutused (Fletcher & O'Toole, 2015), mis on aluseks žestide kujunemisele.

Žestid on üks suhtlemise viisidest ning tavaliselt väljendatakse end sõrmede või käte abil, aga ka läbi keha liikumise. Žestideks võib pidada ka näo liigutusi (Crais *et al*, 2009). Esimesed žestid, mida 8-kuused eakohase arenguga lapsed kasutavad, on osutavad žestid ehk deiktilised žestid, 12-kuuselt lisanduvad representeerivad žestid ehk sümboolsed ja konventsionaalsed ehk kokkuleppelised žestid (Iverson *et al*, 1998, viidatud Crais *et al*, 2009; Crais *et al*, 2004; Hsu *et al*, 2016; Sarapuu & Hallap, 2021).

Osutavad žestid ehk deiktilised žestid on mõistetavad vaid konkreetses olukorras ja nendega soovitakse juhtida kellegi tähelepanu mingile objektile või sündmusele. Neli kõige sagedamini uuritud deiktilist žesti on osutamine (laps näitab käega/sõrmega eseme/olendi poole), näitamine (eseme toomine ja näitamine täiskasvanule), ulatamine (ingl *reaching*) (käte sirutamine objekti poole) ja andmine (laps sirutab käe ette ja ulatab eseme täiskasvanule). Deiktilised žestid ilmuvad umbes 8–10 kuud enne kõne algust (Crais *et al*, 2004; Sarapuu & Hallap, 2021) ning nad ennustavad esimeste sõnade tekkimist (Capone & McGregor, 2004). Kõige sagedamini kasutatav žest esimesel eluaastal on ulatamine (8-9 kuu vanuses), millele järgneb näitamine ja andmine (9-13 kuu vanuses) ning teisel eluaastal suureneb osutava žesti kasutamine (umbes 9 -14 kuu vanuses, kuid jätkub ka 16-20 kuu vanuses) (Crais *et al*, 2004, 2009; Babaei *et al*, 2018).

Representeerivad žestid ehk sümboolsed žestid tähistavad konkreetseid objekte või tegevusi. Näiteks käega lehvitamine (hüvastijätt, tervitamine); tühja käe liigutamine suu juurde (söömise imiteerimine); käe või mõne eseme asetamine kõrva juurde (telefoniga rääkimise imiteerimine); käte üles sirutamine (sülle võtmiseks); peaga noogutamine nõustumisel jne (Sarapuu & Hallap, 2021).

Kokkuleppelised žestid on kultuuriti määratletud (nt sõrme asetamine huultele "vaikuse" märgiks; lehvitamine „head aega“) ning neid kasutatakse igapäevaselt ja nad esindavad pigem mõnda tegevust või kontseptsiooni kui konkreetset eset (Crais *et al*, 2004, 2009).

Lisaks eeltoodud kommunikatsioonioskustele on olulised ühistähelepanu (ingl *joint attention*), sotsiaalne viitamine (ingl *social referencing*) ja sotsiaalne kaasatus (ingl *social engagement*) (Hansen *et al*, 2018).

Sotsiaalne viitamine on oluline varajase kommunikatsiooni ja kõne arengus. Sotsiaalset viitamist võib märgata juba 6 kuu vanustel lastel kui nad puutuvad kokku võõraste või ootamatute olukordadega. Lapsed otsivad vanematelt või tuttavatelt märguandeid või

emotsionaalseid reaktsioone (naeratus, kulmu kortsutus), et kuidas antud olukorras reageerida (DeQuinzio *et al*, 2015, Clearfield *et al*, 2008). Ka võib sotsiaalset viitamist käsitleda kui vahendit afektiivse või emotsionaalse suhtluse suunas, sest laps nõ küsib usaldusväärset täiskasvanult, kuidas tunda ja reageerida emotsionaalselt erinevatele stiimulitele. Seega on sotsiaalne viitamine varajases lapsepõlves oluline komponent ema ja lapse kiindumussuhte kujunemisel (Ainsworth, 1992; Clearfield *et al*, 2008).

Ühistähelepanu tekib eakohase arengu korral 8-9 kuu vanuses ning selle eelduseks on huvi asjade ja nendega tegutsemise vastu. Ühistähelepanust saab rääkida siis, kui lapse ja täiskasvanu tähelepanu on samal objektil ja/või tegevusel ning mõlemad osapooled on ühisest fookusest teadlikud. Jagatud tähelepanu kujuneb välja umbes 18.elukuuks ning selle kujunemisest annab märku see, et laps hakkab ise erinevate esemetega täiskasvanu tähelepanu püüdma (Tomasello, 1988; Fletcher & O'Toole, 2015; Sarapuu & Hallap, 2021).

Koos eelpool toodud oskuste omandamisega arenevad ka laste pragmaatilised oskused, mis hõlmavad: 1) oskust kõneleja või kuulajana arvestada, mis eesmärgil ja kuidas midagi öeldakse; 2) suhtlusolukorra ning suhtlejate vaheliste suhete ja rollide arvestamist (Hallap & Padrik, 2008). Pragmaatilisi oskuseid võib vaadelda kui: 1) kommunikatiivsete funktsioonide arengut ehk viisi, kuidas laps õpib väljendama oma erinevaid kavatsusi (nt palumine, tervitamine ja teabe andmine) läbi mitmesuguste kommunikatiivsete käitumiste nagu žestide, häälituste/vokalisatsioonide ja keele/kõne; 2) milline on lapse vastus suhtlemisele ehk see, kuidas laps reageerib suhtlusele ja kuidas ta mõistab teiste inimeste poolt algatatud suhtlust; 3) kuidas laps osaleb suhtlemises ja vestluses, vaadates last kui osalejat sotsiaalsetes interaktsioonides, mis hõlmavad suhtluse algatamist, vastastikusel vestlussituatsioonis osalemist või suhtlemise jätkamist (Dewart & Summers, 1995).

### *Mäng*

Mäng võib viidata peaaegu igale tegevusele, mida lapsed teevad (Weisberg *et al*, 2013). Mäng on rõõmus, lõbus, kaasahaarav ning hõlmab eelkõige positiivseid, rahuldust pakkuvaid emotsioone. Mäng on vabatahtlik ja lapse poolt juhitud ning toimub pigem enda kui mõne välise eesmärgi nimel (Weisberg *et al*, 2013; Neale, 2020).

Laste mängu areng algab vanuses 0-12 kuud sensomotoorsete tegevustena, mille käigus uurivad nad maailma oma puute-, nägemis-, kuulmis- ja maitsmismeelte abil. Väikelapse mängu võib pidada suhtlusvahendiks ema ja lapse vahel, mida iseloomustatakse vastastikuse häälitsemise, naeratuste ja pilkude vahetamisena. Lapse mängu sisuks on sel perioodil käte ja jalgadega vehklemine ja raputamine, käte näo juurde toomine, nende

vaatlemine ja sõrmede suhu pistmine, mistõttu on nende mäng esialgu juhuslik ja uuriv. Füüsilise koordineerimise arenedes tutvuvad lapsed oma mängus üha rohkem erinevate objektidega. Näiteks õpivad nad esemeid käes hoidma, neid pigistama, suhu panema ning lööma, raputama, viskama ja avama, üksteise sisse laduma jne (Shortridge, 2022; Rossano 2019, viidatud Kaiva, 2021; Ugaste *et al*, 2009; Saar, 1997).

Teisel elupoolaastal (8-10 - kuuselt) on oluliseks mitme mänguasjaga mängimine (nt topside ladumine üksteise sisse, karpide avamine). Umbes 10-12 - kuuselt esinevad laste mängulises tegevuses sümbolid ehk lapsed hakkavad kasutama objekte ettenähtud otstarbel, mida nad on õppinud teiste tegevuste vaatamisest (nt tassist joomine, auto lükkamine, kannust valamine jt). Esimese eluaasta lõpus on laps saanud selgeks esemete funktsioonid. Näiteks mõistab laps, et tass on selleks, et seda suu juurde viia ja sealt juua, pall on selleks, et seda visata jne. Hakkab kujunema funktsionaalne mäng, kus mängitakse mänguasjadega, mis on füüsiliselt sarnased igapäevastele esemetele. Selline mäng hõlmab endas mänguasjadega eesmärgipärast mängimist/tegutsemist. Lapse toimingutesse ilmuvad kujutlused, mida väljendatakse žestide või kõne abil ning imiteeritakse mitmesuguseid tegevusi, nagu näiteks joomist tühjast tassist, söömist tühjalt taldrikult, kammimist, lusikaga kausis segamist jne. Selline mäng hõlmab kontseptuaalseid teadmisi igapäevaste objektide eesmärgist (Lillard, 2017; Shortridge, 2022; Saar, 1997). Ugaste jt (2009) nimetavad seda arenguetappi ka *matkimismänguks*, mis väljendub ümbritsevate inimeste tegevuse ja käitumise matkimisena.

Teisel eluaastal tuuakse mängudesse uusi tegevusi, nt pannakse lauale nukunõud ja söödetakse nukku jne ning matkitakse mitmesuguseid episoodide pereelust (teleri vaatamine, põranda pühkimine jt). Areneb sümboolne ehk teeseldud mäng, mis hakkab kujunema umbes 12-18 kuu vanuses kui laps hakkab objekte või tegevusi asendama teistega. Lapsed nn teesklevad, et nad on teised inimesed, et üks objekt on teine, sageli reaalseid esemeid isegi omamata või praktilisi tegevusi sooritamata. Näiteks väikelaps mängib klotsiga ja teeskleb, et see on auto või pulk on inimeseks; laps paneb karu laua äärde istuma ja räägib, et tema karu sööb, ilma et mingid praktilised, reaalsed toimingud aset leiaksid (Lillard, 2017; Shortridge, 2022; Ugaste *et al*, 2009; Saar, 1997). 18 kuu vanuste laste sümbolmängu kõrgpunktiks on enesega seotud tegevused. Näiteks laps toidab ja harjab/kammib ennast, pühib nuku tekiga või laualinaga oma nägu, proovib istuda nuku toolile. Alates 21. kuust suureneb teistele suunatud mäng (ingl k *other-directed play*), kus mängija hakkab üha enam oma mängu kaasama teisi (ema, nukku, loommänguasju). Näiteks sooritavad lapsed tegevusi nukuga – toidavad teda, panevad toolile istuma jne. 18-24 kuu vanused lapsed hakkavad verbaalselt või

mitteverbaalselt oma mängu kavandama. Näiteks otsib laps triikrauda, et leitud riidetükikest triikida (Saar, 1997).

Eelnevad mänguoskused/-kogemused on aluseks rollide võtmisele mängus.

Rollimängu alged ilmuvad alles aga kolmanda eluaasta lõpus (Saar, 1997). Seni on nooremate laste mängud ühekülgsemad ja nad ei suuda veel ette kujutada mängu kulgu ega lõppu, mis on tingitud nende väiksemast elukogemusest ning kujutluste, mõtlemise ja kõne arengu tasemest (Ugaste *et al*, 2009).

Erinevad teadlased on leidnud, et mängu, mootorika ja kommunikatsioonioskuste vahel on oluline seos. Näiteks on leitud, et lapsed, kes hakkavad varem rääkima, hakkavad ka varem osalema mängudes kui need, kelle kõne areneb hiljem. 18–31 kuu vanuste laste mängu, žesti ja kõnekeele vahelise seose uurimisel leiti, et sümboolne mäng on positiivselt seotud žestide kasutusega, mis omakorda on positiivselt seotud kõne arenguga (Shortridge, 2022).

## Väikelaste arengu hindamine

Laste taju, mälu ja mõtlemise areng on seotud kõne arenguga, mistõttu mahajäämus neis valdkondades võib põhjustada pikaajalisi ja püsivaid probleeme edasises elus. Näiteks kõne arengu hilistumine võib koolis kaasa tuua lugemis- ja kirjutamisraskused (Sarapuu & Hallap, 2021). Lisaks on kindlaks tehtud, et madalamad varajased kommunikatsioonioskused ennustavad hilisemat sotsiaal-emotsionaalsete pädevuste arengut ja on seega üheks riskiteguriks sotsiaal-emotsionaalsete ja käitumuslike probleemide tekkes (Rautakoski, *et al*, 2021).

Selgitamaks välja võimalikud arengulise erivajadusega lapsed, on hindamisel oluline koguda informatsiooni lapse arengu erinevatest valdkondadest ehk hinnata last kui tervikut, mitte üksikuid spetsiifilisi valdkondi. Lisaks on oluline varieerida ja kombineerida meetodeid ning koguda informatsiooni lapsega võimalikult palju kokkupuutuvatelt osapooltelt (lapsevanemad, lasteaiaõpetajad, arstid jt). Lastega tegelevate spetsialistide (arstid, logopeedid, psühholoogid, eripedagoogid jm) peamised hindamismeetodid on: vestlus/intervjuu, küsimustikud, testid ja vaatlus (Padrik, 2016b; Nugin, 2008). Neid meetodeid tuleb omavahel kombineerida ja varieerida, sest see võimaldab saada usaldusväärsemad tulemused. Lisaks tuleb arvestada sellega, et vajadusel tuleb informatsiooni kogumine läbi viia erinevates situatsioonides, erinevatel aegadel ning vajadusel korduvalt, samuti ka erinevates kohtades (kodu, lasteaed ja -hoid; perearstikeskus jt). Seda selleks, et

väljastada tulemuste juhuslikkus, sest tulemusi võib mõjutada lapse hetkeolukord või testimisolukord, kuna laps võib hindamise ajal olla väsinud, näljane, haige, võõrastada või olla emotsionaalselt endast väljas vms (Padrik, 2016b; Nugin 2008; Veisson & Nugin, 2009).

### *Rossetti Imikute ja Väikelaste Kommunikatsiooni Hindamiskaala*

Rossetti suhtlemise arengu test on rahvusvaheliselt tunnustatud ja laialt kasutatav hindamisvahend kommunikatsioonioskuste hindamiseks vanuses 0–3 aastat ning seda peetakse nn kuldstandardiks uute mõõdikute valideerimisel (Linde *et al*, 2016; Fletcher & O’Toole, 2015). Test võimaldab hinnata lapse arengu erinevaid valdkondasid (interaktsioon-kiindumus, pragmaatika, žestid, mäng, kõne mõistmine ja -loome) kolmekuuliste intervallide kaupa (0–3 kuud, 3–6 kuud, ..., 33–36), st viia läbi kompleksne hindamine (Rossetti, 2006).

Rossetti testis kombineeritakse erinevaid meetodeid – hindamise läbiviimine sisaldab endas lapse tegevuse vaatlust, lapsevanema küsitlemist ning käitumise esilekutsumist ehk lapse testimist. Testi on võimalik läbi viia nii kodus, koolis, kliinikus jt, kuid soovitatavalt lapsele mugavas ja rahulikus keskkonnas, kus on vähe kõrvalisi helisid ja häirivaid faktoreid. Olemasolev ruum peab olema mugav nii lapsevanemale kui lapsele ning olema varustatud mänguasjade ja mööbliga vastavalt testis kirjeldatud nõuetele (nt laste laud ja tool, põrandal mängimise/lamamise võimalus, riulid mänguasjadega, millega uuritakse mängu ja kõnet). Uuringu käigus on tähtis jälgida tähelepanelikult lapse vajadusi, võimaldades tal vajadusel minna tualetti, juua või puhata.

Uuringu alguses tutvustatakse vanemale lühidalt uuringu eesmärki ja protseduuri. Seejärel vaatleb uurija, kuidas vanem oma lapsega mängib/suhtleb (struktureeritud mängus). Sellele võib järgneda uurija vahetu suhtlus lapsega (soovitud käitumise esilekutsumine), et selgitada välja vaatluse käigus puudu jäänud info või esitatakse vanemale vastavaid küsimusi info saamiseks. Vahetu esilekutsumise puhul kinnitab uurija positiivselt lapse tegevust, julgustades teda tegutsema, kuid tagasisidet lapse soorituse õigsuse osas ei anta. Vajadusel osutatakse lapsele abi, nt näidatakse tegevus ette, kuid survet tegevuse sooritamiseks ei avaldata. Pärast uuringu lõppu palutakse vanemal lapse sooritust kommenteerida (*Kas see oli tavapärane, mida laps tegi/kuidas käitus/rääkis?*).

Testimist soovitatakse alustada interaktsioon-kiindumus valdkonnast ning lapse kronoloogilisest vanusest nooremast tasemest. Vajadusel liigutakse edasi madalamale tasemele, kuni laps on saavutanud vastava arenguvaldkonna kõik kriteeriumid ehk saavutanud baastaseme. Pärast nõ baastaseme väljaselgitamist liigutakse edasi kõrgemale vanuseastmele, et selgitada välja lapse oskuste lagi. Laps ei saavuta arengulist vanust enne, kui kõik selle

arenguvaldkonna käitumised on omandatud. Kui lapse arenguline vanus on kahe või enama intervalli võrra lapse kronoloogilisest vanusest maas, siis loetakse lapse areng selles valdkonnas hilistunuks. Test toob välja laste tugevused ja arendamist vajavad küljed hinnatavates valdkondades ning annab sisendi sekkumise kavandamiseks (Rossetti, 2006).

## Testide ja küsimustike kohandamine

Rahvastiku mitmekesisus kogu maailmas näitab suurt vajadust valideeritud kultuuridevaheliste hindamisvahendite või -skaalade järele, kuid uute testimisvahendite (küsimustike, testide jt) väljatöötamine või olemasolevate vahendite tõlkimine teise keelde võib olla keerukas protsess, sest see võtab aega ja raha ning vajab lisaks osapoolte tähelepanu ja kannatlikkust (Boynton & Greenhalgh, 2004; Tsang *et al*, 2017, Boateng *et al*, 2018; Sousa & Rojjanasrirat, 2010). Lisaks ei pruugi olemasolevad küsimustikud ja testid alati olla kättesaadavad ega olla ka sihtrühmadele sobivas keeles. Seetõttu on sageli vaja uurijatel koostada/välja töötada uus hindamisvahend või tõlkida olemasolev vahend sihtrühmade emakeelde, kohandades seda sihtrühma keele ja kultuuriga (Tsang *et al*, 2017; Hilton & Skrutkowski, 2002).

Kuna Rossetti test on rahvusvaheliselt tunnustatud ja laialt kasutatav hindamisvahend, mis on maailmas end tõestanud, siis ei ole vaja meil välja töötada uut testi. Eesti laste arengu hindamiseks on vaja kohandada olemasolev Rossetti test Eesti kultuurilis-keelelisele kontekstile sobivaks, sest osa testi küsimusi on keelespetsiifilised ning otsetõlge ei sobi Eesti laste (kõne) arengu hindamiseks. Seetõttu tuleb hindamisvahendite väljatöötamisel ja kohandamisel jälgida Tsang jt (2017) ning Boateng jt (2018) poolt kirjeldatud etappe, mis on jagatud kolmeks: *tõlkimine, piloteerimine ning valideerimine*.

Esimesel etapil tuleb leida huvipakkuvat konstrukti hindav mõõtevahend. Kui olemasolevaid huvipakkuvaid teste/küsimustikke ei ole, on vaja koostada uus test/küsimustik. Kui aga sobiv vahend on olemas, kuid ainult teises keeles, on tähtis tõlkida olemasolev hindamisvahend sobivasse keelde ja valideerida see.

Teisel etapil toimub olemasoleva küsimustiku tõlkimine teise ehk sihtkeelde vähemalt kahe sõltumatu tõlkija poolt. Saadud tõlgete versioone hindab ekspertkomisjon, kes tegeleb tõlke ja selle kvaliteedi kontrolliga. Seejärel katsetatakse /piloteeritakse tõlgitud küsimustikku väikese valimiga (umbes 30–50 vastajat) ehk eeltestitakse. Pärast eeltestimist palutakse vastajatel anda tagasiside või täpsustada, mida nad iga küsimustiku küsimuse juures arvasid,

ja mida nende vastus tähendas, et selgitada välja, kas vastajad tõlgendavad küsimusi õigesti ja milles võivad küsimustiku probleemid seisneda ning seejärel saab teha kohandusi küsimustiku sõnastuses, lisada näiteid jms.

Kolmandal etapil viiakse läbi prooviuuring esinduslikul valimil küsimustiku valideerimiseks, et hinnata küsimustiku kehtivust (valiidsus) ja usaldusväärsust (reliaablus). Küsimustiku kehtivuse (valiidsuse) määramiseks, tuleb kindlaks teha, kas küsimustik mõõdab seda, mille jaoks ta on ette nähtud ehk kas küsimustiku tulemuste põhjal tehtud järeldused on kehtivad.

Kuna käesolev magistritöö on osa projektist, mille käigus kohandatakse Rossetti suhtlemise arengu testi (*The Rossetti Infant-Toddler Language Scale*) (Rossetti, 2006) vanusele 0 – 3 aastat eesti keele- ja kultuuriruumile sobivaks, siis antud testi kohandamisse on andnud oma panuse mitmed Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli tudengid ja õppejõud. Tartu Ülikooli magistrandid Pruul ja Rämmel (2021) tõlkisid Rossetti suhtlemise arengu testi eesti keelde ning viisid läbi kognitiivsed intervjuud lastevanematega, et hinnata tõlke sisulist ja vormilist sobivust. Randoja (2022) uuris oma töös 1,5–3aastaste eesti laste grammatiliste vormide kasutust vanemate hinnangute alusel ning Koroleva (2023) uuris, kuidas Rossetti suhtlemise arengu testi 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. Tallinna Ülikooli magistrandid Innos ja Toodo (2022) uurisid Rossetti testi kriteeriumide sobivust 21–27 kuu vanuste eesti laste suhtlemisoskuse hindamiseks ning Krinpus (2021) uuris Rossetti testiga 9–15 kuu vanuste eesti laste kommunikatsioonioskuste arengut ning selle sobivust antud vanuses olevate laste kommunikatiivsete oskuste hindamiseks.

### *Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused*

Eestis puudub hetkel vahend, mis võimaldaks hinnata Eesti laste kõne-eelset ja kõne arengut ning kognitiivseid oskuseid komplekselt vanuses 0-3aastat. Sellest tulenevalt on käesoleva töö **eesmärk** välja selgitada, kuidas võimaldab Rossetti testi hinnata 18-24 kuu vanuste Eesti laste mitteverbaalse kommunikatsiooni ja mängu oskuste arengut ning kuidas seostuvad tulemused sotsiaal-emotsionaalse arengu (ASQ:SE-2) hindamise küsimustikuga. Uuringu tulemused annavad sisendi Rossetti testi kohandamisse.

Eesmärgist lähtuvalt püstitati 3 **uurimisküsimust**:

1. Kuidas vastavad 18-24 kuu vanuste laste oskused vanemate hinnangute alusel Rossetti testi kriteeriumidele?
2. Millised küsimused ja miks Rossetti testis osutusid lapsevanematele raskemaks/kergemaks vastamise seisukohalt ning milliseid parandusi ja muutusi on vaja testis teha prooviuringu tulemusel?
3. Kuidas on Rossetti testi tulemused seotud sotsiaal-emotsionaalse arengu hindamise (ASQ:SE-2) küsimustiku tulemustega?

## Metoodika

### Valim

Uuringus osales kokku 100 (N=100) lapsevanemat, kelle lapse vanus uuringu läbiviimise ajal jäi vahemikku 18 kuud kuni 24 kuud. Uuringu läbiviimisel eristati kahte laste rühma – nooremas vanuserühmas (18-21 kuud) osalesid 55 lapse vanemad ning vanemas vanuserühmas (21-24 kuud) 45 lapse vanemad (vt tabel 1). Välistati kakskeelsetest peredest pärit lapsed ja need lapsed, kellel on vanemale teadaolevalt arenguline või psühhiaatiline häire, neuroloogiline või geneetiline haigus.

Uuringus osalejad olid kõik emad (100%) ning enamus neist olid mõlemas vanuserühmas kõrgharidusega (nooremas vanuserühmas 62% ja vanemas vanuserühmas 67%). Põhiharidusega emasid oli nooremas vanuserühmas kaks ja vanemas vanuserühmas üks. Lisaks jättis üks lapsevanem nooremas vanuserühmas oma haridustaseme märkimata.

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

Nooremas vanusegrupis oli laste keskmine vanus 20 kuud ning vanemas vanusegrupis 22 kuud. Nooremas vanuserühmas oli tüdrukuid (N=31) rohkem kui poisse (N=24) ning vanemas vanuserühmas oli poisse (N=24) rohkem kui tüdrukuid (N=21) (vt tabel 1).

**Tabel 1.** Uuringus osalenud lapsevanemate laste vanuseline ja sooline jaotuvus (N=100)

Vanuserühm	N	Poiss/Tüdruk	Keskmine vanus*	SD	Vanusevahemik**
18-21 kuud	55	24/31	19,5	1.0	18k 0p - 20k 30p
21-24 kuud	45	24/21	22,3	0.95	21k 0p -23k 30p
Kokku	100	48/52			

*Märkus.* \*keskmine vanus kuudes; \*\*vanuse märkimine: vanus kuudes ja päevades

### Mõõtevahendid

Hindamise läbiviimiseks kasutati Tartu Ülikooli eripedagoogika osakonna kaastudengite (Pruul & Rämmel, 2021) poolt eesti keelde tõlgitud ja kohandatud Rossetti testi, mis võimaldab hinnata 0-36 kuu vanuste laste kognitiivseid, kommunikatsioonioskusi, sh laste kõne-eelset ja kõne arengut erinevate valdkondade kaupa: interaktisoon-kiindumus, žestide kasutamine, pragmaatilised ja mänguoskused, kõne mõistmine ja -loome (Rossetti, 2006). Loa originaaltesti tõlkimiseks sai Tallinna Ülikooli haridusteaduste instituudi kaasava hariduse nooremteadur Helen Saareoja testi autorilt L. Rossetilt.

Kuna Rossetti originaalküsimustik näeb ette, et uurija viibib vanema ja lapsega ühes ruumis, siis pidi esialgse plaani kohaselt uuring toimuma nõustamiskeskuses, lasteaias või lapse kodus - ruumis, milles pole müra ega visuaalseid segajaid ning mis on varustatud testi läbiviimiseks vajalike mänguasjade ja vahenditega. Test pidi läbi viidama paaris (üks uurija suhtleb lapse ja lapsevanemaga ning teine vaatab ja teeb märkmeid).

Antud uuring aga viidi läbi 2021.aasta COVID-19 pandeemia tingimustes, mil hakkasid kehtima COVID-19 piirangud ja seetõttu ei olnud uurijatel võimalik ise hindamist läbi viia. Sellest tulenevalt koostati andmete kogumiseks Rossetti testi elektroonne küsimustik lapsevanematele täitmiseks.

Uuringus kasutati Rossetti küsimustikku vanusele 18-24 kuud ning käesoleva töö autor analüüsis Rossetti testi valdkondadest järgmisi: interaktsioon-kiindumus, pragmaatika, žestid ja mäng. Logopeedia magistrandist kaastudeng analüüsis teiste valdkondade tulemusi.

Uuringu läbiviimiseks kasutati Google Formsi, mis on uuringute haldustarkvara ning selle abil loodi kaks ankeeti eraldi vanuserühmadele (18-21 kuud (vt lisa 1) ja 21-24 kuud (vt lisa 2)). Ankeedid algasid Rossetti testi tutvustusega ning juhendiga lapsevanemale testi täitmise kohta (vt lisa 5). Seejärel koguti andmeid lapse ja lapsevanema kohta (nt vanema haridustase, lapse sugu ja sünniaeg jt).

Kuna vanem pidi andma informatsiooni ainult elektroonselt küsimustele vastates, siis oli vaja olemasolev küsimustik kohandada kõigile osapooltele arusaadavaks ning ankeedina kasutamiseks sobivamaks. Küsimused lapse arengu kohta olid lapsevanemale esitatud valdkondade kaupa (nt *Interaktsioon, Pragmaatika, Žestid, Mäng, Kõne mõistmine ja Ekspressiivne kõne*). Läbivalt olid küsimused esitatud suletud („Kas?“) küsimuse vormis (nt interaktsiooni valdkonna küsimus: „Kas Teie laps lubab Teil tema vahetust lähedusest eemale minna, kui ta mängib?“) ning nendele sai vastata valikvastusega *jah/ei/ei oska vastata*. Suletud küsimuse arusaadavuse kontrollimiseks esitati avatud küsimusi (*Mida..? Kuidas..? Kirjeldage..*). Näiteks: „Mida Teie laps teeb, kui lähete temast natuke eemale, kui ta mängib?“. Iga küsimuse juures oli lapsevanemale abiks juhend tegevuse läbiviimiseks (nt „Proovige mängiva lapse vahetust lähedusest eemale minna, kuid jääge lapse nägemisulatusse. Pange tähele lapse reaktsiooni, kui Te mängualast eemaldute.“) ning vajadusel ka vahendite loetelu (nt *VAHENDID: nukk või auto, mänguloomad*). Parandati ka küsimuste sõnastust ning vajadusel loodi ühest küsimusest mitu küsimust.

Rossetti testi küsimustiku valideerimise (võrdlev valiidsus) eesmärgil kasutati kahte küsimustikku: lapse sotsiaal-emotsionaalset (ASQ:SE-2) arengut ning lapse üldist arengut

hindavat küsimustikku (ASQ-3), mis on mõeldud vanematele täitmiseks. Küsimustiku täitmine võtab aega 10-15 minutit.

Käesoleva töö autor analüüsis, kuidas on Rossetti testi tulemused seotud ASQ:SE-2 küsimustiku tulemustega. ASQ:SE-2 (Ages & Stages Questionnaires: Social-Emotional, Second Edition, 2015) küsimustikuga hinnatakse lapse sotsiaal-emotsionaalset arengut (enesekontroll, kuulekus, kohanemisvõime, iseseisvus ja sõltumatus, tunded ja emotsionaalsus, suhtlemine teiste inimestega ning sotsiaalne kommunikatsioon) vanuses 1 kuu – 6 aastat (Squires *et al*, 2015; Kaldoja *et al*, 2021).

### *Uuringu protseduur*

Uurimistöö läbiviimiseks on väljastatud Tartu Ülikooli inimuuringute eetikakomitee poolt luba (otsuse kooskõlastus 323/T-13). Andmeid koguti koos logopeedia magistrandist kaastudengiga.

Uuringus kasutati mugavusvalimit. Lapsevanemate leidmiseks pöörduiti lasteaedade poole, sh lastesõimede ja -hoidude poole üle Eesti. Uuringus osalemise kutse (vt lisa 3 ja 4) levitamiseks kasutati ka sotsiaalmeedia kanaleid (nt Facebook). Uuringus osalemiseks võttis lapsevanem uurijaga ise ühendust, et anda teada oma soovist uuringus osaleda kas läbi sotsiaalmeedia või kirjutades uurijate e-mailile. Vanematele saadeti uuringu kutse ja infolehed (vt lisa 5) elektroonselt (läbi sotsiaalmeediakanalite või meili teel) ning nõusoleku lehti ei koostatud ega allkirjastatud.

Rossetti test viidi läbi elektroonsel küsimustikku kasutades. Vanemad said Google Formsi abil loodud elektroonsel küsimustikku täita ajavahemikus 08.02. - 21.03.2021 ning nende täitmine võttis aega umbes 30-40 minutit. Küsimustiku täitmise aeg sõltus sellest, kas vanem oskas küsimustele vastata kohe või pidi last veidi jälgima, temaga mängima/tegutsema.

Ankeedis olevate vastuste kontrollimiseks ning täpsustamiseks võtsid uuringu läbiviijad vajadusel lapsevanemaga (e-maili või telefoni teel) ühendust ning täpsustati mõnd küsimust (nt kui vanem ei osanud vastata või tekkis kahtlus, et küsimusest ei ole õigesti aru saadud).

Võrdleva valiidsuse hindamiseks kasutati paber kandjal olevaid ASQ:SE-2 ja ASQ-3 küsimustikke, mis saadeti vanematele, kes olid täitnud Rossetti testi veebiküsimustiku, posti teel. Enne ASQ:SE-2 küsimustike saamist, saadeti vanemale e-maili teel infolehed ning juhised küsimustiku täitmise kohta. Vanemal paluti küsimustik täita 2 nädala jooksul alates küsimustiku kättesaamisest, vaadeldes last vajadusel tema igapäevases keskkonnas. Posti teel

saadetavad küsimustikud edastati vanemale plussümbrikus, mis tähendab, et kirja saatmiskulud olid juba tasutud ja vanem mingit lisatööd tegema ei pidanud (nt marki lisama). Ümbrikusse lisati eelnevalt andmetega täidetud tühi ümbrik, et vanem saaks küsimustikud tagasi saata. Vanusegrupis 18-21 kuud saatis küsimustiku tagasi 55-st vanemast 40 ning vanusegrupis 21-24 kuud saatis küsimustiku tagasi 45-st vanemast 35.

### *Andmeanalüüs*

Uurimistöös kasutati kvantitatiivse ja kvalitatiivse meetodi kombinatsiooni ehk segameetodit. Kvantitatiivsetest meetoditest kasutati kirjeldavat statistikat ning andmetöötluses Microsoft Exceli programmi. Rossetti testi küsimustiku tulemuste seostamiseks sotsiaal-emotsionaalse arengu hindamise (ASQ:SE – 2) küsimustiku tulemustega kasutati andmetöötlusprogrammi JASP. Seoste leidmiseks kasutati Spearmani korrelatsioonikordajat (Spearmani roo,  $\rho$ ), mille väärtused on välja toodud lisa 6. Andmete analüüsimisel lähtuti uurimisküsimustest.

Esmalt sisestasid uurijad Rossetti testi küsimustikust saadud andmed Exceli tabelisse uuritavate valdkondade kaupa (interaktsioon, pragmaatika, žestid, mäng, kõne mõistmine ja ekspressiivne kõne) vanemate vastuste põhjal (*Jah, Ei, Ei oska vastata*).

Vanematega, kelle vastuste analüüsimisel (ei osanud vastata või kes ankeedi avatud küsimuses vastasid teisiti kui valikvastusega küsimuses) oli raskusi, võeti ühendust e-maili teel ning paluti täpsustada, mis võis olla selle antud vastuse põhjuseks või anti vanemale lisaselgitus küsimuse sisu ja tähenduse kohta. Näiteks kui küsimusele pragmaatika valdkonnast: „*Kas laps kasutab Teiega suheldes enamasti sõnu?*“ vastas lapsevanem „*Ei oska vastata*“, siis paluti lapsevanemal täpsustada, miks ta valis selle variandi ning vajadusel selgitati, mida on antud küsimusega soovitud teada. Kui valdavalt oli lapse suhtlemise viisiks häälsused ja nn oma keel, siis loeti vastuseks „*Ei*“.

Täpsustatud andmed sisestati MS Exceli tabelisse („*Vastas Jah*“, „*Vastas Ei*“, „*Ei vastanud*“) ning selgitati välja, mitu punkti iga laps mingi küsimuse eest sai. Kui vanem vastas „*jah*“, siis laps sai 1 punkti. Kui vastas „*ei*“, siis sai 0 punkti. Kui vanem vastas „*ei oska vastata*“ ja täpsustamisel uurijale ei vastanud, siis tema vastuseid analüüsimisel arvesse ei võetud. Seejärel arvutati kokku, mitu punkti iga laps igas valdkonnas kokku sai.

Võrdleva valiidsuse eesmärgil kasutati paralleelselt ASQ:SE-2 sotsiaal-emotsionaalse arengu hindamise küsimustikku. Iga vanem sai vastava vanuserühma küsimustiku, mis arvutati välja ASQ kalkulaatoriga ASQ küsimustiku kodulehelt. Küsimustikus oli 31 küsimust lapse käitumise kohta ning vastusevariandid: tihti või alati (z); mõnikord (v); harva või mitte kunagi (x); märkige kui valmistab muret (v). Vastused kodeeriti vastavalt: tihti või alati 0p;

mõnikord 5p; harva või mitte kunagi 10p. ASQ:SE-2 küsimustik võimaldas vanematel märkida küsimustiku valdkonnas küsimused murekohaks. Kõik küsimused, mille vanem oli märkinud murekohaks, andsid 5 punkti lisaks juba märgitud vastuse punktidele (0, 5 või 10). Kõik tulemused, mis jäid alla 50 punkti, näitavad, et laps on arenemas eakohaselt. Kõik tulemused, mis olid üle 50 punkti, näitavad, et laps vajab jälgimist ning kõik tulemused, mis olid üle 60 punkti, näitavad, et laps vajab spetsiaalset sekkumist. Vastavalt sellele sisestati kõikide laste valdkondade summa kokku Exceli tabelisse. Mida suurem punktisumma, seda rohkem probleeme küsimustik neis valdkondades näitab (Squires *et al.*, 2015).

## Tulemused

Magistritöös analüüsiti kokku saja 18-24 kuu vanuse lapse Rossetti testi tulemusi ning võrreldi neid sotsiaal-emotsionaalse arengu hindamise küsimustiku (ASQ:SE-2) tulemustega. Rossetti originaalküsimustikuga võrreldes olid antud uuringu küsimustikud mõeldud lapsevanematele täitmiseks ning seega analüüsiti lapsevanematelt saadud hinnanguid. Uuringu käigus vastasid vanemad ankeedis kokku 26 küsimusele oma lapse arengu kohta erinevates valdkondades. Küsimustikud olid koostatud kahele vanusegrupile: 18-21 kuud ja 21-24 kuud.

Käesoleva töö autor analüüsis järgmiste Rossetti testi valdkondade tulemusi: interaktsioon-kiindumus, pragmaatika, žestid ja mäng. Nende valdkondade küsimusi oli kummaski küsimustikus kokku 15. Interaktsioon-kiindumus ja mängu valdkonnas oli kokku 3 küsimust, pragmaatika valdkonnas 4 küsimust ning žestide osas 5 küsimust. Iga küsimuse kriteeriumi täitmise eest oli lapsel võimalik saada 1 punkt (*jah* vastus). *Ei* vastus andis 0 punkti. *Ei oska vastata* vastuseid analüüsimisel arvesse ei võetud.

**Esimese uurimisküsimusega** sooviti välja selgitada, kuidas vastavad 18-24 kuu vanuste laste oskused vanemate hinnangute alusel Rossetti testi kriteeriumidele. Järgnevalt kirjeldab töö autor laste oskusi valdkondade kaupa (vt tabel 2 ja 3).

Antud tulemuste tõlgendamisel on oluline välja tuua, et nooremas vanusegrupis (18-21 kuud) oli valim 55 ning vanemas vanusegrupis (21-24 kuud) 45. Kokku 100 (N). Et välja selgitada, kui paljud neist kriteeriume täidavad, oli vaja välja sõeluda need vastajad, kes mingil põhjusel ei osanud teatud küsimustele vastata ning kes ka täpsustavatele küsimustele ei vastanud. Sellest lähtuvalt ei saa me kindlalt väita, kas nad täidavad või ei täida kriteeriume ning seetõttu on igas valdkonnas küsimusest sõltuvalt valim väiksem (vt tabel 2).

Edukuse selgitamiseks arvutati kokku valdkondade kriteeriumide täitmise keskmine. Seejärel arvutati kokku noorema ja vanema vanusegrupi valdkondade koguskoor. Ehk vanusegrupis 18-21 kuud täitsid lapsed vanemate hinnangute alusel vanusegrupi valdkonna kriteeriumid 88% ulatuses ning vanusegrupis 21-24 kuud aga 90% ulatuses.

Valdkondade tulemustest selgus, et noorema vanusegrupi interaktsioon-kiindumus kriteeriumid täideti 93% ning vanema vanusegrupi kriteeriumid 90% ulatuses. Pragmaatika valdkonna kriteeriumid täideti nooremas vanusegrupis 87% ulatuses ja vanemas vanusegrupis 89% ulatuses. Žestide valdkonna kriteeriumid täideti nooremas vanusegrupis 91% ulatuses ja vanemas vanusegrupis 89% ulatuses. Mängu valdkonna kriteeriumid täideti nooremas

vanusegrupis 80% ja vanemas 91% ulatuses. Nooremas vanusegrupis olid laste tulemused kõige edukamad interaktsioon-kiindumus ja žestide valdkonnas ning vanemas vanusegrupis interaktsioon-kiindumus ja mängu valdkonnas.

Vanemate hinnangute alusel vastasid **vanusegrupis 18-21** (vt tabel 2) kuud laste oskused kriteeriumidele interaktsioon-kiindumus valdkonnas kõige paremini 2. küsimusele (98%) ehk uuriti seda, kas lapsed paluvad abi, kui mänguasi ei lähe tööle. Kõige madalama tulemuse (87%) andis 3. küsimus, millega uuriti, kas laps pöördub vanema juurde, kui võõras läheneb ja temaga juttu tahab ajada.

Pragmaatika valdkonnas andis nooremas vanusegrupis kõige parema tulemuse 4. küsimus (98%), mis uuris, kas laps püüab vanemaga suheldes kasutada päris sõnu ja "oma keelt". Kõige madalama tulemuse andis 6. küsimus (70%), millega uuriti, kas laps kasutab vanemaga suheldes enamasti sõnu.

Žestide valdkonnas vastasid laste oskused kriteeriumidele kõige paremini 11. ja 12. küsimusele vastamisel. 11. küsimusega sooviti teada, kas laps proovib ise riideid seljast võtta või selga panna ning 12. küsimusega sooviti teada, kas laps tantsib muusikat kuuldes. Antud küsimuste puhul tulid vanemate hinnangul kõik lapsed nende tegevustega 100% toime. Kõige madalama tulemuse andis vanemate hinnangute alusel 9. küsimus (73%). Antud küsimusega uuriti, kas laps annab kehakeeles märku, kui tema püksid või mähkmed on märjad (nt osutab pükstele, sikutab neid).

Mängu valdkonnas andsid parima tulemuse nii 13. kui ka 15. küsimus (võrdselt 98%) ning nende küsimustega uuriti, kas laps jälgendab oma vanemat, kui ta teeb majapidamistöid (nt proovib tolmu pühkida, nõusid pesta, prügi ära visata vms) ja kas laps kasutab mängus kahte või enam mänguasi korraga (nt paneb mänguasi taldrikule või sõidutab auto garaaži). Kõige madalama tulemuse andis 14. küsimus (42%), millega uuriti, kas laps sorteerib ehk kogub ühte kohta kokku sarnased mänguasjad või muud esemed (nt kõik autod, loomad, sööginõud, riideesemed).

Tabel 2. Kriteeriumide täitmine nooremas vanusegrupis (18-21 kuud) erinevate valdkondade kaupa

Valdkond	Küsimus	N	Täidab kriteeriumi (Jah)	Täidab kriteeriumi %
<b>INTERAKTSIOON-KIINDUMUS</b>	1. Kas Teie laps lubab Teil tema vahetust lähedusest eemale minna, kui ta mängib?	55	52	95%
	2. Kas Teie laps palub abi, kui mänguasi ei lähe tööle?	53	52	98%
	3. Kas Teie laps tuleb Teie juurde, kui võõras täiskasvanu läheneb ja tahab temaga juttu ajada?	53	46	87%
<b>KOKKU</b>		<b>161</b>	<b>150</b>	<b>93%</b>
<b>PRAGMAATIKA</b>	4. Kas laps püüab Teiega suhelda, kasutades päris sõnu ja "oma keelt"?	54	53	98%
	5. Kas laps kasutab kujutlusmängus häälotsusi ja sõnu? Näiteks nutab mängus nagu beebi, teeb looma- või autohääli.	55	53	96%
	6. Kas laps kasutab Teiega suheldes enamasti sõnu?	54	38	70%
	7. Kas laps suhtleb Teiega kordamööda/vaheldumisi, kuulab ja vastab, ütleb ise midagi ja ootab siis, et Teie vastate talle?	54	44	81%
<b>KOKKU</b>		<b>217</b>	<b>188</b>	<b>87%</b>
<b>ŽESTID</b>	8. Kas laps võtab Teil käest ja viib Teid mänguasjani, mida soovib saada?	55	48	87%
	9. Kas Teie laps annab kehakeeles märku, kui tema püksid või mähkmed on märjad (nt osutab pükstele, sikutab neid)?	55	40	73%
	10. Kas Teie laps jäljendab pilli mängimist?	52	50	96%
	11. Kas Teie laps proovib ise riideid ära võtta või selga panna?	55	55	100%
	12. Kas Teie laps tantsib muusikat kuuldes?	55	55	100%
	<b>KOKKU</b>		<b>272</b>	<b>248</b>
<b>MÄNG</b>	13. Kas laps jäljendab Teid, kui teete majapidamistöid? Näiteks proovib tolmu pühkida, nõusid pesta, prügi ära visata vms.	55	54	98%
	14. Kas Teie laps sorteerib ehk kogub ühte kohta kokku sarnased mänguasjad või muud esemed (nt kõik autod, loomad, sööginõud, riideesemed)?	53	22	42%
	15. Kas Teie laps kasutab mängus kahte või enam mänguasja korraga (nt paneb mängusaia taldrikule või sõidutab auto garaaži)?	54	53	98%
<b>KOKKU</b>		<b>162</b>	<b>129</b>	<b>80%</b>
<b>ÜLDINE KOKKU</b>		<b>812</b>	<b>715</b>	<b>88%</b>

**Vanusegrupis 21-24 kuud** (vt tabel 3) vastasid laste oskused interaktsioon-kiindumus valdkonnas kriteeriumidele kõige paremini 1. ja 2. küsimusele vastamisel (mõlemas 93%), kus uuriti, kas laps lubab vanemal tema vahetust lähedusest eemale minna, kui ta mängib ning kas laps palub abi, kui tema mänguasi ei lähe tööle. Kõige madalama tulemus andis 3. küsimus (84%), mis uuris võõra lähenemist lapsele. Tulemused vanemas vanusegrupis olid sarnased noorema vanusegrupiga.

Pragmaatika valdkonnas tulid kõige paremini lapsed toime 4. (96%) ja 7. küsimusele (95%) vastamisel, millega uuriti, kas laps püüab suhelda vanemaga, kasutades päris sõnu ja „oma keelt“ ning kas laps suhtleb vanemaga kordamööda/vaheldumisi. Kõige keerulisemaks osutus 6. küsimus (80%), millega uuriti, kas laps kasutab vanemaga suheldes enamasti sõnu.

Žestide valdkonna edukaim küsimus oli 8. (100%), mis uuris, kas laps kasutab kehakeelt, et panna lapsevanem midagi tegema (nt toob oma riided, et õue minna või mänguasja, mida ei oska ise tööle panna). Ka 11. küsimus, mis uuris seda, kas lapsed proovivad lükata ostu- või jalutuskäru, oli tulemuste poolest edukas (96%). Madalaima tulemuse andis 9. küsimus (73%), millega uuriti, kas laps annab märku, kui on vaja mähet vahetada või tualetti kasutada.

Mängu valdkonnas vastasid tulemused kriteeriumidele kõige paremini 13. küsimusele (96%) ja 15. küsimusele (98%) vastamisel, millega uuriti, kas laps paneb vanemaga koos mänguasju kokku või laob klotse torniks, paneb puslet kokku. Madalaima tulemuse andis mõlemas vanusegrupis 14. küsimus (80%), millega uuriti, kas laps sorteerib kokku sarnased mänguasjad või muud esemed ja kas ta proovib parandada katkisi mänguasju (vt tabel 3).

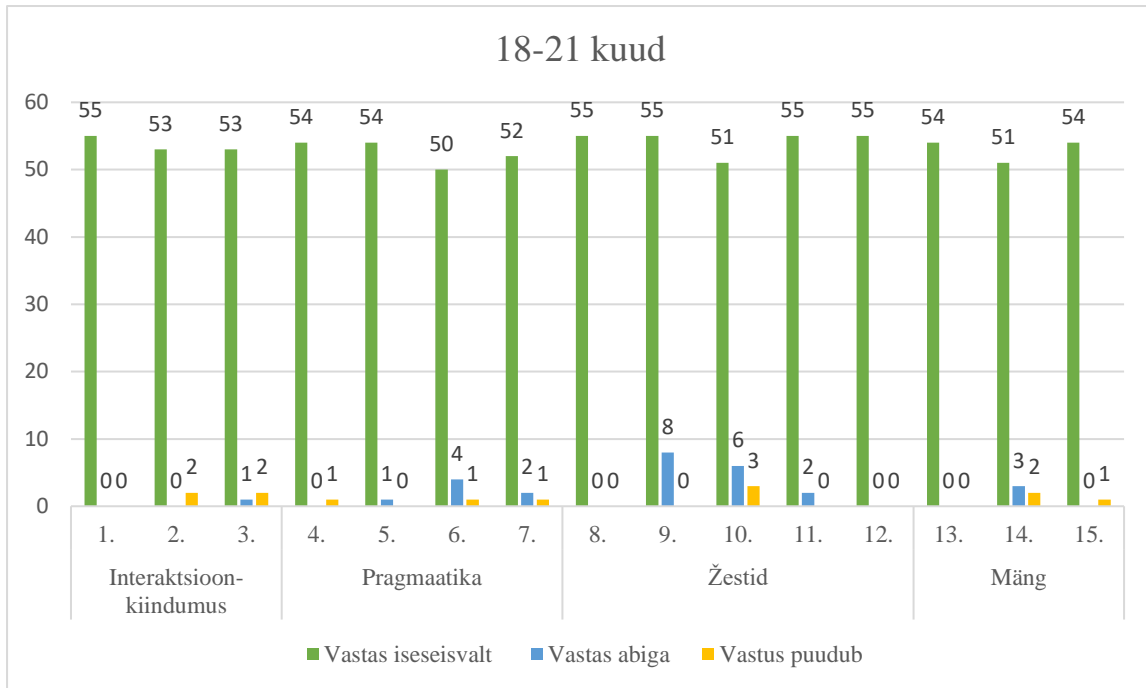
Tabel 3. Kriteeriumide täitmine vanemas vanusegrupis (21-24 kuud) erinevate valdkondade kaupa

Valdkond	Küsimus	N	Täidab kriteeriumi (Jah)	Täidab kriteeriumi %
<b>INTERAKTSIOON-KIINDUMUS</b>	1. Kas Teie laps lubab Teil tema vahetust lähedusest eemale minna, kui ta mängib?	45	42	93%
	2. Kas Teie laps palub abi, kui mänguasi ei lähe tööle?	45	42	93%
	3. Kas Teie laps tuleb Teie juurde, kui võõras täiskasvanu läheneb ja tahab temaga juttu ajada?	45	38	84%
<b>KOKKU</b>		<b>135</b>	<b>122</b>	<b>90%</b>
<b>PRAGMAATIKA</b>	4. Kas laps püüab Teiega suhelda, kasutades päris sõnu ja "oma keelt"?	45	43	96%
	5. Kas laps kasutab kujutlusmängus häälsusi ja sõnu? Näiteks nutab mängus nagu beebi, teeb looma- või autohääli.	45	39	87%
	6. Kas laps kasutab Teiega suheldes enamasti sõnu?	44	35	80%
	7. Kas laps suhtleb Teiega kordamööda/vaheldumisi, kuulab ja vastab, ütleb ise midagi ja ootab siis, et Teie vastate talle?	44	42	95%
<b>KOKKU</b>		<b>178</b>	<b>159</b>	<b>89%</b>
<b>ŽESTID</b>	8. Kas laps kasutab kehakeelt, et panna Teid midagi tegema (nt toob oma riided, et õue minna või mänguasja, mida ei oska ise tööle panna)?	45	45	100%
	9. Kas laps annab Teile teada, kui tal on vaja mähet vahetada või tualetti kasutada?	45	33	73%
	10. Kas Teie laps jäljendab oma mängus ühest anumast teise valamist?	45	41	91%
	11. Kas laps proovib lükata jalutus- või ostukäru?	45	43	96%
	12. Kas Teie laps lennutab mängulennukit õhus?	43	37	86%
<b>KOKKU</b>		<b>223</b>	<b>199</b>	<b>89%</b>
<b>MÄNG</b>	13. Kas laps paneb vahetevahel Teiega koos oma mänguasju kokku?	45	43	96%
	14. Kas Teie laps proovib katkisi mänguasju ära parandada (surub katkised asjad kokku, paneb üksteise otsa või katkised tükid lauale viisil, nagu ese oleks terve)?	45	36	80%
	15. Kas Teie laps laob klotse torniks või paneb puslet kokku?	45	44	98%
<b>KOKKU</b>		<b>135</b>	<b>123</b>	<b>91%</b>
<b>ÜLDINE KOKKU</b>		<b>671</b>	<b>603</b>	<b>90%</b>

**Teise uurimusküsimusega** sooviti teada saada, millised küsimused ja miks Rossetti testis osutused lapsevanematele raskemaks vastamise seisukohalt ja milliseid parandusi, muutusi on vaja testis teha prooviuuringu tulemusel. Selleks oli testi igas valdkonnas küsimustele vastamiseks antud valikvastused *jah/ei/ei oska vastata* ning küsimuse arusaadavuse kontrollimiseks esitati avatud küsimusi (*Mida...? Kuidas...? Kirjeldage...*), millele sai vanem vabas vormis vastata ja vanema vastusest lähtuvalt sai küsida vanemalt lisaks täpsustavaid küsimusi. Analüüsiti kõikide vanemate poolt edastatud vastuseid ning seetõttu tekkis kolm erinevat gruppi: 1) vastasid küsimusele iseseisvalt, 2) vajasid täpsustavaid küsimusi, 3) ei vastanud ka täpsustavatele küsimustele.

**18-21 kuu vanusegrupi interaktsioon-kiindumus** (vt joonis 1) valdkonna kõige raskemaks küsimuseks osutus lapsevanematele vastamise seisukohalt 3. küsimus (*Kas Teie laps tuleb Teie juurde, kui võõras täiskasvanu läheneb ja tahab temaga juttu ajada?*) (vt küsimusi lisa 1). Sellele küsimusele ei osanud vastata 3 vanemat. Üks neist vastas pärast lisaselgituste saamist ning kaks vanemat ei andnud oma vastust. Ühe vanema puhul, kes ei andnud vastust, selgus avatud küsimuses (*Mida Teie laps teeb, kui võõras täiskasvanu talle läheneb ja tahab temaga juttu ajada?*), et laps ei ole üldse võõrastega kohtunud, mistõttu lapsevanem ei osanud sellele küsimusele vastata ja see loeti info puudumise alla. Ka küsimusele number 2 (*Mida Teie laps teeb, kui ei suuda mänguasja ise tööle panna?* *VAHENDID: Mänguasja, mida laps ei oska ise tööle panna.*) ei osanud vastata kaks vanemat, kes ei reageerinud ka lisaküsimustele. Antud vanemate vastustest avatud küsimusele selgus, et lapsevanematel ja lastel puuduvad kodus eeltoodud vahendid, mistõttu ei saa kindlalt väita, et need lapsed seda ülesannet ei täida ja seetõttu loeti "Ei tea" vastus info puudumise alla.

**Pragmaatika** valdkonna kõige raskemaks küsimuseks osutus 6. küsimus (*Kas laps kasutab Teiega suheldes enamasti sõnu?*), mille puhul 5 vanemat ei osanud küsimusele vastata (4 neist vastas pärast lisaselgituse saamist). Vanemad tõid selgitusena välja, et valdavalt on nende lastel kasutusel nn pudikeel, hääliitsused ja žestid. Ühe vanema käest ei olnud aga võimalik vastust saada. Lihtsaimateks küsimusteks võib pidada 4. ja 5. küsimust, kus mõlema küsimuse puhul vajab lisaküsimust või -selgitust ainult üks vanem. Tema vastusest selgus, et esialgne "Ei tea" tähendab tegelikult "Jah", sest vanem ei olnud kindel, kuna laps kasutab kujutlusmängus hääliitsusi pigem harva. Teine vanem jällegi lisaküsimustele ei vastanud.



**Joonis 1.** Rossetti testi küsimuste raskusastme võrdlemine valdkondade kaupa vanusegrupis 18-21 kuud.

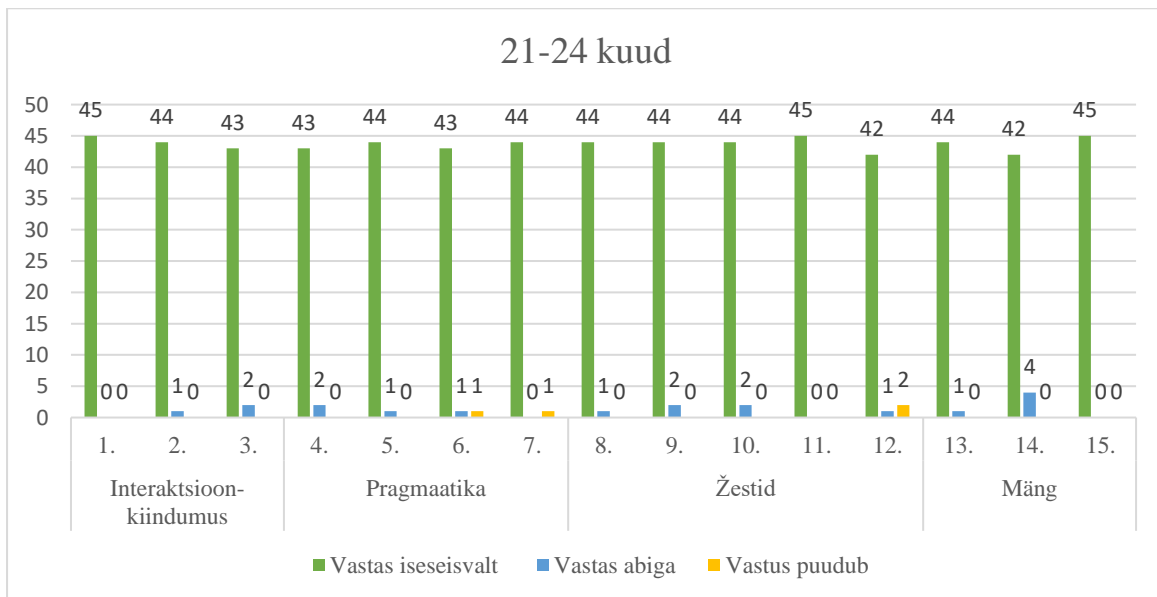
Žestide valdkonna raskemateks küsimusteks osutusid nii 9. (*Kas Teie laps annab kehakeeles märku, kui tema püksid või mähkmed on märjad (nt osutab pükstele, sikutab neid)?*) kui ka 10. küsimus (*Kas Teie laps jäljendab pilli mängimist?*). 9. küsimusele vastamisel vajas lisaselgitust 8 vanemat, kellest esialgu 7 olid vastanud vastusega "Ei", kuid avatud küsimuse vastusest ning peale selgitust selgus, et nende lapsed väljendavad end sõnadega, kui nende püksid on märjad. Ehk siin võib öelda, et lapsed on omandanud juba kehakeelest kõrgema astme ja nende vastus tähendab *Jah*". Ühe lapsevanema avatud küsimuse vastusest selgus, et vanem oli vastanud valesti ning tema tegelik vastus oli "Ei".

10. küsimusele vastamisel ei osanud 4 vanemat vastata. Lõplikult vajasisid lisaselgitust 6 vanemat, kellest 3 vastas lisaselgitusele/-küsimusele. Üks vanem tõi oma vastuses välja, et lapsel on kodus ainult üks pill, millega mängib harva ning vanem ei olnud kindel, kas vastus on jaatav. Ülejäänud kaks aga tõid avatud küsimuses välja, et nad ei olnud kindlad, kas päris muusikariistadega mängimine on ka jäljendamine või jäi neile mulje, et laps peab jäljendama pilli mängimist ilma pillita. Kolm vanemat aga vastust ei edastanud ning nende avatud küsimuse vastusest selgus, et neil puuduvad kodus antud vahendid. Kõige lihtsamaks küsimuseks võib pidada 8. ja 12. küsimust, kus ükski lapsevanem abi/lisaselgitust ei vajanud.

Mängu valdkonna raskemaks küsimuseks osutus 14. küsimus (*Kas Teie laps sorteerib ehk kogub ühte kohta kokku sarnased mänguasjad või muud esemed (nt kõik autod, loomad,*

sööginõud, riideesemed)?). Antud küsimuse puhul vajas lisaselgitust viis inimest, kellest kaks jätsid sellele vastamata. Ülejäänud kolme vanema selgitusest selgus, et kahe vastused tähendavad "Jah" ning ühe vanema vastus tähendas „Ei”. Kõige lihtsamaks küsimuseks võib pidada 13. küsimust (*Kas laps jäljendab Teid, kui teete majapidamistöid? Näiteks proovib tolmu pühkida, nõusid pesta, prügi ära visata vms.*), millele vastamisel lisaselgitust ei vajatud.

**21-24 kuu vanusegrupi interaktsioon-kiindumus** (vt joonis 2) valdkonna kõige raskemaks küsimuseks osutus lapsevanematele vastamise seisukohalt 3. küsimus (*Kas Teie laps tuleb Teie juurde, kui võõras täiskasvanu läheneb ja tahab temaga juttu ajada?*) (vt küsimusi lisa 2), kus kaks vanemat valisid vastuse „Ei tea“. Peale täpsustust selgus, et ühe vanema vastus (nt „võtab emalt jala ümbert kinni ja vaatab”) tähendab "Jah" ning teise vanema vastus "Ei". Lihtsamaks küsimuseks võib pidada 1. küsimust (*Kas Teie laps lubab Teil tema vahetust lähedusest eemale minna, kui ta mängib?*), sest ükski vanem ei vajanud lisaselgitust (vt joonis 2).



**Joonis 2.** Rossetti testi küsimuste raskusastme võrdlemine valdkondade kaupa vanusegrupis 21-24 kuud.

Pragmatika valdkonna raskeimaks küsimuseks osutus vanematele 4. (*Kas laps püüab Teiega suhelda, kasutades päris sõnu ja "oma keelt"?*) ja 6. küsimus (*Kas laps kasutab Teiega suheldes enamasti sõnu?*). Antud küsimuste puhul vajas lisaküsimust 2 inimest, millest esimesele vastasid abiga mõlemad vanemad, kuid teisele ainult üks, sest teine vanem ei vastanud pöördumisele.

Lihtsamad küsimused selles valdkonnas olid 5. ja 7. küsimus, millele vastas ilma abita 44 vanemat. 5. küsimusele (*Kas laps kasutab kujutlusmängus häälightsusi ja sõnu?*) vastas 44st vanemast üks abiga (*jah*) ning tema vastusest võis järeldada, et tema laps kasutab sõnu ja häälightsusi, kuid ta on omandanud juba kõrgema astme, sest enamasti kasutab laps rohkem sõnu kui häälightsusi. 7. küsimusele ei osanud üks vanem vastata, seega vajab ta abistavat lisaküsimust, millele ta ei vastanud.

Žestide valdkonnas osutus raskeimaks 12. küsimus (*Kas Teie laps lennutab mängulennukit õhus?*). Sellele ei osanud vastata 3 vanemat, kellest ainult üks vastas lisaküsimusele ja tõi välja, et ta polnud varem seda tegevust märganud, kuid vanema eeskujul laps teda jäljendab. Ülejäänud kahe vanema käest ei olnud võimalik vastust saada, kuid avatud küsimusest selgus, et neil puudub kodus nõutud vahend. Kõige lihtsamaks võib pidada 11. küsimust (*Kas laps proovib lükata jalutus- või ostukäru?*), kus ükski vanem abi ega lisaküsimust ei vajanud.

Mängu valdkonna kõige raskemaks küsimuseks osutus lapsevanematele vastamise seisukohalt 14. küsimus (*Kas Teie laps proovib katkisi mänguasju ära parandada (surub katkised asjad kokku, paneb üksteise otsa või katkised tükid lauale viisil, nagu ese oleks terve)?*), millele kolm vanemat ei osanud vastata, mistõttu nad vajasisid lisaküsimust. Selgus ka, et ühe vanema „*Jah*“ vastus osutus „*Ei'ks*“ (nt *laps toob mulle, ütleb katki*). Kõige lihtsamaks osutus 15. küsimus (*Kas Teie laps laob klotse torniks või paneb puslet kokku?*), kus ükski vanem abi ei vajanud.

**Kolmanda uurimisküsimusega** taheti teada, kuidas on Rossetti testi tulemused seotud sotsiaal-emotsionaalse arengu hindamise (ASQ:SE – 2) küsimustiku tulemustega.

**Tabel 4.** ASQ:SE-2 küsimustiku täitnud rühmade sooline ja vanuseline jaotuvus

Vanuserühm	N	Poiss/Tüdruk	Keskmine vanus	SD	Vanusevahemik
18-21 kuud	30	9/21	20	1,0	18k 0p - 20k 30p
21-24 kuud	30	16/14	23	1,0	21k 0p -23k 30p
<b>Kokku</b>	60	25/35			

*Märkus.* \*keskmine vanus kuudes; \*\*vanuse märkimine: vanus kuudes ja päevades

Rossetti testi küsimustikule vastas vanusegrupis 18-21 kuud 55 vanemat, kellest 40 täitsid ka ASQ:SE-2 küsimustiku. Vanusegrupis 21-24 kuud vastas Rossetti testi küsimustikule 45

vanemat, kellest ASQ:SE-2 küsimustiku täitis 35 vanemat. Sellest lähtuvalt jäeti hindamisvahendite tulemuste omavaheliste seoste uurimiseks välja kõik need vanemad, kes jätsid Rossetti testi kasvõi ühele küsimusele vastamata, ning ka need, kes ASQ:SE-2 küsimustikule ei vastanud või seda ei tagastanud. Seega oli mõlemas vanusegrupis lõplikult vastajaid kokku 30 (vt tabel 4).

Käesolevas uurimistöös analüüsiti Rossetti testi tulemuste koguskoori ning valdkondade skooride seost ASQ:SE-2 küsimustiku tulemustega. Seoste leidmiseks viidi läbi Spearmani korrelatsioonianalüüs (vt tabel 5).

**Tabel 5.** Rossetti testi ja ASQ:SE-2 küsimustiku tulemuste omavahelised seosed

	ASQ:SE-2 (koguskoor)	
	18–21 kuud	21–24 kuud
<b>Rossetti (koguskoor)</b>	-0,23	<b>-0,40*</b>
Rossetti (mitteverbaalne kommunikatsioon, mäng koguskoor)	-0,09	<b>-0,40*</b>
Rossetti interaktsioon- kiindumus	-0,23	-0,16
Pragmaatika	-0,23	<b>-0,40*</b>
Žestid	0,12	<b>-0,40*</b>
Mäng	0,02	-0,13

**Märkused.** \* - olulisuse nivoo \*  $p < .05$

Rossetti testi ja ASQ:SE-2 küsimustiku koguskooride (sh kõne mõistmine ja ekspressiivne kõne) vahel esines statistiliselt oluline nõrk negatiivne seos vanusegrupis 21-24 kuud. Seega võib öelda, et Rossetti testi ja ASQ:SE-2 väärtused muutuvad vastassuunaliselt ehk kui ühe hindamisvahendi tulemus on kõrgem, siis teisel on see madalam ja vastupidi. Vanemas vanusegrupis avaldus nõrk negatiivne, kuid statistiliselt oluline seos nii pragmaatika valdkonna ja ASQ:SE-2 koondskoori kui ka žestide valdkonna ja ASQ:SE-2 koondskoori vahel ( $\rho = -0,40$ ;  $p < 0,05$ ).

Vanusegrupis 18-21 kuud ei esinenud hindamisvahendite tulemuste vahel mitte ühtegi statistiliselt olulist seost.

## Arutelu

Käesolev magistritöö on osa projektist, mille käigus kohandatakse Rossetti suhtlemise arengu test 0–3-aastaste eesti laste arengu hindamiseks. Antud töö eesmärgiks oli uurida vanematele edastatud küsimustike abil, kuidas Rossetti suhtlemise arengu test võimaldab hinnata 18–24 kuu vanuste eesti laste mitteverbaalse kommunikatsiooni ja mängu oskuste arengut ning kuidas seostuvad tulemused sotsiaal-emotsionaalse (ASQ:SE-2) arengu hindamise küsimustiku abil saadud tulemustega. Antud peatükis arutletakse tulemuste üle uurimisküsimuste kaupa.

**Esimese uurimisküsimusega** sooviti välja selgitada, kuidas vastavad 18-24 kuu vanuste laste oskused vanemate hinnangute alusel Rossetti testi kriteeriumidele. Rossetti (2006) eeldab, et eakohase arenguga lapsed suudavad täita kõik Rossetti suhtlemise arengu testi kriteeriumid oma vanusevahemikus. Kuna Rossetti test viidi läbi elektroonse küsimustikuna, kus lapse oskuste hindajaks oli ainult lapsevanem, siis antud töö arutelu põhineb vanemate hinnangutel. Järgnevalt arutletakse tulemuste üle vanusegruppide ja valdkondade kaupa.

Tulemustest selgub, et nooremas vanusegrupis (18-21 kuud) täitsid nelja valdkonna (interaktsioon-kiindumus, pragmaatika, žestid ja mäng) kokkuvõttes kriteeriumid 88% lastest ning vanemas vanusegrupis (21-24 kuud) 90% lastest. Valdkondade üleselt olulist erinevust laste tulemustes ei olnud. Kui aga võrrelda valdkondade tulemusi omavahel, siis need erinesid vanusegruppides.

Nooremas vanusegrupis täitsid lapsed vanemate hinnangute alusel kriteeriume edukalt interaktsioon-kiindumuse (93%) ja žestide valdkonnas (91%), kuid nõrgemalt täideti pragmaatika (87%) ja mängu valdkonna kriteeriume (80%). Vanemas vanusegrupis oli kriteeriumide täitmine suhteliselt ühtlane läbi valdkondade (89-91%). Vanemate hinnangul olid kriteeriumide täitmise poolest edukamad valdkonnad interaktsioon-kiindumus (84-93%) ja mäng (80-98%). Kriteeriumide täitmisel olid vanemate hinnangul nõrgad tulemused pragmaatika (60-96%) ja žestide (80-98%) valdkonnas.

Interaktsioon-kiindumuse valdkonnas olid saadud tulemused vanusegruppides üsna ühtlased ning võib öelda, et 18-24 kuu vanuste laste seas on antud valdkonna kriteeriumid lastele jõukohased. Mõlemas vanusegrupis osutus kõige raskemaks küsimuseks 3. küsimus (*Kas Teie laps tuleb Teie juurde, kui võõras täiskasvanu läheneb ja tahab temaga juttu ajada?*). Edukus antud kriteeriumi täitmisel oli nooremas vanusegrupis 87% ja vanemas 84%.

On välja toodud, et lapsed otsivad uudses olukorras või keskkonnas oma vanema toetust, lähedust ja turvalisust (Baldwin & Moses, 1996). Uurimistulemustest selgus aga, et mitte alati ei pöördu/tule laps oma vanema juurde, vaid kontrollib vanema reaktsiooni eemalt ehk kasutab sotsiaalset viitamist (DeQuinzio *et al.*, 2015; Clearfield *et al.*, 2008) DeQuinzio *et al.*, 2015; Clearfield *et al.*, 2008). Mõned näited vastustest: *"Jälgib, vaatab, suhtleb; Kui olen läheduses, siis lihtsalt uurib võõrast, kui olen kasvõi sammu kaugemal, siis ütleb emme ja tuleb minu juurde"* jt. Ka võivad tulemusi mõjutada erinevad asjaolud: keskkond, lapse emotsioonid (tujud), väsimus, nälg jt, kuid ka olukord COVID-19 pandeemia ajal, mil oli piiratud suhtlus ja liikumine, mistõttu polnud vanematel ja lastel kokkupuuteid selliste olukordadega nagu kriteeriumides kirjeldati.

Pragmaatika valdkonnas eeldab Rossetti (2006), et 18-21 kuu vanused lapsed kasutavad sõnu oma vajaduste ja soovide täitmiseks, teiste juhatamiseks, palumiseks. Samas aga toob välja, et žestide ja häälsuste kasutamine võib jätkuda, kuid ei tohiks enam suhtluses domineerida. Lisaks peaksid lapsed suhtluses näitama nn vooruvahetuse algeid. Mõlemas vanusegrupis valmistas raskusi kõige enam 6. küsimus (*Kas laps kasutab Teiega suheldes enamasti sõnu?*). Lisaks valmistas nooremas vanusegrupis raskusi ka 7. küsimus (*Kas laps suhtleb Teiega kordamööda/vaheldumisi, kuulab ja vastab, ütleb ise midagi ja ootab siis, et Teie vastate talle?*) ning vanemas vanusegrupis 5. küsimus (*Kas laps kasutab kujutlusmängus häälsusi ja sõnu?*).

Vanusegruppide võrdluses leiti, et mõlema vanusegrupi tulemusi mõjutas asjaolu, et osade laste suhtluses domineerivad peamiselt veel häälsused ja žestid ning üksikud sõnad. Näiteid vanemate vastustest: *Teeb pigem teatud häälsusi, sõnu kahjuks pole veel; suhtleb lalisedes ja kätega viibates; väljendab ennast üksikute sõnadega, veidi ka kätega ja eriti omas keeles; sõnavaras on ainult üks sõna, mida ta ütleb selgelt: aitäh. Räägib ainult enda keeles"*. Antud asjaolu võib mõjutada ka kordamööda/vaheldumisi suhtlemise kriteeriumide täitmist, sest vanemad ei oska seda lapse vähese kõne tõttu märgata. Ka selgus, et osad lapsed ei kasuta kujutlusmängus häälsusi ja sõnu, mida mõned vanemad selgitasid sellega, et laps pigem ei jäljenda hääli, vaid kommenteerib tegevust (*nt tita nutab*). Seega võib oletada, et kui lapsed ei kasuta suhtlemisel häälsusi ja sõnu, siis kriteeriume mitte täitnute laste sõnavara arengus võib olla hilinemise märke. Eesti lapsed ütlevad oma esimese sõna 10-kuuselt ning 12-kuuselt on nende sõnavaras umbes 11 sõna. Seega kui lapse sõnavaras on 24-kuuselt alla 50 sõna, ta ei kasuta kahe-kolmesõnalisi lausungeid, siis võib öelda, et lapsel on kõnehilistus. Hiliskõnelejad kasutavad suhtluses rohkem ja kauem osutavaid žeste kui eakohase arenguga

lapsed, sest need kompenseerivad kõne puudumist (Padrik, 2016; Glennen & Masters, 2002; Sarapuu & Hallap 2021; Schults *et al*, 2013). Antud töö raames otsustasid aga vanemad ise oma lapse arengu eakohasuse üle ning uuringus seda ei kontrollitud, mistõttu ei saa välistada, et uuringu valimisse sattusid ka mitte eakohase arenguga lapsed. Usaldusväärsemate tulemuste ja põhjalike hinnangute tegemiseks on seega vaja omavahel erinevaid hindamismeetodeid kombineerida.

Ka selgus, et mõned vanemad ei pidanud lapse häälduslikult moonutatud sõnu sõnadeks või ei olnud kindlad, kas lapse sõnad ja fraasid peavad olema häälduslikult ja grammatiliselt korrektsed (*nt beebi-be , tahan-ta*). Seetõttu on vajalik küsimuse juurde lisada selgitus või näide, kuna esimeste sõnade puhul on olulisem sõnade tähendus, kui see, millisel kujul ja kuidas laps sõna kasutab või hääldab (Schults & Hallap, 2017).

Žestide valdkonnas tulemuste analüüsimisel selgus, et nooremas vanusegrupis valmistas raskusi 8. (*Kas laps võtab Teil käest ja viib Teid mänguasjani, mida soovib saada?*) ja 9. küsimus (*Kas Teie laps annab kehakeeles märku, kui tema püksid või mähkmed on märjad (nt osutab pükstele, sikutab neid)?*) ning vanemas vanusegrupis 9. (*Kas laps annab Teile teada, kui tal on vaja mähet vahetada või tualetti kasutada?*), 10. (*Kas Teie laps jäljendab oma mängus ühest anumast teise valamist?*) ja 12. küsimus (*Kas Teie laps lennutab mängulennukit õhus?*). Selgus, et 18-24 kuu vanuste laste hulgas enamus kasutab suhtlemisel žest-sõna kominatsioone. Tulemuste analüüsil selgus, et 8. küsimuse kriteeriumide (nt kas laps viib vanema soovitud esemeni) täitmisel laps küll kasutab žeste, kuid mitte alati kriteeriumis kirjeldatud žesti, vaid nt hoopis osutamist. Lisaks selgus, et 8. ja 9. küsimuse kriteeriumi täitmisel lapsed kasutavad žestide, kehakeele jms asemel sõnu (*nt Ütleb "piss" või "kaka"; ütleb märg (mälg)"*), mistõttu vanemate hinnangutel lapsed kriteeriumi ei täida. Ka ei olnud vanemad kindlad, kuidas märkida, kui laps ainult ühe vajaduse puhul märku annab (*nt ainult piss*). Seega võib väita, et need lapsed, kes väljendavad end sõnadega, on oma arengus sõnavara omandamise ja -kasutuse tasemel, mistõttu järk-järgult väheneb nende suhtluses sõna ja žesti paralleelne kasutus (Sarapuu & Hallap, 2021). Kuna kõige enam mõjutaski tulemusi mõlemas vanusegrupis tualeti vajaduste väljendamine, siis võib oletada, et see ei pruugi olla seotud üldse žestide kasutamisega, vaid sellega, et lapsed ei tunne vajadust anda märku tualeti kasutamisest. Mähkmete kasutamine on mugav nii vanematele kui lastele ja lapsi ei pruugi häirida märg mähe. On kindlaks tehtud, et vanemad algatavad potitreeningut hilisemas eas kui varasemalt ning enamik ei tea, milliseid lapse poolt edastatud signaale on vaja jälgida potitreeningu alustamiseks (Van Aggelpoel *et al*, 2018). Seega on vajalik antud

küsimuse ülesehitust muuta või lisada täpsustus, et sõnade kasutamise korral võib antud oskuse omandatuks lugeda. Ka võib kaaluda variandi „*Kasutab (lisaks) sõnu/Muu*“ lisamist.

Vanema vanusegrupi hindamiskriteeriumide täitmist mõjutasid ka 10. ja 12. küsimus, kus vanematel puudusid vajalikud vahendid. Seega võiks edaspidi kaaluda alternatiivseid ülesandeid (nt kas laps matkib lennuki lendamist) või pakkuda välja sarnased tegevused teiste vahenditega. Ka võib oletada, et vanemad ei ole oma lastega selliseid olukordi (kannust valamine jt) loonud või mänginud, mistõttu võiks kontrollida, kas laps matkib täiskasvanu tegevusi.

Mängu valdkonnas jäid tulemused nooremas vanusegrupis 42- 98% ja vanemas vanusegrupis 80-98% vahemikku. Edukust mõjutas mõlemas vanusegrupis kõige enam 14. küsimus. Ülejäänud küsimuste kriteeriume suutsid lapsed vanemate hinnangul täita. Noorema vanusegrupi küsimuse (*Kas laps sorteerib ehk kogub ühte kohta kokku sarnased mänguasjad või muud esemed (nt kõik autod, loomad, sööginõud, riideesemed)?*) vastuste analüüsist võib järeldada, et laste tulemusi mõjutasid konkreetsed tegevusi ja vahendeid nõudvad küsimused, mida oli vanematel raske mõista ja täita. Näiteks kirjeldasid vanemad sorteerimise asemel koristamist või asjade asetamist oma kohal, mitte ei kirjeldatud esemete rühmitamist kategooriatesse. Oletada võib, et vanemaid ei ole oma lastega selliseid tegevusi proovinud/läbi mänginud, vaid toetusid pigem küsimusele vastamisel mälule. Lisaks selgus, et vanematel puudusid vajalikud vahendid tegevuste läbiviimiseks.

Vanema vanusegrupi küsimus (*Kas Teie laps proovib katkisi mänguasju ära parandada (surub katkised asjad kokku, paneb üksteise otsa või katkised tükiid lauale viisil, nagu ese oleks terve)?*) puhul selgus vanemate vastustest, et kriteeriumide täitmist võis mõjutada katkiste vahendite puudumine või tõsiasi, et kui mänguasi on katki, siis nende lapsed loobuvad sellega mängimisest. Iseseisva katsetamise asemel paluvad lapsed pigem vanemalt abi (nt toovad vanemale ja ütlevad sõnadega: „*katki*“ jt). Kuna antud vanuses lapsed matkivad oma mängus ümbritsevate inimeste tegevusi ja käitumist, siis võib olla lapsed ei ole näinud vanemaid midagi parandamas. Seetõttu on oluline, et vanem ärataks oma lapses huvi mänguasjaga mängimise vastu, näidates ette, kuidas ühe või teise asjaga tegutseda (Lillard, 2017; Shortridge, 2022; Saar, 1997; Ugaste *et al*, 2009). Kuna paljud mängud nõuavad häid motoorseid oskusi, siis tulemusi võivad mõjutada ka lapse kehvemad motoorsed oskused, mistõttu on lapsel lihtsam paluda abi mänguasja parandamisel. Edaspidi on oluline antud valdkonna kriteeriume hinnata testimise ning vaatluse käigus ning muuta ja kohandada küsimused selgemaks ja konkreetsemaks.

**Teise uurimisküsimusega** uuriti millised küsimused ja miks Rossetti testis osutused lapsevanematele raskemaks vastamise seisukohalt ja milliseid parandusi ja muutusi on vaja testis teha prooviuringu tulemusel. Valdkondi võrreldes selgus, et vanema vanusegrupi laste vanematele olid küsimused jõukohasemad kui noorema vanusegrupi laste vanematele. Kui nooremas vanusegrupis vajasisid vanemad kõikides valdkondades abi küsimustele vastamisel, siis vanemas vanusegrupis ainult mänguvaldkonnas.

Interaktsiooni-kiindumuse valdkonnas valmistas 18-21 kuu vanuste laste vanematele raskusi 3. küsimus, kus vastamisel vajas abi kolm vanemat. Vanemate vastustest selgus, et lapsevanematele tegi vastamise keeruliseks olukord uurimise ajahetkel, mil tegemist oli COVID-19 pandeemiaga ja kehtisid piirangud, mistõttu lastel puudusid kokkupuuted võõraste inimestega. Ka oli vanematel raske valida sobivat vastusevarianti, kui nende laps tegi vahet naiste- ja meesterahval. Näiteks: *Laps kardab meessoost isikuid, kuid naissoost isikute puhul pole probleemi märganud*. Lisaks tõid vanemad välja, et sellele küsimusele ei saanud anda ühest vastust, sest kõik oleneb täiesti olukorrast ja lapse tujust. Seega võiks olla antud küsimuse esitatud kuidagi nii, et vanem märgiks olenemata sellest, kas tegemist on mehe või naisega, vastuse jaatavalt kui võõra lähenemisel antud reaktsioon ilmneb.

Pragmaatika valdkonnas valmistas nooremas vanusegrupis vanematele raskusi enim 6. küsimus (*kas laps kasutab suhtlemisel enamasti sõnu*), kus selgitust vajas viis vanemat, kuid üks oma vastust ei andnud. Antud küsimuse tegi vanematele raskeks küsimuse sõnastus ja seda just sõna „enamasti“ puhul. Lapsed küll kasutasid sõnu, kuid seda koos žestidega, mistõttu vanemad ei teadnud, kas siis on oluline, et laps kasutaks ainult sõnu või võib kasutada ka žeste. Lisaks ei teadnud vanemad, kas häälduslikult moonutatud sõnu võib pidada sõnadeks. Seega oli vanematele vaja anda selgitus, et päris sõnad on tähendusega sõnad, mille puhul laps kasutab üht ja sama häälikukombinatsiooni teatud kindlas tähenduses. Sõnad ei pea olema häälduslikult korrektsed (nt aua pro koer), kuid sõna mõistmiseks ja kasutamiseks on vaja omandada selle tähendus ning õppida sõna hääldama (Hallap & Padrik, 2008; Schults & Hallap, 2017). Vanemas vanusegrupis esines valdkonna lõikes ainult üksikuid vanemaid, kes vajasisid täpsustavaid küsimusi.

Žestide valdkonnas oli nooremas vanusegrupis vanematele raske 9. küsimus (*Kas Teie laps annab kehakeeles märku, kui tema püksid või mähkmed on märjad (nt osutab pükstele, sikutab neid)?*), kus vastamisel vajas abi kaheksa vanemat. Vanemate vastustest selgus, et lapsed kasutavad kehakeele asemel hoopis sõnu, mistõttu puudus neil sobiv variant. Mõni vanem lisas ka vastuseks „Ei“ ning tõi avatud küsimuses välja, et laps kasutab sõnu. Lisaks

osutus raskeks ka 10. küsimus (*Kas Teie laps jälgendab pilli mängimist?*), kus abi vajab kuus vanemat. Vanemate vastustest selgus, et nemad pidasid pilli mängimise jälgendamise all silmas nn õhupilli või ilma muusikainstrumentita mängimist, mitte päris pilliga mängimist. Seega kui laps õhupilli ei mänginud, siis vastas vanem eitavalt. Võib öelda, et vanematel oli raskusi küsimuse sisust arusaamisel ja seetõttu on vaja lisada küsimuse juurde vastav selgitus, et kriteerium eeldab päris pilli/mänguasja kasutamist või muuta küsimuse sõnastust. Kasuks tuleb ehk ka loetelu lisamine muusikainstrumentidest/pillidest. Vanemas vanusegrupis osutus vanematele raskeks 12. küsimus (*Kas Teie laps lennutab mängulennukit õhus?*), kus abi vajab kolm vanemat. Kahelt vanemalt aga vastust saada ei õnnestunud, kuigi avatud küsimusest selgus, et neil puudusid sobivad vahendid. Ka ei olnud vanemad antud oskuseid märganud. Seega võib järeldada, et küsimused, kus uuritakse tegevuse sooritamist ja vahendi kasutamist, vajavad alternatiivset ülesannet (nt kas laps jälgendab linnu lendamist/kas laps sõidab autoga).

Mängu valdkonnas valmistas mõlemas vanusegrupis raskusi 14. küsimus. Noorema vanusegrupi küsimusele (*kas lapsed sorteerivad sarnaseid mänguasju... ?*) vastamisel vajab abi viis vanemat, kellest kaks täpsustavatele küsimustele ei vastanud. Vanemas vanusegrupis vajab küsimusele (*kas laps proovib katkisi mänguasju ära parandada...?*) vastamisel abi neli vanemat, kelle vastustest selgus, et neil puuduvad kodus katkised mänguasjad ja vahendid. Vastustest selgus, et vanemad ei olnud selliseid ülesandeid lastele andnud ega teadnud, kuidas täpselt antud ülesandeid sooritada. Rolli mängis ka vajaminevate vahendite puudumine. Lisaks ei osanud vanemad anda hinnangut, kas lapsel on olemas uuritav oskus või ei (nt *vahepeal sorteerib ja vahepeal mitte*) ning kui laps sooritab tegevuse koostegevuses vanemaga (nt koristamisel). Edaspidi on vaja antud valdkonna oskusi hinnata testimise situatsioonis või pakkuda vahendite puudumisel alternatiivseid tegevusi ja vahendeid. Vajalik on anda vanemale täpsem juhised ja korraldus.

**Kolmanda uurimisküsimusega** uuriti, kuidas on Rossetti testi tulemused seotud sotsiaal-emotsionaalse arengu hindamise (ASQ:SE-2) küsimustiku tulemustega. Antud uurimistöös analüüsiti Rossetti testi tulemuste koguskoori, mitteverbaalse kommunikatsiooni (sh mängu) valdkondade koguskoori ning mitteverbaalse kommunikatsiooni (sh mängu) valdkondade skooride seost ASQ:SE-2 küsimustiku tulemustega. Vanusegrupis 18-21 kuud ei esinenud hindamisvahendite tulemuste vahel ühtki statistiliselt olulist seost. Vanemas vanusegrupis (21-24 kuud) ilmses mõõdukas negatiivne seos ( $\rho=-0,40$ ;  $p<0,05$ ) ASQ:SE-2 koguskoori ning Rossetti testi koguskoori, mitteverbaalse kommunikatsiooni (sh mängu) valdkondade koguskoori, pragmaatika ja žestide valdkondade skooride vahel. See tähendab,

et parema sotsiaal-emotsionaalse arenguga lastel vanuses 21-24 kuud on ka paremad mitteverbaalse suhtlemise oskused, eelkõige pragmaatiliste oskuste ja žestide kasutamisel. Mõlemad mõõtvahendid mõõdavad omavahel seotud oskusi, kuid siiski pisut erineva nurga alt. Seoseid vanema vanusegrupi hindamistulemuste vahel pragmaatika ja žestide valdkonnas võib seostada sellega, et Rossetti testis on pragmaatika valdkonda käsitletud kuni 21 kuuni, mis tähendab, et 21 kuu vanused lapsed peaksid end juba oskama väljendada läbi mitmesuguste kommunikatiivsete käitumiste nagu žestide, häälightsuste/vokalisatsioonide ja kõne. Seega võib tulemuste põhjal oletada, et oletada, et kui vanusegrupis 18-21 kuud kasutavad lapsed suhtlemisel vähem mitteverbaalseid vahendeid, siis võib kaasneda ka sotsiaal-emotsionaalse arengu mahajäämus. Thurm jt (2018) on leidnud, et sotsiaal-emotsionaalsed ja käitumisprobleemid on seotud 18- ja 24-kuuste laste retseptiivse ja ekspressiivse keeleoskusega.

Käesolev uurimistöö andis panuse imikute ja väikelaste kommunikatiivse arengu hindamise vahendite väljatöötamisele Eestis, mis võimaldab edaspidi kavandada võimalikult varajast sekkumist lapse arenguliste probleemide väljaselgitamisel.

Antud töö piiranguna võib prooviuuringu põhjal välja tuua, et Rossetti test on mõeldud kasutamiseks kombineerituna mitme hindamismeetodiga, kuid antud magistritöö raames kasutati Rossetti testi üksnes vanematele täitmiseks mõeldud elektroonse ankeedina. Kuna seoses COVID-19 pandeemia ja piirangute tõttu oli vaja teha muutusi uurimisprotseduuris ja meetodikas, siis lähtuvalt sellest oli antud töös lapse oskuste hindajaks ainult lapsevanem. Seetõttu on ka üksnes vanema hinnangule toetumine antud töö puhul piiranguks, sest vanemad ei pruugi osata märgata lapse suhtluspüüdlusi ja olulisi oskusi. Näiteks toovad Pruul ja Rämmel (2021) välja, et vanemad pööravad lapse esimese kuue elukuu jooksul rohkem tähelepanu lapse motoorika arengule, sest muutused selles valdkonnas on väga kiired ja kergesti märgatavad, kuid vähem märgatakse lapse kommunikatsioonioskuste arengut. Usaldusväärsemate tulemuste saamiseks on vaja meetodeid (vaatlus, testimine, intervjuerimine jt) omavahel kombineerida ja varieerida ning tunda lapse arengu (sh kõne) seaduspärasusi (Padrik, 2016b; Rossetti 2006; Fletcher, O'Toole, 2015; Silva et al, 2017; Nugin, 2008).

Teiseks võib prooviuuringu põhjal olulise piiranguna välja tuua selle, et hoolimata põhjalikust adapteerimise protsessist oli tõlgitud Rossetti test elektroonse küsimustikuna kasutamiseks kohati vanematele raske mõista. Näiteks võis lapsevanema jaoks mõni küsimus jääda arusaamatuks või vanemale tundus, et talle vastamiseks sobiv vastusevariant puudub

ning seetõttu võis vanem vastata eitavalt, kuigi tegelikkuses võis lapsel küsitud oskus omandatud olla. Seega vajasisid lapsevanemad mitmete küsimuste puhul täiendavaid juhiseid või näiteid, mistõttu on edaspidi vaja Rossetti testi küsimustik muuta lapsevanematele selgemaks ja konkreetsemaks. Lisaks võib piiranguna välja tuua selle, et Rossetti testi läbiviimiseks on vaja mugavat ja rahulikku keskkonda ning vajalikke vahendeid lapse mängu ja kõne uurimiseks (Rossetti, 2006), kuid antud tulemuste analüüsil selgus, et mitte alati ei olnud lapsevanemal vajalikke vahendeid, mistõttu ei olnud teatud küsimustele võimalik vastata.

Kuna antud töös uuriti, kuidas seostuvad Rossetti testi tulemused sotsiaal-emotsionaalse (ASQ:SE-2) arengu hindamise küsimustikuga, siis võib piiranguna käsitleda ka paber kandjal ASQ:SE-2 küsimustiku edastamist ja tagastamist. Tagastamine oli küll vanemate jaoks võimalikult mugavaks tehtud (plussümbrikud, tasutud saatekulud), kuid siiski jäi osa küsimustikke tagastamata. Seetõttu toimus Rossetti testi ning ASQ:SE-2 küsimustiku omavaheliste seoste analüüs väiksema valimiga.

Töö tugevusena võib välja tuua valimi suuruse, sest elektroonse küsimustiku tõttu ei olnud piirangut valimi suurusele, mis võimaldas uuringusse kaasata võimalikult palju vanemaid üle Eesti. Valim oleks tunduvalt tagasihoidlikum, kui oleks toimunud laste vahetu uurimine, sest see on ajamahukam. Lisaks võib välja tuua, et avatud küsimuste kasutamine ankeedis aitas kontrollida küsimuste mõistmist ja tõstis vastuste usaldusväärsust, sest vanem pidi kirjeldama oma lapse tegevust või andma oma lapse kõnest näidise. Sellest lähtuvalt on soovitatav kasutada avatud küsimusi ka edaspidi ning mitte ainult „*Jah*“ vastuste korral, vaid võiks ka olla „*Ei*“ vastuste korral, et vanem saaks kirjeldada, mida siis tema laps teeb või kuidas käitub.

Käesoleva uurimistöö väärtus seisneb selles, et see annab panuse 0-3aastaste lastele mõeldud hindamisvahendi kasutuselevõtuks Eestis, sest nii eripedagoogidel kui logopeedidel Eestis puudub vahend, millega hinnata laste kommunikatiivset arengut komplekselt.

Edaspidi võiks antud vanuses laste mitteverbaalsete- ja mängu oskuste uurimiseks kasutada lisaks küsimustikule ka kombineeritud meetodeid (vaatlus, intervjuu, oskuste testimist). Lisaks võib soovitada edaspidi uurida Rossetti testi ja ASQ:SE-2 küsimustiku omavaheliste seoste uurimisel valdkondade omavahelist seost eraldi, sest antud uurimistöös neid ei uuritud, vaid seoste uurimise aluseks oli ASQ:SE-2 koguskoor.

## Tänuõnad

Täna südamest enda juhendajat Anna Maria Ülvistet asjalike nõuannete, tagasiside ja konstruktiivse kriitika eest, mis aitasid kaasa lõputöö valmimisele. Täna ka logopeedia kaasprofessor Marika Padrikut ja nooremteadur/logopeed Helen Saareojat tänu kellele antud projektis osalemine võimalikuks sai. Erilised tänud ka lapsevanematele, kes keerulisel koroonaaajal leidsid aega uuringus osalemiseks. Lisaks täna oma kaastudengit Diana Korolevat, kellega koos uurimuses vajaminevad küsimustikud koostasime ja läbi viisime. 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.

Triinu Helstein

/allkirjastatud digitaalselt/

Kuupäev: 17.05.2023

## Kasutatud kirjandus

- Ainsworth, M.D. (1992). A Consideration of Social Referencing in the Context of Attachment Theory and Research. *Social Referencing and the Social Construction of Reality in Infancy* pp 349–367
- American Speech-Language-Hearing Association (1997). *Early Intervention*.  
[www.asha.org/public/speech/early-intervention](http://www.asha.org/public/speech/early-intervention)
- Babaei, Z., Zarifian, T., Ashtari, A., Bakhshi, E., Ebrahimpour, M. (2018). A look at the normal development of Pointing and Reaching Gestures in 12-16-Month-Old Farsi-Speaking Children: A Longitudinal Study. *Iran J Child Neurol*. 12(4): 127–139
- Baldwin, D. A., Moses, L. J. (1996). The Ontogeny of Social Information Gathering. *Child Development*, 67, 1915-1939.
- Bates, E., Dick, F. (200). Language, Gesture, and the Developing Brain. *Developmental Psychobiology*, 40, 293-310, 2002
- Boateng, G.O, Neilands, T.B., Frongillo, E. A., Melgar-Quiñonez, H.R., Young, S.L. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Front. Public Health* 6:149. doi: 10.3389/fpubh.2018.00149
- Boynton PM, Greenhalgh T. (2004). Selecting, designing, and developing your questionnaire. *BMJ*. 328:1312–5.
- Capone, N.C., McGreogor, K.K. (2004). *Gesture Development: A Review for Clinical and Research Practices*. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* Vol. 47 173–186
- Clearfield, M. W., Osborne, C. N., Mullen, M. (2008). Learning by looking: Infants' social looking behavior across the transition from crawling to walking. *Journal of Experimental Child Psychology*, Volume 100, Issue 4, Pages 297-307
- Crais, E., Douglas, D., & Campbell, C. (2004). The intersection of the development of gestures and intentionality. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 678–694

- 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.
- Choi, B., Wei, R., Rowe, M. L. (2021). *Show, Give, and Point Gestures Across Infancy Differentially Predict Language Development*. American Psychological Association, Vol. 57, No. 6, 851–862 <https://doi.org/10.1037/dev0001195>
- DeQuinzio, J. A., Poulson, C. L., Townsend, D. B., & Taylor, B. A. (2015). *Social Referencing and Children with Autism*. *The Behavior Analyst*, 39(2), 319–331. doi:10.1007/s40614-015-0046-1
- 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., Marchman, V. A., Thal, D. J., Dale, P. S., Reznick, J. S., & Bates, E. (2006). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories, Second Edition (CDIs)* [Database record]. APA PsycTest
- Fletcher, P., & O'Toole, C. (2015). *Language Development and Language Impairment: A Problem-Based Introduction*. Chichester: John Wiley & Sons, Inc.
- Glennen, S., Masters, M. G. (2002). Typical and Atypical Language Development in Infants and Toddlers Adopted From Eastern Europe. *American Journal of Speech-Language Pathology*. Vol. 11 Issue 4, p417. 17p. DOI: 10.1044/1058-0360(2002/045).
- Haapsamo, H., Kuusikko-Gauffin, S., Carter, A.S., Pollock-Wurman, R., Ebeling, H., Joskitt, L., & Moilanen, I. (2012). A Pilot Longitudinal Follow-Up Study of the Brief Infant Toddler Social-Emotional Assessment (BITSEA) in Northern Finland: Examining Toddlers' SocialEmotional, Behavioural and Communicative Development. *Early Child Development and Care*, 182(11), 1487–1502.
- Hadders-Algra, M. (2018). Early human motor development: From variation to the ability to vary and adapt. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Volume 90, Pages 411-427
- Hallap, M., Padrik, M. (2008). Lapse kõne arendamine. *Praktilisi soovitusi kõnelise suhtlemise kujundamisel*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

- Hallap, M., Schults, A. (2017). Eesti laste esmane sõnavara ja selle kujundamine. *Eripedagoogika*, 53, 59-66, <https://dea.digar.ee/article/JVeripedag/2017/10/0/4.8>
- Hansen, S.G., Carnett, A., Tullis, C. A. (2018). Defining Early Social Communication Skills: a Systematic Review and Analysis. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*
- Hilton, A., Skrutkowski, M. (2002). Translating Instruments Into Other Languages: Development and Testing Processes. *Cancer Nursing*, 25(1), 1–7. doi:10.1097/00002820-200202000-00001
- Häidkind, P., Schults, A., & Palts, K. (2018). 3–4aastaste eesti laste üldoskuste tase kolme hindamisvahendi alusel. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri. Estonian Journal of Education*, 6(1), 179–214. doi: 10.12697/eha.2018.6.1.08
- Innos, K., Toodo, K. (2022). *Rossetti imikute ja väikelaste suhtlemise arengu testi kohandamine 21-27-kuuste eesti laste kommunikatiivse arengu hindamiseks*. Magistritöö. Tallinna Ülikool
- Iverson, J. M. (2010). Developing language in a developing body: the relationship between motor development and language development\*. *37(2): 229–261.*
- Kaiva, K. (2021). *0 – 18 KUUSE LAPSE ARENG, MÄNGUMÕÕDIKUD JA REVISED KNOX PRESCHOOL PLAY SCALE TÕLGE*. Lõputöö. Tallinn: Tallinna Tervisehoiu Kõrgkool
- Kaldoja, M., Mäeots, A., Tolli, M., Saareoja, H. (2021). Eestindatud küsimustiku "Ages and Stages: Social-Emotional Questionnaires Second Edition" (ASQ:SE-2) sobivus 36 kuu vanuste laste sotsiaal-emotsionaalse arengu sõeltestimiseks. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri = Estonian Journal of Education*, 9 (1), 162–185. DOI: 10.12697/eha.2021.9.1.07.
- Karlep, K. (1998). *Psühholingvistika ja emakeeleõpetus*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kiive, E. (2017). Varajase sekkumise olulisusest ajuteadmiste taustal. *Eripedagoogika*, 53.
- Krinpus, H. (2021). *9-15 kuu vanuste eesti laste kommunikatiivsete oskuste hindamine Rossetti imikute ja väikelaste kõneskaalal põhineva küsimustikuga*. Magistritöö. Tallinna Ülikool

- Lillard, A.S. (2017). *Why Do the Children (Pretend) Play?* Trends in Cognitive Sciences. Volume 21, Issue 11, 826-834
- Nathani, S., Ertmer, D.J., Stark, R.E. (2006). Assessing vocal development in infants and toddlers. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 20(5): 351–369
- Nathani, S., Oller D.K., & Neal A.R. (2007). On the Robustness of Vocal Development: An Examination of Infants With Moderate-to-Severe Hearing Loss and Additional Risk Factors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 1425–1444.
- Neale, D. (2020). The importance of play in early childhood. *International Journal of Birth & Parent Education*. Vol. 7 Issue 4, p10-12. 3p.
- Nugin, K. (2008). Laste arengu hindamise põhimõtetest. Kikas, E. (Toim). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 141–143). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Oller, D. K., Eilers, R. E., (1988). *The Role of Audition in Infant Babbling*. Child Development, Vol. 59, No. 2, pp. 441-449
- Ojaste, A. (2012). *Eakohase arenguga imikute kõne-eelse kommunikatsiooni hindamine vanuses 6 ja 9 kuud*. Magistritöö. Tartu Ülikool
- Padrik, M. (2016a). Alakõne. Padrik, M., Hallap, M. (Toim.). *Kommunikatsioonipuuded lastel ja täiskasvanutel: märkamine, hindamine, teraapia*, lk. 305–355. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Padrik, M. (2016b). Logopeediline hindamine. Padrik, M., Hallap, M. (Toim.). *Kommunikatsioonipuuded lastel ja täiskasvanutel: märkamine, hindamine, teraapia*, lk. 39–63. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Padrik, M., Hallap, M., Aid, M., Mäll, R. (2013). 5–6-aastaste laste kõne test. Tartu: Studium Publishers.
- 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.

- Reilly, S., Eadie, P., Balvin, E. L., Wake, M., Prior, M., Williams, J., Bretherton, L., Barret, Y., & Ukoumunne, O. C. (2006). *Growth of infant communication between 8 and 12 months: A population study. Journal of Pediatrics and Child Health, 42*, 764–770.
- Rossetti, L. (2006). *The Rossetti Infant-Toddler Language Scale*. USA: PRO-ED, Inc.
- Saar, A. (1997). Laps ja mäng. Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus
- Sarapuu, K., & Hallap, M. (2021). *Aitame lapse rääkima: kuidas toetada kõnehilistusega lapse kõne arengut*. Tartu: kirjastus Studium.
- Shortridge, H. (2022). Tiny Hands, Big Impact Play's Role in Early Literacy. *Children and Libraries*
- Silva, C., Cadime, I., Ribeiro, I., Santos, S., Santos, A. L. & Viana, F. L. (2017). *Parents' reports of lexical and grammatical aspects of toddlers' language in European Portuguese: Developmental trends, age and gender differences*.
- Silva, P. A., Williams, S. & McGee, R. (1987). A longitudinal study of children with developmental language delay at age three: Later intelligence, reading and behaviour problems. *Developmental Medicine and Child Neurology, 29*(5), 630–640.  
doi:10.1111/j.1469-8749.1987.tb08505.x2
- Schults, A., Tulviste T., & Konstabel, K. (2012). *Early vocabulary and gestures in Estonian Children. Journal of Child Language, 39*, 664–686. doi:10.1017/S0305000911000225
- Schults, A., Tulviste, T., & Kaljumäe, K. (2013). Eesti laste esimesed sõnad: MacArthur-Batesi suhtlemise arengu testi tulemused. *Eesti Arst, 92*(1), 21–27.
- Sousa, V.D., Rojjanasrirat, W. (2010). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. doi:10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x
- Squires, J., Bricker, D., & Twombly, E. (2015). *ASQ: SE-2 Ages & Stages Questionnaires Socio-Emotional*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes
- 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

- Thurm, A., Manwaring, S.S., Jimenez, C.C., Swineford, L., Farmer, C., Gallo, R., Maeda, M. (2018). Socioemotional and behavioral problems in toddlers with language delay. *Infant Mental Health Journal*, 39(5), 569-580
- Tomasello, M. (1988). The Role of Joint Attentional Processes in Early Language Development. *Language Sciences*, Volume IO, Number I, 69-88
- 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. doi: 10.4103/sja.SJA\_203\_17
- Ugaste, A., Tuul, M., Välk, T. (2009). Üldoskuste areng koolieelses eas. Tartu: Studium
- Van Aggelpoel , T., De Wachter , S., Van Hal , G., Van der Cruyssen , K., Neels , H., & Vermandel , A. (2018). *Parents' views on toilet training: a cross-sectional study in Flanders. Nursing Children and Young People*, 30(3), 30–35. doi:10.7748/ncyp.2018.e944
- Veisson, M., Nugin, K. (2009). Lapse arengu hindamine. Kulderknup, E. (Toim). Lapse arengu hindamine ja toetamine. Kirjastus Studium
- Weisberg, D.S., Zosh, J.M., Hirsk-Pasek, K., Golinkoff, R.M. (2013). *Talking It Up: Play, Language Development, and the Role of Adult Support*. *American Journal of Play*, volume 6, number, 39-54
- WHO Multicentre Growth Reference Study Group (2006). Relationship between physical growth and motor development in the WHO child growth standards. *Acta Paediatr.*, 450 (Suppl), pp. 96-101
- Wilks, T., Gerber, R. J., & Erdie-Lalena, C. (2010). *Developmental Milestones: Cognitive Development*. *Pediatrics in Review*, 31(9), 364–367. doi:10.1542/pir.31-9-364

## Lisad

### Lisa 1

Rossetti testi ehk Rossetti Imikute ja Väikelaste Kommunikatsiooni Hindamisskaala ankeedi küsimustik vanuserühmale 18-21 kuud

#### Interaktsioon-kiindumus

1. Kas Teie laps lubab Teil tema vahetust lähedusest eemale minna, kui ta mängib?

*JUHEND:* Proovige mängiva lapse vahetust lähedusest eemale minna, kuid jääge lapse nägemisulatusse. Pange tähele lapse reaktsiooni, kui Te mängualast eemaldute.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Mida Teie laps teeb, kui lähete temast natuke eemale, kui ta mängib?

2. Kas Teie laps palub abi, kui mänguasi ei lähe tööle?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Mida Teie laps teeb, kui ei suuda mänguasja ise tööle panna?

*VAHENDID:* Mänguasi, mida laps ei oska ise tööle panna. *JUHEND:* Valige välja mänguasi, mida laps ei oska iseseisvalt tööle panna. Pange mänguasi ise üks kord tööle, et lapses huvi äratada. Andke lapsele mänguasi ja jälgige, mida laps teeb, kui ta ei oska mänguasja ise tööle panna.

3. Kas Teie laps tuleb Teie juurde, kui võõras täiskasvanu läheneb ja tahab temaga juttu ajada?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Mida Teie laps teeb, kui võõras täiskasvanu talle läheneb ja tahab temaga juttu ajada?

## Pragmaatika

4. Kas laps püüab Teiega suhelda, kasutades päris sõnu ja "oma keelt"?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kui vastasite "Jah", siis palun kirjeldage, kuidas ta seda teeb.

5. Kas laps kasutab kujutlusmängus häälightsusi ja sõnu? Näiteks nutab mängus nagu beebi, teeb looma- või autohääli.

*VAHENDID:* nukk või auto, mänguloomad. *JUHEND:* Kaasake laps mängu kasutades mänguasju: nukk, mänguloomad või -auto. Näidake ette beebinuttu, looma- või autohääli. Pöörake tähelepanu lapse edasisele mängule nende samade mänguasjadega. Suunake vajadusel last neid hääli tegema.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kui vastasite "Jah", siis palun kirjeldage, kuidas ta neid kasutab? Näiteks mängides autoga teeb laps autohäält vms.

6. Kas laps kasutab Teiega suheldes enamasti sõnu?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

7. Kas laps suhtleb Teiega kordamööda/vaheldumisi, kuulab ja vastab, ütleb ise midagi ja ootab siis, et Teie vastate talle?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

## Žestid

8. Kas laps võtab Teil käest ja viib Teid mänguasjani, mida soovib saada?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kirjeldage mida teeb laps, et anda teada oma soovist saada midagi, mis on tema käeulatuses väljas või teises toas?

9. Kas Teie laps annab kehakeeles märku, kui tema püksid või mähkmed on märjad (nt osutab pükstele, sikutab neid)?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Mida Teie laps teeb, et anda teada, et tema püksid või mähkmed on märjad?

10. Kas Teie laps jäljendab pilli mängimist?

*VAHENDID:* mängupillid, nt pasun, mänguklaver või -kitarr. *JUHEND:* Kaasake laps mängupillidega mängu. Näidake talle ette, kuidas pill teeb erinevaid helisid või mängige lihtsat meloodiat. Pange tähele lapse järgnevat mängu sama pilliga. Suunake vajadusel last pilliga mängima.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kuidas Teie laps mängupilliga mängib?

11. Kas Teie laps proovib ise riideid ära võtta või selga panna?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Milliseid riideid proovib Teie laps ise selga panna või ära võtta?

12. Kas Teie laps tantsib muusikat kuulates?

- Jah
- Ei

- Ei oska vastata

Kirjeldage, mida Teie laps teeb, kui kuulab muusikat?

### Mäng

13. Kas laps jäljendab Teid, kui teete majapidamistöid? Näiteks proovib tolmu pühkida, nõusid pesta, prügi ära visata vms.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kui vastasite "Jah", siis täpsustage, milliseid majapidamistöid Teie laps jäljendab?

14. Kas Teie laps sorteerib ehk kogub ühte kohta kokku sarnased mänguasjad või muud esemed (nt kõik autod, loomad, sööginõud, riidesemed)?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kui vastasite "Jah", siis täpsustage, milliseid mänguasju (nt kõik autod, loomad, sööginõud, riidesemed) sorteerib ehk kogub Teie laps ühte kohta kokku?

15. Kas Teie laps kasutab mängus kahte või enam mänguasja korraga (nt paneb mängusaia taldrikule või sõidutab auto garaaži)?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kui vastasite "Jah", siis täpsustage, milliseid mänguasju ta korraga kasutab?

## Lisa 2

Rossetti testi ehk Rossetti Imikute ja Väikelaste Kommunikatsiooni Hindamisskaala ankeedi küsimustik vanuserühmale 21-24 kuud

### Interaktsioon-kiindumus

1. Kas Teie laps lubab Teil tema vahetust lähedusest eemale minna, kui ta mängib?

*JUHEND:* Proovige mängiva lapse vahetust lähedusest eemale minna, kuid jääge lapse nägemisulatusse. Jälgige, mida laps teeb, kui Te mängualast eemaldute.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Mida Teie laps teeb, kui lähete temast natuke eemale, kui ta mängib?

2. Kas Teie laps palub abi, kui mänguasi ei lähe tööle?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Mida Teie laps teeb, kui ei suuda mänguasja ise tööle panna?

*VAHENDID:* Mänguasi, mida laps ei oska ise tööle panna. *JUHEND:* Valige välja mänguasi, mida laps ei oska iseseisvalt tööle panna. Pange mänguasi ise üks kord tööle, et lapses huvi äratada. Andke lapsele mänguasi ja jälgige, mida laps teeb, kui ta ei oska mänguasja ise tööle panna.

3. Kas Teie laps tuleb Teie juurde, kui võõras täiskasvanu läheneb ja tahab temaga juttu ajada?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Mida Teie laps teeb, kui võõras täiskasvanu talle läheneb ja tahab temaga juttu ajada?

## Pragmaatika

4. Kas laps püüab Teiega suhelda, kasutades päris sõnu ja "oma keelt"?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kui vastasite "Jah", siis palun kirjeldage, kuidas ta seda teeb.

5. Kas laps kasutab kujutlusmängus häälotsusi ja sõnu?

*VAHENDID:* nukk või auto, mänguloomad. *JUHEND:* Kaasake laps mängu kasutades mänguasju: nukk, mänguloomad või -auto. Näidake ette beebinuttu, looma- või autohääli. Jälgige, mida laps teeb nende samade mänguasjadega. Suunake vajadusel last neid hääli tegema.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kui vastasite "Jah", siis palun kirjeldage, kuidas ta neid kasutab? Näiteks mängides autoga teeb laps autohäält vms.

6. Kas laps kasutab Teiega suheldes enamasti sõnu?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

7. Kas laps suhtleb Teiega kordamööda/vaheldumisi, kuulab ja vastab, ütleb ise midagi ja ootab siis, et Teie vastate talle?

*JUHEND:* Kaasake laps vestlust sisaldavasse mängu. Pange tähele, kuidas laps vestlust alustab ja Teile vastab.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

8. Kas laps kasutab kehakeelt, et panna Teid midagi tegema (nt toob oma riided, et õue minna või mänguasja, mida ei oska ise tööle panna)?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kuidas Teie laps annab märku, kui tahab, et midagi teeksite? Nt toob Teile koti, kui soovib minema hakata või mänguasja, mida ei oska ise tööle panna.

9. Kas laps annab Teile teada, kui tal on vaja mähet vahetada või tualetti kasutada?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kui vastasite "Jah", siis kirjeldage, kuidas laps annab Teile teada, et tal on vaja mähet vahetada või tualetti minna?

10. Kas Teie laps jäljendab oma mängus ühest anumast teise valamist?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kuidas Teie laps mängib mängutasside ja -kannudega?

*VAHENDID:* mängutassid ja -kann, mängukohvi- või morsikann, piima- või mahlapakk. *JUHEND:* Kaasake laps mängu. Näidake ette kannust klaasi või tassi valamist ja sealt joomist. Kirjeldage lapse järgnevat mängu nende mänguasjadega.

11. Kas laps proovib lükata jalutus- või ostukäru?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

12. Kas Teie laps lennutab mängulennukit õhus?

*VAHENDID:* mängulennuk. *JUHEND:* Kaasake laps mängu. Näidake ette mängulennuki lennutamist. Jälgige lapse järgnevat mängu mängulennukiga. Suunake vajadusel last mängulennukiga mängima.

- Jah

- Ei
- Ei oska vastata

### Mäng

13. Kas laps paneb vahetevahel Teiega koos oma mänguasju kokku?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kirjeldage kuidas Teie laps käitub kui palute tal oma mänguasjad kokku panna?

Kas Teie laps proovib katkisi mänguasju ära parandada (surub katkised asjad kokku, paneb üksteise otsa või katkised tükid lauale viisil, nagu ese oleks terve)?

*VAHENDID:* ilma rehvita mänguauto või nukk, kelle üks silm on kinni liimitud või ilma ukseta nukumaja või muukatmine mänguasi. *JUHEND:* Kaasake laps mängu. Näidake lapsele mänguasja ja pöörake tema tähelepanu sellele, et mänguasi on katki. Andke lapsele kõik katkise mänguasja osad ja paluge tal see ära parandada. Jälgige lapse tegevust.

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kirjeldage, kuidas Teie laps käitub, kui mänguasi läheb katki (nt autol tuleb ratas ära, nukul tuleb käsi küljest)?

14. Kas Teie laps laob klotse torniks või paneb puslet kokku?

- Jah
- Ei
- Ei oska vastata

Kuidas Teie laps mängib klotside ja pusledega?

*VAHENDID:* puidust klotsid või 2-4-osaline pusle. *JUHEND:* Mängige lapsega klotside või pusledega. Jälgige lapse järgnevat mängu nende asjadega.

## Lisa 3

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 telefoni teel 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)**

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

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 4

Kutse lasteaiale/-hoiule uuringus osalemiseks

Tere!

Kutsume Teie lasteaeda/-hoidu osalema Tartu ja Tallinna Ülikoolide ühises uurimisprojektis, mille käigus kohandatakse Eesti oludele väikelaste kommunikatiivset arengu hindav küsimustik. Otsime uuringusse 18-24-kuuste ükskeelsete ja tervete laste vanemaid, kes peaksid täitma veebiküsimustiku.

Täpsem info uuringu kohta on kutses, mille lisame manusena.

Palume Teie abi uuringu info edastamisel vanemateni. Oleme tänulikud, kui meid aitate – nii annate panuse väikelaste arengu hindamise parandamiseks Eestis.

Palun vastake käesolevale kirjale, kas olete nõus kaasa lööma ja kui mitmele lapsevanemale info edastada saate.

Lugupidamisega

Tartu Ülikooli eripedagoogika ja logopeedia magistriüliõpilased

## Lisa 5

### Juhend lapsevanemale ankeedi täitmiseks

Hea lapsevanem!

Tere tulemast Rossetti väikelaste kommunikatiivse arengu hindamise küsimustiku lehele!

Meil on väga hea meel, et olete siia jõudnud ning nõus osalema antud uuringus. Sellega annate oma panuse väikelaste arengu hindamise parandamiseks Eestis.

Pärast küsimustiku täitmist on Teil võimalik saada tagasisidet oma lapse arengu kohta.

Selleks märkige vastavasse lahtrisse oma e-mailiaadress ja me võtame Teiega hiljemalt aprilli lõpuks ühendust.

Küsimustikuga kogume andmeid lapse igapäevaste tegevuste kohta. Küsimused puudutavad erinevaid valdkondi (näiteks mänguoskus, žestide kasutamine, kõnemõistmine ja –loome jm), mis kõik on seotud lapse kõne arenguga. Nende abil saame hinnata, kas lapse kommunikatiivne areng on eakohane või mitte.

Kuidas küsimustikku täita?

Ankeedi täitmisele kulub u 30-40 min. 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.

Varuge küsimustiku täitmiseks piisavalt aega. Tegelege lapsega siis, kui ta on heas tujus, puhanud ning söönud.

Lugege kõik leheküljel olevad küsimused läbi. Leidke üles küsimused, millele Te ei oska kohe vastata. Otsige välja sellise küsimuse juures loetletud vahendid. Tegutsege vastavalt küsimuses toodud juhendile. Seejärel pange vastus kirja. Täitke ka kõik teised leheküljel olevad küsimused. Küsimused, millele Te ei oska vastata või millest, Te ei saa täpselt aru, jätke täitmata või märkige "Ei oska vastata". Me võtame Teiega ühendust telefoni teel ja täpsustame neid küsimusi suulise intervjuu käigus.

Palume vastata avatud küsimustele võimalikult täpselt.

Küsimuste või probleemide tekkimisel kirjutage meile.

*Uuri ja nimi; e-mail*

## Lisa 6

### Korrelatsiooni tugevus

Käesolevas töös kasutatakse seoste tõlgendamisel vastavaid  $\rho$  väärtusi (Laerd Statistics, 2018):

0,5 – 1,0 tugev seos

0,3 – 0,5 mõõdukas seos

0,1 – 0,3 nõrk seos

0 – 0,1 puudub või väga nõrk seos

## Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Triinu Helstein,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Rossetti suhtlemise arengu testi prooviuuring ja valideerimine: 18-24 kuu vanuste laste mängu ja mitteverbaalse kommunikatsiooni oskuste hindamine“, mille juhendaja on Anna Maria Ülviste, 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 Commons'i 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.

Triinu Helstein

17.05.2023