

TARTU ÜLIKOOL
FILOSOOFIATEADUSKOND
Eesti ja üldkeeleteaduse instituut
Eesti keele õppetool

Maria Truus

HULGASÕNADE *KÕIK* JA *MÕNED* MÕISTMINE EESTI LAPSEKEELES
PILDIVALIKUKATSE PÕHJAL

Bakalaureusetöö

Juhendaja Sirli Zupping

Tartu
2015

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Hulgasona ehk kvantor.....	6
1.1. Hulgasona mõiste.....	6
1.1.1. Hulgasonad <i>kõik</i> ja <i>mõni/mõned</i>	7
1.2. Jaatus ja eitus.....	8
1.3. Lapsekeele uurimise meetodid.....	10
2. Lapsekeele areng.....	12
2.1. Kõnearengu etapid.....	12
2.2. Kognitiivse arengu põhiastmed J. Piaget' järgi.....	14
2.3. Vead hulgasonade mõistmisega.....	17
3. Hulgasonade omandamisest pildivalikukatse põhjal.....	20
4. Pildivalikukatse „Puuviljad laual”.....	23
4.1. Valim.....	23
4.2. Protseduur.....	23
4.3. Kodeerimine ja veaanalüüs.....	24
5. Tulemused.....	27
5.1. Hulgasona <i>kõik</i>	27
5.1.1. Üldised tulemused ja veaanalüüs – õigete vastuste osakaal vanuseti.....	27
5.2. Hulgasona <i>mõned</i>	28
5.2.1. Üldised tulemused ja veaanalüüs – õigete vastuste osakaal vanuseti.....	29
5.3. Sõnade võrdlus.....	30
Kokkuvõtte ja töö piirangud.....	33
Kirjandus.....	35
Summary. The comprehension of quantifiers <i>all</i> and <i>some</i> in Estonian child language based on picture-pointing task.....	40
Lisa 1. Näidised katses kasutatud fotodest.....	41
Lisa 2. Tabel vastuste ülesmärkimisest.....	42

Sissejuhatus

Lapsekeele kujunemine tekitab tavaliselt huvi neis inimestes, kes on ise lapsevanemateks saanud. Emad ja isad on alati vaimustuses, kui nende laps ütleb oma esimese sõna ja sellest räägitakse ka oma sõpradele ja tuttavatele. Huvitav on siis, kui need sõnad on lapse välja mõeldud ja erinevad mõnel viisil täiskasvanute kasutatavatest sõnadest. Vanemad võiksid kirja panna oma laste esimesed sõnad või mõned sellised sõnad, mida laps ütleb teistmoodi kui täiskasvanud. Mõni aasta hiljem on vanematel hea näidata, milliseid sõnu lapsed kasutasid, kui nad väiksed olid, ja lastelgi on huvitav teada saada, kuidas nad rääkima hakkasid, kuna nad ise selliseid asju ei mäleta. Vahel annab mõni lapse naljakas või lihtsalt valesti moodustatud sõnavorm täiskasvanutele mõtlemisainet, millele muidu ei oskaks tähelepanu pöörata. Keeleteaduses on lapsekeele uurimused väga olulised seetõttu, et tahetakse saada vastuseid mõningatele olulistele küsimustele, mis lapsekeele uurijatel võivad tekkida, näiteks miks hakkab üks laps rääkima ühe sõna kaupa, teine pikkade lausetega või miks mõned lapsed kasutavad keele omandamisel alguses valesid sõnavorme, teised õigeid jms. (Argus 2003: 26)

Lapsekeelt on uuritud juba üle saja aasta ja selle ajaga on keele omandamise uurimine väga palju muutunud. Lapsekeele uurimisega tegelevad psühholoogid, kasvatusteadlased, neurofüsioloogid, defektoloogid ja lingvistid. Iga teadusharu käsitleb lapsekeelt erinevast vaatenurgast, mistõttu on tulemuseks sadu kirjutisi lapsekeele kohta. (Argus 2003: 27)

Lapsekeele uurimine on keeleandmete kogumise meetodi alusel võimalik jagada kolme perioodi (Argus 2003: 27–28):

- 1) päevikumärkmetel põhinevate uuringute periood 1876–1926;** sellel perioodil jälgiti lapse üldist arengut ja tehti keele omandamise kohta kirjalikke märkmeid.
- 2) laial laste valimil põhinevate uuringute periood 1926–1957;** periood, mil üritati samaaegselt jälgida suure hulga laste keelelist arengut, mille andmed annavad ülevaate ühe vanusegrupi keelelisest arengust.

3) pikaajaliste uuringute periood alates aastast 1957; periood, mis hakati kasutama pikiuuringu meetodit – see on segu kahest eelnevast uurimismeetodist. Laste arengut jälgiti pikema aja jooksul kui varem ja lapsed valiti uuringusse kindlate kriteeriumite alusel. (Argus 2003: 27–28)

Psühholoogiaga seonduvas kirjanduses on laste arusaamist hulgasõnadest uuritud selleks, et hinnata nende loogilist mõtlemist. Hulgasõnade omandamist peetakse lapse kognitiivses arengus väga oluliseks, sest laste arutlemisoskuse arenguks on vaja, et nende sõnavara oleks võimalikult lai ehk kui nende sõnavarasse kuuluvad ka hulgasõnad, siis nad saavad paremini ennast väljendada. Hulgasõnade ilmumine sõnavarasse annab tõestust selle kohta, et laps on hakanud tähelepanu pöörama erinevate objektide hulga ja loendamisele. (Lidz, Musolino 2002: 114, vt ka Kallas 2007) Hulgasõnu lapsekeeles on rohkem uuritud väljaspool Eestit, kuid eesti keeles võib mõningaid andmeid keeleomandamisest leida eesti tuumsõnade kohta kirjutatud käsitlusest (Pajusalu jt 2004: 68–69, 71–72) ja Kaia-Liisa Kallase (2007) kirjutatud bakalaureusetööst, kus ta uuris hulgasõnu *kõik* ja *iga* eesti lapsekeeles.

Spontaanse kõne kohta andmeid sisaldav eesti lastekeelekorpus¹ annab tõestust selle kohta, et lapse sõnavaras on enne 3-aastaseks saamist olemas hulgasõnad *kõik* ja *mõni*. *Kõik* esineb sagedamini kui *mõni*. Vija korpuse andmed näitavad, et hulgasõna *kõik* ilmub lapse repertuaari vanuses 2;0.15 (*kõik saavad*) ning selle kasutamine on 3-aastaseks saades märgatavalt kasvanud nii esinemissageduse kui ka erinevate tähenduste kasutamise poolest. Sama korpuse andmetel ilmub hulgasõna *mõni* lapse leksikoni 2-aastaselt imitatsioonina, st ema öeldu kordusena (vanuses 2;0.14: *mõni äla*). Esimene iseseisev kasutus on täheldatav lapse 3-aastaseks saades (*mõnel arstil on silmad haiged*). Siiski lubab Vija korpuse keelematerjal väita, et tegemist ei ole lapse varases eas kuigi sagedasti esineva sõnaga.

1

1 Andmebaasi CHILDES (*Child Language Data Exchange System*) eesti alamkorpus on leitav aadressilt: <http://childes.psy.cmu.edu/>

Siinse bakalaureusetöö eesmärgiks on teada saada, kas 3–4- ja 6–7-aastased lapsed, kelle emakeel on eesti keel, mõistavad hulgasõnu *kõik* ja *mõned*. Uurimuse jaoks viidi läbi Soinaste Laululinnu lasteaias kahe rühma lastega pildivalikukatse. Katseisikuid oli kokku 31. Hulgasõnu eesti lapsekeeles ei ole eriti palju uuritud ja uurimismeetodina ei ole kasutusel olnud pildivalikukatse.

Töö esimeses peatükis käsitletakse hulgasõnu, mille raames leiavad süvenenumat käsitlemist hulgasõnad *kõik* ja *mõned*. Samas peatükis antakse ülevaade jaatusest ja eitusest ning lapsekeele uurimise meetoditest. Teine peatükk annab ülevaate lapsekeele arengust, kolmandas peatükis on kirjas mõned varasemad uurimused hulgasõnade omandamise kohta. Siinse töö neljandas peatükis kirjeldatakse läbiviidud katset ja sellega seonduvat. Viiendas peatükis on välja toodud siinse uurimuse tulemused.

Laste arusaamist universaalsetest kvantoritest on uuritud juba ligi 50 aastat alates B. Inhelderi ja J. Piaget' töödest (Inhelder, Piaget 1964; viidatud Crain jt 2007 kaudu). Nad on leidnud, et lapsed ei saa aru universaalseid kvantoreid sisaldavatest lausetest enne, kui nad on 7–8-aastased. Lapsed vastavad tihti kvantoreid sisaldavatele lausetele või küsimustele teisiti kui täiskasvanud. (Crain jt 2007: 277) Rochel Gelman jt (2006) tegid 3–4-aastaste lastega katse, kus uuriti, kuidas nad mõistavad numbreid *kaks* ja *neli* ning hulgasõnu *kõik* ja *mõned*. Katseisikuid oli kokku 26. Neile näidati pilte ja öeldi lauseid ning lause tuli vastava pildiga kokku viia. Lastele öeldi lause, mis sisaldas kvantorit *kõik/mõni* või numbrit *kaks/neli*, näiteks *krokodill võttis mõne küpsise lauvalt*. Tulemustest selgus, et kõige rohkem probleeme tekkiski hulgasõnaga *mõned* ja lapsed saavad paremini aru lausetest, kus on kasutatud numbreid kvantorite asemel. (Gelman jt 2006: 77, 83–84, 86)

Eelnevatele uurimustele tuginedes püstitati järgnevad hüpoteesid:

- 1) hulgasõna *mõned* valmistab 3–4-aastastele lastele rohkem probleeme kui hulgasõna *kõik*;
- 2) 6–7-aastastel lastel ei ole probleeme hulgasõnade *kõik* ja *mõned* mõistmisega;
- 3) vanuse kasvades paranevad hulgasõnade *kõik* ja *mõned* testitulemused.

1. Hulgasõna ehk kvantor

Siinses peatükis käsitletakse hulgasõna mõistet üldiselt ja lähemalt on vaadeldud kahte hulgasõna, mida bakalaureusetöö aluseks olevas katses kasutati. Katses on uuritud sõnade *kõik* ja *mõned* esinemist nii jaatuslikus kui ka eituslikus kontekstis, mistõttu käsitletakse siinses peatükis ka jaatust ja eitust üldiselt. Lisaks on välja toodud mõned variandid keeleuurimise meetoditest.

1.1. Hulgasõna mõiste

Hulgasõnad ehk kvantorid on sõnad, millega saab väljendada kogust. Need jagunevad universaalseteks ehk kollektiivsusega seotud ja eksistentsiaalseteks ehk olemasoluga seotud kvantoriteks. Universaalset tähendust kannab nt *kõik* ja eksistentsiaalset tähendust kannab nt *mõni*. (Lyons 1977: 150)

Kvantor on sõna, mis väljendab kogust ja hulka, grammatiliselt võib ta olla nii arvsõnafraasi osa, nimisõnafraasi osa kui ka küsisõna. Kui lähtuda argisuhtluses kasutatavat koguse väljendamist, siis võib selle üldiselt jagada kaheks: tegelikuks ja pragmaatiliseks. Tegelik koguse väljendamine on seotud objektide hulgaga, pragmaatilise all mõeldakse aga kõneleja suhtumist sellesse. (Pajusalu jt 2004: 83) Koguse väljendamise kohta on välja toodud neli põhilist pragmaatilist aspekti (Pajusalu jt 2004: 84):

- a) kogus ja hinnang kogusele;
- b) predikaadi kehtivus kogu hulga või selle osa kohta;
- c) hinnang väljenduse täpsusele;
- d) intensiivistamine ehk väljendatud rohkuse emotsionaalne osutamine.

Pajusalu jt (2004: 12) järgi jagunevad kogusesõnad kvantoriteks, nt *kõik, mõni, väga, kogu, iga* ja arvsõnadeks, nt *üks, teine, kaks, esimene*. Kõige raskemini määratava entiteetide hulgaga on ilmselt *mõni*, sest võib tähistada nii ühte ebaspetsiifilist ja umbmäärast referenti kui ka väikest arvu referente. *Mõni* võib esineda iseseisva nimisõnafraasina (NP) ja viidata kas uuele umbmäärasele referendile või irooniliselt ka tuntud isikule. Kui *mõni* on NP osa, siis säilib ja mõnikord ka lisandub mitmetähenduslikkus. Nii *mõni* kui ka *mitu* võivad viidata arvuliselt samasugusele hulgale, kuid olla eri tähendusega: *mõni* viitab oodatust väiksemale ja *mitu* oodatust suuremale kogusele. Võimalik, et sellist interpretatsiooni põhjustab see, et *mitu* on grammatiliselt arvsõna, aga *mõni* on pronoomen. (Pajusalu jt 2004: 83–85)

Determinatiivpronoomenid ehk määratlevad asesõnad viitavad substantiivile, mida tahetakse esile tõsta või mille terviklikkust soovitakse rõhutada. Determinatiivpronoomenid on *ise, oma, iga, kõik, mõlemad, kumbki, emb-kumb, kogu, terve*. Pronoomenid *kõik, kogu* ja *terve* rõhutavad asja terviklikkust, *kõik* esineb nii prosubstantiivina kui ka proadjektiivina ja mitmuse nimetav langeb kokku ainsuse nimetavaga. *Iga* esineb kõige tavalisemalt nimisõnafraasides (NP). Indefiniitpronoomenid ehk umbmäärased asesõnad viitavad täpsemalt konkretiseerimata asjale või tunnusele. Indefiniitsed pronoomenid on *keegi, miski, mingi, mingisugune, miskisugune, ükski, mitu, mitmes, mitu-setu, mitmes-setmes, mõni, mõningane, paljud, üks, teine*. Põhiarvude ehk kardinaalide klass on ainus sõnaklass, mis täidab kvantori funktsioone. Kardinaalid väljendavad asjade absoluutset arvu, vastates küsimustele *mitu?* ja *mitmendik?* (EKG I 1995; Matthewson 2001)

1.1.1. Hulgasõnad *kõik* ja *mõni/mõned*

EKG (1995: 30) järgi kuulub *kõik* determinatiivpronoomenite ehk määratlevate asesõnade hulka, mis esineb ainsuslikus ja mitmuslikus vormis nii substantiivselt kui ka adjektiivselt. Pajusalu jt (2004: 72) järgi võib *kõik* esineda ka üldisikulises tähenduses, viidates ebaspetsiifilisele hulgale. Hulgasõna *kõik* tähendus mitmuslikus vormis ja

substantiivselt on igaüks, nt *kõik olid kohal*; ainsuslikult ja substantiivselt on tähenduseks kogu kõne all olev, nt *kõik on korras* ja adjektiivselt kogu, terve, nt *kõik lootus pole veel kadunud*. (EKSS II 2009)

Mõni kuulub indefiniitpronoomenite ehk umbmääraste asesõnade hulka, mis substantiivselt märgib lähemalt määratlemata isikut või eset, nt *ära räägi nii kõvasti, mõni võib kuulda*, adjektiivselt osutab, et isik, ese või olukord (samalaadsete seast), kellest/millest juttu, on lähemalt määratlemata, nt *küllap oodatakse mõnda tähtsat meest*. Lisaks tähistab mõni umbmäärast asesõna, mis märgib umbmäärast arvu või hulka, nt *mõne minuti jooksul*. (EKSS II 2009)

1.2. Jaatus ja eitus

Jaatus ja eitus kuuluvad kõneliigi alla. Lause jaatava sisu määramiseks ei kasutata tavaliselt kindlaid vahendeid, mistõttu peetakse kõneliigist rääkides silmas pigem eitust. Eitus on lause osa, mis lükkab ümber erinevate olukordade tõesuse või keelab mingi tegevuse. Eituse mõju all võib olla kogu lause või lause osa. Eitust on kahte tüüpi: lauseeitus ja moodustajaeitus. „Lauseeitust väljendatakse eesti keeles muutumatu sõna *ei* abil, mis eelneb verbi lihtvormile ja moodustab koos sellega verbi liitvormi. Eitussõna *ei* on ajalooliselt endise eitusverbi ainsuse 3. pöörde vorm.” (EKK 2007)

Eitus on üks oluline osa inimkeelest, kuid väga vähe on teada laste võimekusest aru saada eitavatest lausetest. Eitus on fundamentaalne element inimkeeles, selle abil saab näiteks määrata, kas lause on tõene või väär. „*Ei*” on üks esimesi ja olulisimaid sõnu, mida lapsed õpivad. Mõnikord läheb täiskasvanutelgi kauem aega, et negatiivseid lauseid mõista. Siit tekib küsimus, et kui eitus on täiskasvanutelegi keeruline, siis kuidas sellest peaksid väiksed lapsed aru saama? Frank ja Nordmeyer (2013) viisid läbi uurimuse, kus osales 111 2–4-aastast last ja uurimuse eesmärgiks oli teada saada, kuidas lapsed mõistavad eitust. Uurimuse autorid toovad välja, et negatiivsetes lausetes saab

eristada kolme kategooriat: millegi puudumine, tagasi lükkamine ja eitamine.

Katsesituatsioon on järgmine: lapsed vaatasid videot, kus nad nägid korraga kahte pilti ja kuulsid ühte positiivset või negatiivset lauset, nende ülesandeks oli vaadata seda pilti, mille kohta lause käib. (Frank, Nordmeyer 2013)

Kirjeldatud katses jälgiti laste silmaliigutusi ja mõõdeti arusaamist kahest erinevast negatiivsest lausetüübist: nt laused, mis viitavad millegi puudumisele ja alternatiivsed variandid. Millegi puudumisele viitavad laused on sellised, kus ühel pildil poiss hoiab õunu käes, teisel pildil ei hoi midagi käes ja alternatiivne lause on selline, kus ühel pildil hoiab poiss õunu käes, teisel kingitusi. (Frank, Nordmeyer 2013)

Uurimuse tulemustest selgus, et laste võime negatiivsetest lausetest aru saada kasvab vanusevahemikus 2–3 aastat. Kui 2-aastased lapsed eriti veel ei saa aru, siis 3-aastastel on juba märkimisväärsemaid tulemusi. 4-aastastel lastel on raskusi kaudselt eituslike sõnadega, mida väljendatakse omadussõnadena (nt *vähem*). Vanemad lapsed vaatasid kiiremini selle pildi poole, mille kohta lause käis. Lastel oli rohkem probleeme negatiivsete lausetega, kus oli midagi puudu võrreldes alternatiivsete lausetega. Lastel on juba varakult kalduvus otsida pildilt nimetatud objekti, isegi kui seda tegelikult ei ole pildil. (Frank, Nordmeyer 2013)

Lapsed kasutavad eitust juba keeleomandamise varastes staadiumites. Negatiivne žest nagu näiteks pea raputamine võib olla kombineeritud mõne sõnaga või kasutatakse ainult žesti. Mõned lapsed märgivad ühe- ja kahesõnalisi lausungeid negatiivseteks, kasutades erinevaid intonatsioonilisi võimalusi. Tihti kasutatakse eituse väljendamiseks selliseid sõnu nagu *head aega, läbi, ei, ei ole* jm. Keeleomandamise alguses võivad lapsed kasutada sõna *ei*, kui kindel objekt ei ole oma tavapärase koha peal. (Clark, Clark 1977: 348)

1.3. Lapsekeele uurimise meetodid

Viimase 10 aasta jooksul on Eesti lapsekeeleuurijad üha enam hakanud kasutama katselist meetodit, et uurida keele omandamise taset ja arengut. Siinses uurimuses kasutatakse keele omandamise uurimiseks katselist meetodit.

Keeleomandamise uurimise meetodid jagatakse üldiselt kaheks – üks osa hõlmab laste kõne-eelset perioodi ja teine seda perioodi, kui lapsed juba oskavad rääkida. Kõne-eelse perioodi uurimisel on enamasti rakendatud eksperimentaalset meetodit, sest see on kõige mugavam ja tõhusam väikelaste, imikute ja vastsündinute uurimiseks. Laste keeleomandamist ja kõnearengut uuritakse lingvistikas eelkõige päeviku- ehk vaatlusmeetodi abil, pikiuuringuga ning erinevate eksperimentaalsete meetoditega. (Parm 2013: 11)

Lapsekeele omandamise uuringutes on üha enam hakatud kasutama eksperimentaalset meetodit, mis koondab enda alla omakorda mitmeid eri katsetüüpe. „Näiteks grammatiliste konstruktsioonide omandamise uurimisel on Eestis laste keelelise arengu mõõtmiseks kasutatud seni mõistmis- ja loomisteste. Jutustamisoskuse arengu hindamiseks on kasutatud pildiseeriatel põhinevat testi. Tegemist on visuaalsel stiimulil põhinevate eksperimentidega, kus mõistmistestis hinnatakse testitavast keelestruktuurist aru saamist ning loomistestis hinnatakse keelestruktuuri iseseisvat loomist.” (Parm 2013: 12–13) Eksperimentaalse meetodi eelisenähtuse kohta käivat materjali erinevas vanuses või suurelt hulgalt samas eas olevatelt lastelt (Argus 2009: 8). See kehtib laste kohta, kes on vähemalt 2,5-aastased, sest nooremad lapsed üldjuhul ei ole veel võimelised katses osalema ega mõista, mida neilt oodatakse (Argus 2009: 14–15).

Üks katsetüüp paljude teiste seas on pildivalikukatse. See põhineb visuaalsel stiimulil ehk silmaga nähtaval pildil, sageli on stiimuliks kaks või enam pilti, millest üks vastab kindlale keelendile ja teine/teised ei vasta. Lapselt oodatakse keelendile vastava pildi välja valimist. (Argus 2009: 9)

2. Lapsekeele areng

Keeleomandamise alguses peavad lapsed välja selgitama, kuidas oma mõtteid üksikute või grupeeritud sõnadena väljendada. Mõtete kaardistamine ja kommunikatsioon käivad käsikäes: mõlemad on keeleomandamise protsessi aluseks. Kui lapsed on sellest aru saanud, kuidas oma mõtteid esitada, siis nad saavad alustada järgmise protsessiga, milleks on reeglid, kuidas kombineerida sõnu lauseteks. Lapsed peavad rääkimises välja selgitama need teed, kuidas kombineerida sõnu lauseteks nii, et need oleksid võrdväärsed teistega, ja kuulamises peavad nad analüüsima, mida teised inimesed ütlevad, lõhkudes nende öeldud lauseid väiksemateks osadeks. Lapsed peavad keskenduma selle keele struktuurile, mida nad omandavad. (Clark, Clark 1977: 296)

2.1. Kõnearengu etapid

Kõikide lapsevanemate jaoks on see tähtis sündmus, kui nende laps ütleb oma esimese sõna. Mitmed autorid (Allik jt 2002; Argus 2003; Clark, Clark 1977; Harris 1993; Schults jt 2013) on oma töödes käsitlenud kõnearengu etappe, mille lapsed läbivad enne esimeste sõnade lausumist. Umbes 4 kuu vanuselt hakkavad lapsed lalisema, see muutub silbiliseks siis, kui laps on saanud 6 kuu vanuseks. Järgmisena hakkavad lapsed kordama silpi, mis koosneb vokaalist ja konsonandist (nt *na-na-na*). 9–12 kuu vanused lapsed lalisevad väga palju ja nende lalin on oma intonatsioonilt juba väga lähedame lapse emakeelele. Varasemate uurimuste kohaselt ütlevad eesti lapsed esimese sõna 10 kuu vanuselt, 12 kuu vanuselt ütlevad lapsed keskmiselt 11 sõna. 14. elukuuks on lapse sõnavara suurus kahekordistunud ja 16. elukuul suureneb sõnavara hulk veelgi. On leitud, et oma esimese sõna peaks laps ütleva hiljemalt 18 kuu vanuselt, seejärel hakkab sõnavara järk-järgult suurenema. 1,5–2-aastase lapse sõnavara ulatub 50 sõnani. Eesti

laste esimeses sõnavaras leidub nimetusi oluliste isikute kohta (nt *ema, isa*), sotsiaalsete tegevuste kohta (nt *aitäh*) ja esemete ning elusolendite kohta (nt *auto, kass*). Väikeste laste kõne arengu uurimustes loetakse sõnaks sellist häälikute kooslust, mida laps kasutab alati sama objekti määratlemiseks. Sageli on tüdrukute sõnavara väikelapseas poiste omast suurem. (vt Allik jt 2002: 150–152; Argus 2003: 21, 27; Harris 1993: 266; Clark, Clark 1977: 302, 307; Schults jt 2013: 21, 25)

Lapse sõnavara arengut silmas pidades on arengupsühholoogid sõnavara raportitel põhinevate uurimuste alusel välja toonud, et rohkem kui pooled lapse varastest sõnadest kuuluvad nimisõnade hulka olenemata laste emakeelest. Esimesed sõnad võib jagada kolme suuremasse rühma: inimeste nimetused, loomade nimetused ja vastavad hääliksused ning sõnad esemete või objektide nimetamiseks. Lapsekeelele iseloomuliku joonena on veel välja toodud, et suure osa varasest sõnavarast moodustavad igapäevastes korduvates tegevustes kasutatavad väljendid. (Schults jt 2013: 22)

Eelkooliealised lapsed arenevad kiiresti nii füüsiliselt, vaimselt kui ka sotsiaalselt ja selles eas on keelel väga suur osa lapse kognitiivses arengus. Eestlased on keeleusku ja suhtlevad ka väga palju oma lastega. Muinasjuttude või muude raamatute lugemine ja lastele laulmine mõjuvad lapse kõne arenemisele väga hästi. (Tammemäe 2008: 9)

1920. aastatel alustanud prantsuse-šveitsi arengupsühholoog Jean Piaget (1896–1980) pööras suurt tähelepanu keele omandamise kognitiivsetele eeldustele ja keele omandamise sõltuvusele abstraktsete mõistete arengust. Teda huvitasid ka strateegiad, mida lapsed kasutavad arutlemisel ja probleemide lahendamisel. Ta vaatles lapse tajusid, taipu, ideid ja arusaamu, mida lapsed kasutavad toimetulekuks kindlate objektide ja sündmustega. (Tammemäe 2008: 13, 18)

2.2. Kognitiivse arengu põhiastmed J. Piaget' järgi

Piaget' kognitiivsete arengustaadiumite teooria on üks tuntumaid ja kirjeldab kognitiivset arengut kindlas järjestuses etappidena, kus üleminek ühelt staadiumilt teisele toimub ainult siis, kui eelmine staadium on omandatud. Kognitiivse arengu põhiastmeid on neli (Butterworth, Harris 2002: 39; Tammemäe 2008: 13–14, 23–24):

1) sensomotoorne staadium (sünnist kuni 1,5–2-aastaseks saamiseni). Üleminek reflektiivselt käitumiselt eesmärgipärasele tegevusele, kujuneb objektide kestvuse tajuga. Selle perioodi lõpuks on lastel kogunenud piisavalt kujutlusi ja infot ning nad hakkavad ette kujutama potentsiaalseid toiminguid ja nende tagajärgi. Kujuneb arusaamine, et asjad on olemas ka siis, kui need ei ole meie vaateväljas. Selle käigus areneb lapse keel ja mõtlemine. Laps õpib eristama esemeid ja tegevusi kordamise teel;

2) preoperatsioonaalne ehk operatsioonide-eelne staadium (2–7-aastane laps). 3–4-aastastel lastel on uute sõnade moodustamise kõrgaeg, mil keeleliselt õigete sõnade kõrval moodustatakse keelesüsteemi ja -normi vastu eksides ka neologisme. Enne 4-aastaseks saamist täpsustuvad sõna ja eseme vahelised seosed, kuigi sõna tähenduse arenemine kestab edaspidigi. Enne 4. sünnipäeva hakkavad lapsed taipama ka suhtlemise pragmaatilisi põhimõtteid, nt kuidas küsida küsimusi, kuidas pöörduda täiskasvanute poole jne. Põhilised lauseloome elemendid, nagu ulatuslik sõnavara, grammatiliste vormide kasutamine ja arusaadav artikulatsioon, on eelnevalt juba omandatud. Laps hakkab aru saama, et sõna kui sümbol ja sellele vastav objekt ei peagi koos olema. Selline abstraherimisoskus annab lapsele võime rääkida asjadest, mida pole kohal, mis toimusid minevikus või leiavad aset tulevikus. Selle staadiumi jooksul omandavad lapsed süstemaatilise loogilise mõtlemise ja tekivad keele ning mõtlemise vahelised seosed;

3) konkreetsete operatsioonide staadium (7–12-aastane laps). Mõtlemine muutub loogiliseks, osatakse arvestada teistega. Kujuneb säilitamis-, klassifitseerimis-, eitamis- ja identifitseerimisvõime. Tajuga asemel hakatakse usaldama loogikat. Keele arengule aitavad kaasa lugemis- ja kirjaoskus. Laps teab, mis on jäävuse mõiste, järjestamine ja

klassifitseerimine;

4) formaalsete operatsioonide staadium (alates 12. eluaastast). Omandatakse keerulise verbaalse mõtlemise võime, opereerimine abstraktsusega, huvi sotsiaalsete probleemide vastu. Suudetakse kujutleda võimalikkust, tõenäosust, tulevikku, õiglust ja väärtust. Hakatakse tundma huvi oma identiteedi ja teiste sotsiaalsete probleemide vastu. Laps õpib abstraktselt mõtlema ja areneb selline loogiline protsess nagu transitiivne järeldamine. (Butterworth, Harris 2002: 39; Tammemäe 2008: 13–14, 23–24)

Kadri Vider kirjutas oma diplomitöös 2–3-aastastelt lastelt kogutud keelelise materjali leksikaalsest küljest. Uuritav keelematerjal on kogutud kümnelt 1–3-aastaselt eesti keelt emakeelena kõnelevalt lapselt. Sõnade tasandil leidis kõige rohkem substantiive, järgnesid verbid, adverbid, adjektiivid, hüüdsõnad, pronoomenid, kaassõnad, numeraalid ja sidesõnad. (Vider 1995)

Varases lapseas kolmekordistub lapse sõnavara. Lisaks nimi- ja tegusõnadele hakkab suurenema ka omadus-, arv-, määr-, hüüd-, side- ja abisõnade hulk. Argus ja Kõrgesaar on uurinud sõnaliikide jaotumist ja esinemissagedust 1–2-aastaste eesti laste kõnes. Analüüsiks kasutati kahe lapse spontaanse kõne lindistusi. (Argus, Kõrgesaar 2014: 37) Lindistamisperioodi alguses moodustasid mõlema lapse kõnes nimisõnad (ligikaudu 40%) kõige suurema osa, tegusõnade hulk mõlema lapse kõnes on küllaltki erinev, vastavalt 5% ja 14%. (Argus, Kõrgesaar 2014: 40–41) Vaatlusperioodi lõpus on mõlema lapse kõnes nimisõnade hulk vähenenud ja tegusõnade hulk on suurenenud. Lisaks tegusõnadele on suurenenud määrsõnade kasutamine, lisandunud on omadus-, side- ja kaassõnad, mida esimeses lindistuses ei olnud. (Argus, Kõrgesaar 2014: 46) 4-aastase lapse sõnavarast moodustavad 50,2% nimisõnad, 27,4% tegusõnad, 11,8% omadussõnad, 5,8% määrsõnad ja 1,9% arvsõnad ja 4-aastane laps valdab umbes 5000 sõna, ehkki suuremat osa neist passiivselt. (Bachmann, Maruste 2001: 191–201; Tammemäe 2008; Argus, Kõrgesaar 2014: 37–46)

Lapse kõne arengus on sõnavara suurus oluline mõõdik. Sõnavara uuringud on näidanud, et 5-aastase lapse repertuaaris on vähemalt 2000 sõna. 6-aastase lapse

aktiivses sõnavaras umbes 3000–5000 sõna. Seejuures on välja toodud, et koolieelik, st 6–7-aastane laps mõistab juba kuni 14 000 sõna. (Karlep 1998: 276)

Paljud arengupsühholingvistid väidavad, et noortel lastel on samasugune keeleline kompetentsus nagu täiskasvanutel, mis tähendab, et nad kasutavad keelt sarnaselt täiskasvanutega. Kui lastel ei ole keeleline võimekus samasugune nagu täiskasvanutel, siis lapsed õpivad rääkima imiteerimise abil. (Tomasello 2000: 209) Bloom on uurinud imiteerimist alla 2-aastastel lastel ja selle olulisust kõne arengus, võrreldi laste spontaanset kõnet ja imiteerimist, et näha, kas imiteerimine mõjutab rääkima õppimist. Ta leidis, et lapsed kordavad selliseid sõnu, mida nad ise spontaanses kõnes ei kasuta ja sõnad, mida imiteeriti, muutusid lastel oma kõnes spontaanseteks. Imiteerimine on lastele kasulik ka seetõttu, et nad õpivad nii uusi sõnu. (Bloom 1992: 397–398, 408)

Kaks põhilist meetodit, mis keskenduvad laste produktiivsusele, on nende keelekasutus, mis ei ole seotud teiste inimeste rääkimisstiiliga, ja vaatamine, kuidas lapsed käituvad, kui neile on õpetatud uusi sõnu. Näiteks, kui lapsele õpetada uus tegusõna, siis tekivad küsimused, et kas ta on kohe võimeline seda kasutama kõikides pööretes või ta oskab kasutada seda sõna ainult nii, nagu ta on kuulnud, et täiskasvanud seda teevad. Uurimustest on selgunud, et inglise ja itaalia keelt rääkivad 1–3-aastased lapsed kasutavad tegusõnade puhul enamasti ainult ühte pööret, nt itaallastel esines ainsuse teine pööre ainult ühe kindla verbiga. (Caselli, Pizzuto 1994: 156; Tomasello 2000: 211, 214)

2.3. Vead hulgasõnade mõistmisega

Järgnevalt on välja toodud mõned näited põhilistest vigadest, mida 3–6-aastased lapsed teevad hulgasõnu sisaldavate lausetega. Hollebrandse jt (2007: 187) ja Geurts (2003: 199) on öelnud, et need vead kaovad pärast seda, kui lapsed on 7-aastaseks saanud.

Kui lapselt küsida, kas lause „iga X on Y”, on õige või vale, siis laps võib öelda, et lause on:

(A) vale, kui $X = \{a, b, c\}$ ja $Y = \{a, b, c, d\}$

(B) õige, kui $X = \{a, b, c, d\}$ ja $Y = \{a, b, c\}$

(C) vale, kui $X = \{a, b, c\}$, $Y = \{a, b, c\}$ ja $Z = \{d\}$

(Geurts 2003: 199; viidatud Kallas 2007 kaudu)

Geurts (2003: 199) tõi välja järgnevad näited veatüüpide kohta:

(A) 4 garaaži ja 3 autot, iga auto on ühes garaažis. Lastele öeldakse, et kõik autod on garaažides ja nad vastavad eitavalt.

(B) 5 autot ja 4 garaaži, igas garaažis on üks autodest. Lastele öeldakse, et kõik autod on garaažides ja seekord nad vastavad jaatavalt.

(C) 3 kassi hoiavad õhupalli, 1 hiir hoiab vihmavarju. Lastelt küsitakse, kas iga kass hoiab õhupalli ja lapsed vastavad eitavalt ning näitavad hiire peale.

Lisaobjekt ehk sümmeetriline seos objekti ja subjekti vahel tähendab seda, et kui lastele näidatavatel piltidel ei ole erinevaid vahendeid võrdselt, siis on midagi valesti ja lapsed ei saa aru, mida nad peavad neile esitatud küsimustele vastama. Näiteks, kui lastele näidata pilti, kus on neli kruusi ja kolmes kruusis on hiir ning küsida: „kas iga hiir on kruusis?”, siis 3–5-aastased lapsed vastavad tihti eitavalt ja näitavad tühja kruusi. See tähendab, et nad arvavad, et peaks üks hiir veel olema, aga see on puudu, nad ei saa aru, et tegelikult on lihtsalt üks kruus üle. (Lidz, Musolino 2002: 115)

Kui 4–6-aastastele lastele näidata pilti, kus on neli elevanti ja kolme elevanti seljas on poiss ning küsida: „kas iga poiss on elevanti seljas?”, siis lapsed võivad vastata eitavalt, samas kui täiskasvanud vastaksid jaatavalt. Arvatakse, et lapsed ei oska kvantoreid sisaldavaid lauseid interpreteerida sama moodi kui täiskasvanud. Kui lastelt küsida, miks nad eitavalt vastavad, siis nad näitavad seda elevanti, kelle seljas ei ole poissi. (Crain, Gualmini, Meroni 2007: 277; Drozd, van Loosbroek 2006: 116; Gualmini 2003: 154–155)

Üks oluline aspekt, mis mõjutab laste arusaamist kvantoritest, on see, kuidas neile situatsioone esitatakse. Lapsed tõlgendavad universaalsete kvantoritega lauseid vastupidiselt, näiteks lauset *kõik lehmad on tallis* tõlgendatakse kui lauset *kõik tallid on hõivatud lehmade poolt*. Näide: 4 talli, 3 lehma, iga lehm on ühes tallis. Lehmad on rohkem silmatorkavamad ja lastelt küsitakse, kas iga lehm on tallis, millele tuleb tavaliselt eitav vastus. Kui teha tallid rohkem silmatorkavaks ja küsida sama küsimus, siis tuleb sellele pigem jaatav vastus. (Geurts 2003: 201)

Geurts (2003: 197) toob veel välja, et lapsed ei oska lause ülesehituse järgi lause tähendust tõlgendada. Põhiline probleem on selles, et nad tõlgendavad tugevaid kvantoreid nõrkadena, kuna nii on arusaadavam. Tugevad kvantorid on universaalse tähendusega ja nad peavad olema sidusa struktuuriga, nõrgad kvantorid sidusat struktuuri ei nõua. Näiteks, situatsioon, kus „iga x on y”, nõuab alati, et mingi hulk indiviide, kes on x-d on ka y-d, samas kui „vähemalt 3 x on y-d” võimaldab sarnast tõlgendust, aga ei nõua seda.

3. Hulgasonade omandamisest pildivalikukatse põhjal

Hulgasonu eesti lapsekeeles ei ole väga palju uuritud, samuti ei ole ka eriti tehtud pildivalikukatseid. Järgnevalt toon välja mõned välismaised uurimused pildivalikukatse kohta ning seejärel mõned uurimused eesti sõnavara ja hulgasonade omandamise kohta.

Uurimuses, milles keskenduti kvantoritele *kõik, mitte ükski ja mõni*, ja kus osales 592 5-aastast last ning 440 täiskasvanut, paluti katseisikul tel öelda, kas pildi kohta käiv lause on õige või vale. Kui lapsed arvasid, et lause on vale, siis nad pidid seda ka põhjendama. Täiskasvanud vastasid 99% ulatuses õigesti, samas kui lastel oli õigeid vastuseid 84%. Eeldatakse, et lapsed mõistavad paremini positiivseid lauseid, kus on kasutatud universaalseid kvantoreid (nt *kõik, mitte ükski*), võrreldes lausetega, mis on negatiivsed ja kus kasutatakse eksistentsiaalseid kvantoreid (nt *mõni*). Tulemustest selguski, et lapsed mõistsid paremini positiivseid lauseid, kus kasutati universaalseid kvantoreid. (Katsos jt 2013: 4)

Vinnitskaya ja Wexler (2001) viisid läbi pildivalikukatse 3-, 5- ja 6,5-aastaste vene keelt rääkivate lastega. Laste ülesanne oli viia kokku täisminevikus või lihtminevikus olev lause ühe pildiga kolmest. Ühel pildil oli kujutatud lõpetatud tegevust, nt tüdruk istub kinnise raamatu kõrval, teisel oli kestev tegevus, nt tüdruk loeb raamatut ja kolmandal pildil ei olnud seost teiste piltidega. Tulemused näitavad, et kõigis vanusegruppides olevad lapsed valivad lõpetatud tegevusega pildi täisminevikus oleva lausega ja kesteva tegevusega pildi lihtminevikus oleva lausega. Nendele tulemustele tuginedes väidavad autorid, et lapsed näitavad täiskasvanulikku mõistmist lõpetatud tegevusest.

Oda-Christina Brandt-Kobe (2014) kirjutas oma raamatus Saksamaal tehtud eksperimendist lastega, kus uuriti, kas 3–4-aastased saksa lapsed saavad aru verbide pöörast ja teevad vahet lausetel, kus on kasutatud kolmanda isiku ainsust ja

mitmust. Enne katse algust tehti lastega eelkatse, kus näidati paberil pilte ja küsiti, kummal pildil on üks inimene/kaks inimest, et saada aru, kas laps teeb vahet ühel ja mitmel osalejal. Katses osales 28 last, kellele lisaks olid samas ruumis veel eksperimentaator ja lapse ema. Katse viidi läbi iga lapsega individuaalselt. Katse ülesehitus oli selline, et lastele näidati arvutiekraanil kahte pilti, kus ühel pildil oli üks inimene, kes tegi mingit tegevust ja teisel pildil kaks inimest, kes tegid sama tegevust. Kasutati nelja verbi, mis olid lastele lihtsad, nt *söötma* ja kokku oli 16 pildiseeriat. Pärast piltide esmakordset nägemist pandi järgmine slaid, kus oli must taust, sellel ajal ütles eksperimentaator lapsele lause, nt *tüdruk söödab koera* ja siis näidati uuesti pilte ning lapse ülesanne oli näidata sõrmega ekraanile, kumb pilt sobib tema arvates lausega kokku. Samal ajal jälgis spetsiaalne masin laste silmaliigutusi. (Brandt-Kobe, 2014: 215–218)

Silmaliigutuste jälgimise analüüsil leiti, et kui lapsed näevad pilte esimest korda, siis nad vaatavad rohkem seda pilti, kus on kaks osalejat. Kui kuulevad lauset, milles on kasutatud ainsuse kolmandat pööret, siis see muutub ja valitakse pilt, kus on üks osaleja. Kui lauses on kasutatud mitmuse kolmandat pööret, siis valitakse ka vastav pilt. Lisaks mõõdeti veel reaktsioonikiirust, et kui kiiresti pilte valitakse. Tulemustest selgus, et pildivalikukatse põhjal ei saa tegelikult väita, kas lapsed saavad aru verbide pööramisest, teevad vahet ainsusel ja mitmusel ning oskavad viia kokku õige lause vastava pildiga, sest nad vastavad suvaliselt ja pakuvad huupi vastuseid, kui neil on kahe pildi vahel valida. Antud katse tulemustest tuli välja, et katses osalenud 28st lapsest ainult kaks vastasid rohkem, kui oleks oodatud suvalise arvamisega. (Brandt-Kobe, 2014: 220)

Kaia-Liisa Kallas (2007) uuris oma bakalaureusetöös, kuidas interpreteeritakse kvantoreid *kõik* ja *iga* eesti lapsekeeles. Tema uurimuses osales 127 3–29-aastast inimest, kes olid jaotatud viide gruppi. Katseisikute ülesanne oli vaadata pilti ja viia õige lause õige pildiga kokku. Tulemustest selgus, et nooremad kui 7-aastased Eesti lapsed ei oska kvantoreid õigesti interpreteerida, näiteks 3–4-aastased lapsed võivad

kasutada kvantorit *kõik* liialdusena või kvantori tähendust mitte mõista. Selgus ka, et kvantorit *kõik* tõlgendatakse kollektiivsena ehk seda mõistetakse huljana, mis moodustavad ühe terviku ja kvantorit *iga* distributiivsena, mis tähendab erinevateks objektideks jagunemist..

Torn-Leesik jt (2009: 337–339) viisid läbi tegumoekonstruktsioonide mõistmiskatse, kasutades pildivalikukatset. Uurimuses osales 33 normaalse keelelise arenguga 4–6-aastast last. Katse käigus öeldi lapsele erineva järjestusega lauseid ja paluti osutada pildile, mille kohta tema arvates öeldud lause käis. Lapsele näidati kolmest pildist koosnevat seeriat, kus igal pildil oli kolm tegelast, kokku esitati lapsele 44 lauset. Esialgsete tulemuste põhjal võib öelda, et lapsed mõistavad kõige paremini OV-järjega impersonaalseid lauseid ja seisundipassiivi lauseid. Erilisi raskusi ei valmistanud ka aktiivis, isikulises tegumoes olevad OVS-laused ega *poolt*-konstruktsioonid.

Schults jt (2013) uurisid 8–16 kuu vanuste eesti laste esimesi sõnu. Uuring teostati MacArthuri-Batesi suhtlemise arengu testi eestikeelse variandi abil. Tulemused näitavad, et eesti laste varases sõnavaras on suured individuaalsed erinevused, näiteks eraldi on välja toodud, et tüdrukute sõnavara on poiste omast suurem. Uuringu tulemusena on jaotatud laste esimesed sõnad järgmistesse gruppidesse: nimetused oluliste inimeste kohta, korduvate sotsiaalsete tegevustega kaasnevad sõnad ning mõnede esemete ja elusolendite kohta kasutatavad sõnad. (Schults jt 2013: 21, 23)

4. Pildivalikukatse „Puuviljad laual”

Järgnevalt annan ülevaate siinse uurimuse jaoks koostatud katsest „Puuviljad laual”, kirjutan lähemalt valimist, protseduurist ehk sellest, kuidas katse koostati ja läbi viidi, vastuste kodeerimisest ja täpsemalt ka veaanalüüsist.

4.1. Valim

Uurimuses osales 31 last kahest vanusegrupist alates 3-aastastest kuni 7-aastasteni (vt tabel 1). Tüdrukuid oli valimis 10 ja poisse 21. Esimeses grupis oli 14 kolme- kuni nelja-aastast (5 tüdrukut, 9 poissi). Teises grupis oli 17 kuue- kuni seitsmeaastast (5 tüdrukut, 12 poissi). Kõik osalejad käivad Soinaste Laululinnu lasteaia kahes rühmas. Uurimuses osalemine oli vabatahtlik, üks laps keeldus osalemast. Eelnevalt oli lapsevanematelt saadud nõusolek, et nende laps võib katses osaleda.

Tabel 1. Vanusegruppide keskmised vanused ja standardhälbed.

	3–4-aastased (N=14)	6–7-aastased (N=17)
Keskmine vanus (M)	4,1	6,5
Standardhälve (SD)	0,4	0,3

4.2. Protseduur

Katse disain ja loomine. Katse läbiviimise jaoks tegin õuntest, pirnidest ja banaanidest erinevaid fotosid ja koostasid fotode põhjal PowerPointi esitluse, mis koosnes 16 slaidist. Igal slaidil oli kaks pilti ja helifailina lisatud üks lause. Laused helifailide jaoks koostasid ja lindistasid ise ning lisasin esitlusele. Üks pilt vastas lausele, teine mitte.

Katseisikutele anti instruksioon kuulata tähelepanelikult lauset ja seejärel näidata sõrmega ekraanil seda pilti, mis tema arvates sobib kuuldu lausega kokku. Lasteaias oli mulle katse läbiviimiseks eraldatud ruum, kuhu kutsusin katses osalevad lapsed individuaalselt. Selgitasin, mida neilt ootan, küsisin, kas nad said aru, mis neil teha tuleb, ja saingi katsega alustada. Märkisin üles enda jaoks eraldi lehele nende nimed ja vastused nii, nagu nad esimese korruga vastasid. Ma ei kommenteerinud ega parandanud nende vastuseid kuidagi. Vahepeal ütlesin „väga tubli”, „mhm” vms. Katse tegemiseks kulus keskmiselt 10 minutit.

Katse ülesehitus. Mõõtevahendina kasutati 4+12 lauset (vt tabel 2 ja lisa 2) ja kokku oli 16 erinevat pilti (vt näiteid lisa 1). Katses kasutatud fotod ja helifailid ei ole kuskilt laenatud ega võetud, vaid need on minu tehtud. Esimesed neli slaidi olid soojenduseks, kus lausetes ei kasutatud uuritavaid kvantoreid, järgmised 12 slaidi kuulusid katsefaasi. Kõik laused algasid järgnevalt: „Näita pilti, kus..” ja igale lausele vastas üks pilt kahest slaidil olevast. Katses kasutatud 12 väitest olid pooled jaatuslikud ja pooled eituslikud. Nii jaatuslikest kui ka eituslikest väidetest 3 olid sõnaga *kõik* ja 3 olid sõnaga *mõned*.

Tabel 2. Jaatuslikud ja eituslikud testüksused.

Jaatuslikud testüksused	Eituslikud testüksused
Kõik õunad on laual	Kõik õunad ei ole laual
Kõik pirnid on laual	Kõik pirnid ei ole laual
Kõik banaanid on laual	Kõik banaanid ei ole laual
Mõned õunad on laual	Mõned õunad ei ole laual
Mõned pirnid on laual	Mõned pirnid ei ole laual
Mõned banaanid on laual	Mõned banaanid ei ole laual

4.3. Kodeerimine ja veaanalüüs

Katse läbiviimisel kogutud materjali kodeerisin nii, et õige vastus on null ja vale vastus on üks. See võimaldas andmeid automaatselt analüüsida.

Üldised tulemused 3–7-aastastel lastel. Veaanalüüsi tulemused näitavad üldiselt, et laste jaoks oli katse mõistetav, viga esines suhteliselt vähe – kõigis võimalikes 12 testüksuses ei teinud üle kuue vea mitte ükski laps. Ühtegi viga ei esinenud 12 lapsel (38,7%), vaid ühe vea tegid 11 last (35,5%). Veidi rohkem vigu (2, 4 ja 6), esines vähem kui pooltel lastel (vt tabel 3).

Tabel 3. Vigade arv katseüksustes (N=12) 3–7-aastastel lastel (N=31).

Vigade arv	Vigu teinud laste arv	% laste koguarvust
-	12	38,7
1	11	35,5
2	5	16,1
4	1	3,2
6	2	6,5

Üldised tulemused vanuserühmade võrdluses. Mõlemas rühmas oli lapsi, kes ei teinud ühtegi viga: nooremas vanuserühmas 4 last (28,6%), vanemas vanuserühmas 8 last (47%) (vt tabel 4 ja 5). Mõni eksimus (1–2) esines nii noorematel kui ka vanematel, vastavalt 7 lapsel (50%) ja 9 lapsel (53%). See tähendab, et ligi pooltel lastel mõlemast vanuserühmast esines mõni eksimus. Väiksemad lapsed eksisid rohkem, 4–6 viga oli 3 lapsel (21,4%), seevastu vanematel lastel ei olnud rohkem kui 2 viga.

Tabel 4. Vigade arv katseüksustes (N=12) 3–4-aastastel lastel (N=14).

Vigade arv	Vigu teinud laste arv	% laste koguarvust
-	4	28,6
1	4	28,6
2	3	21,4
4	1	7,1
6	2	14,3

Tabel 5. Vigade arv katseüksustes (N=12) 6–7-aastastel lastel (N=17).

Vigade arv	Vigu teinud laste arv	% laste koguarvust
-	8	47
1	7	41,2
2	2	11,8

Kokkuvõtvalt võib öelda, et katse ei olnud laste jaoks eriti keeruline. 12 last 31st ei eksinud kordagi, ühe vea tegid 11 last ja 2–6 viga tegid vähem kui pooled lastest. Rohkem viga esines noorematel lastel.

5. Tulemused

5.1. Hulgasõna *kõik*

Järgnevalt antakse ülevaade tulemustest, mis selgusid veaanalüüsisist hulgasõna *kõik* kohta. Tuuakse välja, mitmel lapsel esines vigu ja milliste lausetega need vead esinesid.

5.1.1. Üldised tulemused ja veaanalüüs – õigete vastuste osakaal vanuseti

Üldiselt oli hulgasõna *kõik* laste jaoks mõistetav, vanematest lastest eksis vaid üks laps lausega *kõik õunad ei ole laual*. Noorematest esines vigu 6 lapsel.

Veaanalüüsi ja õigete vastuste osakaalu analüüs näitab üldiselt, et vanemad lapsed andsid rohkem õigeid vastuseid kui nooremad (vt tabel 6). 3–4-aastastest lastest ei teinud 8 last ühtegi viga ehk nad andsid kokku 48 õiget vastust (57,1%) 84st vastuse saanud testüksusest. 6–7-aastastest lastest ei teinud 16 last ühtegi viga ehk neil oli kokku 96 õiget vastust (94,1%) 102st vastuse saanud testüksusest.

Tabel 6. Õigete vastuste osakaal testüksusele *kõik* arvuliselt ja protsentuaalselt.

Vanus	Laste arv	Õigete vastuste arv	Õigete vastuste %
3–4-aastased	8	48	57,1
6–7-aastased	16	96	94,1

Testüksuste *kõik* tulemused näitavad, et 3–4-aastaste laste jaoks on hulgasõna *kõik* mõnevõrra keerulisem kui vanemate laste jaoks, nooremas vanuserühmas esines vigu 6 lapsel. Õigete vastuste osakaal on selles vanuserühmas kokku 74 ehk 88,1%. 6–7-aastaste laste jaoks ei valmista hulgasõna *kõik* raskusi, eksis ainult 1 laps. Õigete vastuste osakaal on 6–7-aastastel 101 ehk 99%. Veaanalüüs näitab, et 3–4-aastastest lastest tegid 3 last ühe vea, 2 last tegid kaks viga ja 1 laps tegi kolm viga. 6–7-aastastest lastest tegi 1 laps ühe vea.

Detailsemalt lahti seletades saab esile tuua järgmist. 2 last tegid ühe vea lausega *kõik õunad ei ole laual* ja 1 laps tegi vea lausega *kõik õunad on laual*, 1 laps tegi kaks viga lausetega *kõik pirnid ei ole laual* ja *kõik pirnid on laual*, 1 laps tegi kaks viga lausetega *kõik õunad on laual* ja *kõik pirnid on laual*. 1 laps tegi kolm viga lausetega *kõik pirnid ei ole laual*, *kõik banaanid ei ole laual* ja *kõik õunad ei ole laual*.

Kokkuvõtvalt saab öelda, et enamasti on hulgasõna *kõik* 3–7-aastastel lastel omandatud, 1–3 viga esines ainult seitsmel lapsel 31st. Üldiselt eksivad 3–4-aastased lapsed eituslike lausetega rohkem kui jaatuslikega. Eituslike lausetega tehti 6 viga, jaatuslike lausetega 4 viga.

5.2. Hulgasõna mõned

Siinses peatükis antakse ülevaade tulemustest, mis selgusid veaanalüüsisist hulgasõna *mõned* kohta. Tuuakse välja, mitu last tegid vigu ja näidatakse, milliste lausetega need vead esinesid.

5.2.1. Üldised tulemused ja veaanalüüs – õigete vastuste osakaal vanuseti

Veaanalüüsi ja õigete vastuste osakaalu analüüs näitab üldiselt, et vanemas vanusegrupis oli rohkem neid lapsi, kes vastasid õigesti (vt tabel 7). 3–4-aastastest lastest ei teinud 5 last ühtegi viga ehk neil oli kokku 30 õiget vastust (35,7%) 84st vastuse saanud testüksusest. 6–7-aastastest lastest ei teinud 9 last ühtegi viga ehk neil oli kokku 54 õiget vastust (52,9%) 102st vastuse saanud testüksusest.

Tabel 7. Õigete vastuste osakaal testüksusele *mõned* arvuliselt ja protsentuaalselt.

	Laste arv	Õigete vastuste arv	Õigete vastuste %
3–4-aastased	5	30	35,7
6–7-aastased	9	54	52,9

Testüksuste *mõned* tulemused näitavad, et hulgasõna *mõned* valmistab noorematele lastele rohkem raskusi kui vanematele lastele. Noorematest esines 1–4 viga 9 lapsel. Õigete vastuste osakaal on selles vanuserühmas kokku 68 ehk 80,9 %. Vanemates vanusegrupis oli 1–2 viga 8 lapsel. Õigete vastuste osakaal on selles vanuserühmas kokku 92 ehk 90,2 %.

Veaanalüüsist selgub, et 3–4-aastastest lastest tegid 5 last ühe vea, 2 last tegid kaks viga, 1 laps tegi kolm viga ja 1 laps tegi neli viga, 6–7-aastastest lastest tegid 6 last ühe vea, 2 last tegid kaks viga.

Detailsemalt veaanalüüsi tulemusi analüüsides selguvad järgmised andmed. Vaid ühe vea tegid 11 last, nende hulgas oli viis 3–4-aastast last, kellest kaks eksisid lausega *mõned pirnid ei ole laual* ja kolm eksisid lausega *mõned pirnid on laual*. 6–7-aastaste hulgas oli 6 last, kes tegid ühe vea. Kaks last tegid vea lausega *mõned pirnid on laual*, üks laps eksis lausega *mõned õunad ei ole laual*, kolm last eksisid lausega *mõned pirnid*

ei ole laual.

Kahel korral eksis 4 last: üks 3–4-aastane laps eksis lausetega *mõned pirnid ei ole laual* ja *mõned pirnid on laual* ning teine eksis lausetega *mõned banaanid on laual* ja *mõned pirnid on laual*. 6–7-aastastest lastest eksisid kaks last lausetega *mõned pirnid ei ole laual* ja *mõned pirnid on laual*.

Üks 3–4-aastane laps tegi kokku kolm viga lausetega *mõned õunad ei ole laual*, *mõned pirnid on laual* ja *mõned banaanid ei ole laual*.

Üks 3–4-aastane laps tegi kokku neli viga lausetega *mõned õunad ei ole laual*, *mõned banaanid on laual*, *mõned õunad on laual* ja *mõned banaanid ei ole laual*.

Kokkuvõtvat võib öelda, et hulgasõna *mõned* on 3–7-aastaste laste jaoks keerulisem kui hulgasõna *kõik*. Vigu esines 17 lapsel 31st. Eituslike lausetega tehti 13 viga, jaatuslike lausetega 7 viga.

5.3. Sõnade võrdlus

Siinses peatükis on võrreldud laste vastuseid hulgasõnade *kõik* ja *mõned* testüksustele. Välja on toodud mõlemast vanusegrupist nii nende laste arv, kes vastasid õigesti, kui ka nende arv, kes tegid vigu.

Allolevas tabelis (vt tabel 8) on välja toodud õigete vastuse osakaal protsentides mõlema hulgasõnaga nii noorematel kui ka vanematel lastel. 3–4-aastastel lastel oli hulgasõnaga *kõik* kokku 74 õiget vastust 84st ehk 88,1% ja sõnaga *mõned* oli kokku 68 õiget vastust 84st ehk 81%. 6–7-aastastel lastel oli hulgasõnaga *kõik* kokku 101 õiget vastust 102st ehk 99% ja hulgasõnaga *mõned* oli kokku 92 õiget vastust 102st ehk 90,2%.

Tabel 8. Õigete vastuste osakaal vanuseti sõnade *kõik* ja *mõned* testüksustes.

	<i>kõik</i> (arv)	<i>kõik</i> (%)	<i>mõned</i> (arv)	<i>mõned</i> (%)
3–4-aastased	74	88,1	68	81
6–7-aastased	101	99	92	90,2

Hulgasõna *kõik* oli laste jaoks lihtsam kui hulgasõna *mõned*, esimesele sõnale vastas õigesti 24 last, kelle hulgas oli 8 3–4-aastast ja 16 6–7-aastast ja teisele sõnale 14 last, kelle hulgas oli 5 3–4-aastast ja 9 6–7-aastast last. Hulgasõnaga *kõik* tegid 7 last 1–3 viga ja hulgasõnaga *mõned* tegid 17 last 1–4 viga.

Mõlemal vanusegrupil oli kokku hulgasõnaga *kõik* 175 õiget vastust 186st vastuse saanud testüksusest, mis tähendab, et viga tehti 11 korda ja hulgasõnaga *mõned* oli 160 õiget vastust 186st vastuse saanud testüksusest ehk viga tehti 26 korda.

Järgnevalt on välja toodud vigade arv, mille järel on laused, millega vastav arv viga tehti: mitte ühtegi viga – *kõik banaanid on laual*, 1 viga – *kõik banaanid ei ole laual*, *mõned õunad on laual*, 2 viga – *kõik pirnid ei ole laual*, *mõned banaanid on laual*, *kõik pirnid on laual*, *mõned banaanid ei ole laual*, 3 viga – *mõned õunad ei ole laual*, 4 viga – *kõik õunad ei ole laual*, 8 viga – *mõned pirnid ei ole laual*, 10 viga – *mõned pirnid on laual*. Selgub, et laste jaoks kõige lihtsam lause oli *kõik banaanid on laual*, millega ei tehtud ühtegi viga ning kõige keerulisemateks lauseteks osutusid *mõned pirnid ei ole laual* ja *mõned pirnid on laual*, millega tehti vastavalt 8 ja 10 viga.

Allolevas tabelis (vt tabel 9) on välja toodud õigete vastuste protsent mõlemas vanusegrupis nii jaatuslikele kui ka eituslikele testüksustele. Nooremas vanusegrupis oli jaatuslikele lausetele õigeid vastuseid 71 ehk 84,5% ja eituslikele lausetele 71 ehk 84,5%. Vanemas vanusegrupis oli jaatuslikele lausetele õigeid vastuseid 98 ehk 96,1% ja eituslikele lausetele 95 ehk 93%. Tabelist selgub, et nooremad lapsed on nii jaatavatele kui ka eitavatele lausetele võrdselt õigeid vastuseid andnud, vanematel lastel on õigeid vastuseid rohkem jaatuslike lausetega.

Tabel 9. Õigete vastuste osakaal vanuseti jaatuslikele ja eituslikele testüksustele.

	jaatus (%)	eitus (%)
3–4-aastased	84,5	84,5
6–7-aastased	96,1	93

Kokkuvõte ja töö piirangud

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli teada saada, kas 3–7-aastased Eesti lapsed mõistavad hulgasõnu *kõik* ja *mõned*. Uurimuse läbiviimiseks koostas siinse töö autor pildivalikukatse, mida võiks käsitleda ka kui pilootkatset. Uurimuses osales 31 katseisikut, kellest 14 last on 3–4-aastased ja 17 last on 6–7-aastased. Hiljem vastused kodeeriti ja vaadati, kuidas lapsed vastasid. Tulemustest selgus üldiselt, et hulgasõna *kõik* oli laste jaoks lihtsam kui hulgasõna *mõned*, esimesele sõnale vastas õigesti 24 ja teisele sõnale 14 last. Hulgasõnaga *kõik* tegi 7 last 1–3 viga ja hulgasõnaga *mõned* tegi 17 last 1–4 viga. Tulemustest selgus ka, et eitavate lausetega tehti rohkem vigu kui jaatavate lausetega, kuigi neid vigu esines pigem vanematel lastel, sest nooremad tegid mõlema lausetüübiga võrdselt vigu.

Analüüsi tulemusena saab väita, et osalise või täieliku kinnituse leidsid järgmised hüpoteesid:

Esimene hüpotees, hulgasõna *mõned* valmistab 3–4-aastastele lastele rohkem probleeme kui hulgasõna *kõik*, sai kinnitust, sest hulgasõnaga *mõned* tegid 14 lapsest 9 last 1–4 viga ja hulgasõnaga *kõik* tegid 6 last 1–3 viga. See on kooskõlas Gelmani jt (2006) uurimusega numbrite ja hulgasõnade kohta, mille tulemused näitasid samuti, et hulgasõna *mõned* tekitab 3–4-aastastele lastele probleeme.

Teine hüpotees, 6–7-aastastel lastel ei ole probleeme hulgasõnade *kõik* ja *mõned* mõistmisega, on osaliselt õige, sest sõnaga *kõik* tegi 1 laps ühe vea ja sõnaga *mõned* tegid 8 last 1–2 viga, kuigi andmetele tuginedes ei saa täielikult väita, et lastel ei ole probleeme hulgasõnade *kõik* ja *mõned* mõistmisega.

Kolmas hüpotees, vanuse kasvades paranevad hulgasõnade *kõik* ja *mõned*

testitulemused, sai kinnitust, sest vanemad lapsed tegid mõlema hulgasõnaga vähem vigu kui nooremad lapsed.

Töö piirangutena võib välja tuua katseisikute väikse arvu ja katse ülesehituse lihtsuse, võib-olla oleks võinud kasutada kahe asemel kolme fotot, kuna tulemustele tuginedes tundub, et katse oleks võinud olla natuke keerulisem.

Kokkuvõtvalt on pildivalikukatse põhjal tehtud uurimuse olulisemad tulemused järgmised:

1. Üldiselt on 3–7-aastastel lastel hulgasõnad *kõik* ja *mõned* omandatud.
2. Hulgasõna *mõned* on noorematele lastele natuke keerulisem kui hulgasõna *kõik*.
3. Eituslikud laused valmistavad lastele rohkem probleeme kui jaatuslikud laused.

Edasistes sarnastes uurimustes võiks võtta rohkem katseisikuid, uurida muid hulgasõnu, teha katse natuke raskemaks, näiteks kasutada kahe pildi asemel kolme pilti. Edaspidi võiks uurida näiteks 3- ja 5-aastaseid lapsi ja vaadata, kas 3-aastastel on sõnavaras hulgasõnad olemas ja siis võrrelda tulemusi 5-aastastega.

Kirjandus

Allik, Jüri, Jaanus Harro, Riina Häidkind, Eve Kikas, Kenn Konstabel, Kairi Kreegipuu, Maie Kreegipuu, Aavo Luuk, Helle Pullmann, Marika Rauk, Anu Realo, Monika Schmidt, Peeter Tulviste, Tiia Tulviste, Maaja Vadi, Mart Viikmaa 2002. Psühholoogia gümnaasiumile. 9. ptk KEEL (Tiia ja Peeter Tulviste). Toim. Jüri Allik ja Marika Rauk. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Argus, Reili 2003. Lastekeelest ja selle uurimisest. – Oma Keel 1, 26–32. Tallinn: Emakeele Selts.

Argus, Reili 2009. Eksperimentaalse metoodika kasutamisest eesti keele omandamise alastes uuringutes. Korpusuuringute metodoloogia ja märgendamise probleemid. – Tallinna Ülikooli eesti keele ja kultuuri instituudi toimetised 11. Toim. Pille Eslon ja Katre Õim. Tallinn: Tallinna Ülikooli kirjastus, 7–17.

Argus, Reili, Helen Kõrgesaar 2014. Sõnaliigid eesti lapse kõnes ja lapsele suunatud kõnes. Eesti Rakenduslingvistika Ühingu Aastaraamat 10, 37–53.

Bachmann, Talis, Rait Maruste 2001. Psühholoogia alused. Toim. Aime Kons. Tallinn: Kirjastus Ilo.

Bloom, Lois 1991. Imitation and its role in language development. - Language development from two to three. Cambridge: Cambridge University Press.

Brandt-Kobele, O.-C. 2014. Comprehension of verb inflection in German-speaking

children. Spektrum Patholinguistik – Shiften 6. Germany: University of Potsdam.

Brooks, Patricia J., Martin D. S. Braine 1996. What do children know about the universal quantifiers all and each? – Cognition 60, 235–268.

Butterworth, George, Margaret Harris 2002. Arengupsühholoogia alused. Toim. Tiina Saluvere. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Caselli, Maria C., Elena Pizzuto 1994. The acquisition of Italian verb morphology in a cross-linguistic perspective. - Other children, other languages: issues in the theory of language acquisition. Toim. Yonata Levy. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, inc.

Clark, Herbert H., Eve V. Clark 1977. Psychology and language: an introduction to psycholinguistics. New York: Harcourt Brace Jovanovich, inc.

Crain, Stephen, Andrea Gualmini, Luisa Meroni 2007. The Strength of the Universal Quantifier in Child Language. - Proceedings of the 2nd Conference on Generative Approaches to Language Acquisition, 277–284.

Drozd, Kenneth, F., Erik van Loosbroek 2006. The effect of context on children's interpretations of universally quantified sentences. - Semantics in Acquisition, 115–140.

EKG = Erelt, Mati, Reet Kasik, Helle Metslang, Henno Rajandi, Kristiina Ross, Henn Saari, Kaja Tael, Silvi Vare 1995. Eesti keele grammatika I. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia Eesti Keele Instituut.

EKK = Erelt, Mati, Tiiu Erelt, Kristiina Ross 2007. Eesti keele käsiraamat. <http://www.eki.ee/books/ekk09/>, külastamise kuupäev 15.02.2015.

EKSS = Toim. Margit Langemets, Mai Tiits, Tiia Valdre, Leidi Veskis, Ülle Viks, Piret Voll 2009. Eesti keele seletav sõnaraamat II. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.

<http://www.eki.ee/dict/ekss/>, külastamise kuupäev 17.02.2015.

Frank, Michael C., Nordmeyer, Ann E. 2013. Measuring the comprehension of negation in 2- to 4-year-old children. - Proceedings of the 35th Annual Meeting of the Cognitive Science Society.

Gelman, Rochel, Lila Gleitman, Felicia Hurewitz, Anna Papafragou 2006. Asymmetries in the acquisition of numbers and quantifiers. - Language learning and development, Vol. 2, No. 2, 77–96.

Geurts, Bart 2003. Quantifying kids. – Language Acquisition 11, 197–218. University of Nijmegen.

Harris, Christine A. 1993. Child development. 2nd. edition. United States of the America: West Publishing Company.

Hollebrandse, Bart, Tom Roeper, Erik-Jan Smits 2007. Children's ambiguous understanding of weak and strong quantifiers. - Papers from the Language Acquisition Workshop. Nordlyd 34.3: 187–208.

Inhelder, Bärbel, Jean Piaget 1964. The early growth of logic in the child. London: Routledge.

Kallas, K.-L. 2007. Kvantorite *kõik* ja *iga* interpreteerimine eesti lapsekeeles. Bakalaureusetöö. Tartu: Tartu ülikool, filosoofiateaduskond.

Katsos jt 2013 = Darinka Anđelković, Arve Asbjørnsen, Ingrida Balčiūnienė, Tania Barberán, Chris Cummins, Maria-José Ezeizabarrena, Myrthe Faber, Shira Farby, Natalia Gagarina, Daniela Gatt, Anna Gavarró, Helen Grech, Kleanthes K. Grohmann, Maria Teresa Guasti, Ewa Haman, Saima Hassan, Bart Hollebrandse, Angeliek van

Hout, Gordana Hrzica, Anja Hubert, Smiljana Jošić, Svetlana Kapalková, Napoleon Katsos, Margreet van Koert, Katerina Konstantzou, Jelena Kuvač Kraljević, Sari Kunnari, Heather van der Lely, Kristine Jensen de López, Aneta Miękisz, Tiffany Morisseau, Ira Noveck, Tomoya Okubo, Jessica Overweg, Sirli Parm, Julia Puzanova, Jūratė Ruzaitė, Uli Sauerland, Maja Savić, Athina Skordi, Daniela Slančová, Lone Sundahl, Nafsika Smith, Janne von Koss Torkildsen, Spyridoula Varlokosta, Mirta Vernice, Maigi Vija, Duygu Özge, Kazuko Yatsushiro. Crosslinguistic Patterns in the Acquisition of Quantification. - Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1–19.

Karlep, Karl 1998. Psühholingvistika ja emakeeleõpetus. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Lidz, Jeffrey, Julien Musolino 2002. Children's command of quantification. – Cognition 84, 113–154.

Lyons, John 1977. Semantics. Volume I. Logical semantics. Great Britain: Cambridge University Press.

Matthewson, Lisa 2001. Quantification and the nature of crosslinguistic variation. - Natural Language Semantics 9, 145–189.

Pajusalu, Renate, Ilona Tragel, Ann Veismann, Maigi Vija 2004. Kogusesõnad vestluses. Tuumsõnad referentsiaalsetes kettides. – Tuumsõnade semantikat ja pragmaatikat. Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 5. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 62–91.

Parm, Sirli 2013. Eesti keele ajasõnade omandamine. *Dissertationes linguisticae universitatis Tartuensis* 17. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Schults, Astra, Tiia Tulviste, Kai Kaljumäe 2013. Eesti laste esimesed sõnad: MacArthuri-Batesi suhtlemise arengi testi tulemused. – Eesti Arst 92, 21–27.

Tammemäe, Tiiu 2008. Kahe- ja kolmeaastaste eesti laste kõne arengu tase Reynelli ja HYKS testi põhjal ning selle seosed koduse kasvukeskkonna teguritega. Tallinna Ülikooli sotsiaalteaduste dissertatsioonid. Doktoriväitekiri. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.

Tomasello, Michael 2000. Do young children have adult syntactic competence? - Cognition 74, 209–253.

Torn-Leesik, Reeli, Renate Pajusalu, Maigi Vija 2009. Tegumood eesti lapsekeeles. – Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat 5, 329–344.

Vinnitskaya, Inna, Kenneth Wexler 2001. The role of pragmatics in the development of Russian aspect. – First Language 21, 143–186.

Summary

The comprehension of quantifiers *all* and *some* in Estonian child language based on picture-pointing task

The aim of this study was to investigate, how 3- to 7-year-old estonian children understand quantifiers *all* and *some*. There were 31 participants, 14 3–4-year-old children and 17 6–7-year-old children. They all are from Soinaste kindergarten. The experimentator made a PowerPoint presentation for the picture-pointing experiment, there were 16 slides, each slide consisted of one sentence and two pictures. The experiment was conducted in kindergarten in a separate room, where children came individually. The participants' task was to hear a sentence and point to the picture, which is connected to the sentence they heard. Experimentator marked down childrens answers to analyze them later. Results indicated that the quantifier *all* is easier for children than quantifier *some*, there were 24 children, who answerd correctly to the first word and 14 children, who answerd correctly to the second word. There were 7 children, who made 1–3 mistakes with the word *all* and 17 children, who made 1–4 mistakes with the word *some*. It was found that children made more mistakes with negative sentences than positive sentences.

Lisa 1. Näidised katses kasutatud fotodest.

Mõned pirnid ei ole laual.



Kõik õunad on laual.



Kõik banaanid ei ole laual.



Lisa 2. Tabel vastuste ülesmärkimisest.

Lapse kood	L1			Pildi positsioon		
Kuupäev	4.02.15			1	vasakul	
Vanus 4;2				2	paremal	
Pildivalikukatse: hulgasõnad						
		Testlause			Kommentaariid	
1		Banaanid on taldrikul	<u>1</u>	2	Laps ei teinud midagi, kui oli lauset kuulnud. Kordasin lause üle ja siis ta vastas.	
2		Õunad on taldrikul	<u>1</u>	2		
3		Pirnid on korvis	1	<u>2</u>		
4		Õunad on kausis	1	<u>2</u>		
5	kõik	jaatus	Kõik õunad on laual	<u>1</u>	2	Näitas mõlemat pilti, otsustas õige kasuks.
6	mõned	eitus	Mõned pirnid ei ole laual	1	<u>2</u>	Näitas mõlemalt pilti, valis õige variandi.
7	kõik	jaatus	Kõik banaanid on laual	<u>1</u>	2	
8	mõned	eitus	Mõned õunad ei ole laual	<u>1</u>	2	
9	kõik	eitus	Kõik pirnid ei ole laual	<u>1</u>	2	
10	mõned	jaatus	Mõned banaanid on laual	1	<u>2</u>	
11	kõik	jaatus	Kõik pirnid on laual	<u>1</u>	2	
12	kõik	eitus	Kõik banaanid ei ole laual	<u>1</u>	2	
13	mõned	jaatus	Mõned õunad on laual	<u>1</u>	2	
14	mõned	jaatus	Mõned pirnid on laual	<u>1</u>	2	
15	kõik	eitus	Kõik õunad ei ole laual	1	<u>2</u>	
16	mõned	eitus	Mõned banaanid ei ole laual	1	<u>2</u>	

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Maria Truus (17.12.1992),

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

„Hulgasõnade *kõik* ja *mõned* mõistmine eesti lapsekeeles pildivalikukatse põhjal”,

mille juhendaja on Sirli Zupping

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 24.05.2015.