

EKSPERIMENTAALSE METOODIKA KASUTAMISEST EESTI KEELE OMANDAMISE ALASTES UURINGUTES

Reili Argus

Ülevaade

Eesti keele omandamise alastes uuringutes ei ole eksperimentaalset metoodikat seni kuigivõrd kasutatud. Seetõttu antakse siinses kirjutises esmalt lühike ülevaade teiste keelte omandamise uurimuste aluseks olnud peamistest katsetüüpdest ning kommenteeritakse neid isiklikest kogemustest lähtuvalt. Seejärel kirjeldatakse kaht keeleomandamiskatset, võrreldakse väikesearvulise vastanute valimi põhjal saadud tulemusi ning osutatakse katsete koostamise ja läbiviimisega seotud probleemidele, samuti olulisematele üksikasjadele, millega katse koostaja ning uurija arvestama peavad.

Võtmesõnad: eesti keele omandamine, lastekeel, psühholingvistilise katse koostamine, katse ülesehitus¹

¹ Artikli valmimisel on toeks olnud ETF-i grant "3–7aastaste laste keelelise arengu leksikaalsed ja grammatilised seaduspärad".

1. Keeleomandamisuurimustes enam kasutatud katsetüüpidest

Psühholingvistilisi katseid rakendatakse keeleomandamise uurimustes enamasti kahel juhul: esiteks siis, kui keelenähtus on tavakasutuses harv ning selle omandamist lihtsalt ei saa pikiuuringuga kogutud materjali põhjal jälgida, ja teiseks siis, kui on oluline täpsemalt teada saada, mis tingimused või misuguste tingimuste muutumine mõjutab ühe või teise keelendi omandamist ja kuidas see toimub. Sageli ongi mingi keeleomandamiskatse eesmärk selgitada välja, missugune keelestruktuuri osa on mingis vanuses lapse jaoks raske. Näiteks on teada, et alakõnega laste keelesüsteemis on teatud kindlad piirkonnad, kus tehakse palju vigu, ja mingid kindlad grammatilised kategooriad, mille omandamine on raske (vt nt Leonard 2003: 791). Pikiuuringuga kogutud materjaliga võrreldes on katse eeliseks ka see, et ühe ja sama keelenähtuse kohta käivat keelematerjali on võimalik saada nii eri vanuses kui ka suuremalt arvult samaealistelt lastelt.

Keeleomandamisuuringutes kasutatud katsetüübi valik on sõltunud eelkõige uurimuse suunast ja uurija teoreetilisest taustast (nt sellest, kas uurija on psühholoog, neurolingvist, sotsiolingvist või klassikaline lingvist). Keeleomandamiskatsete rakendamist võib pidada levinumaks neuro- ja psühholingvistikas, teistest enam kasutavad katseid generatiivse suuna esindajad. Viimastel aastatel on katsed rakendust leidnud ka kognitiivset suunda pooldavate lingvistide töödes.

Üks esimestest keeleomandamisuurimuste katsetüüpidest on **reaktsioonikiiruse mõõtmine** (ingl k *Reaction Time Studies*). Reaktsioonikiiruse mõõtmist on bioloogia-alastes uuringutes kasutatud juba alates 19. sajandi keskpaigast (Kosinsky & Cummings 1999), keeleomandamises leidis see katsetüüp rakendust

mõnevõrra hiljem (Grane & Thornton 1998: 66). Reaktsioonikiiruse mõõtmisega soovitakse leida vastuseid küsimusele, kas erinevate keelestruktuuride mõistmiseks kulub ühepalju aega. Katse puuduseks on peetud seda, et reaktsioonikiirust mõjutavaid tegureid on liiga palju, alates katsealuse soost, paremas-vasakukäelisusest kuni hingamisrütmini välja (Kosinsky & Cummings 1999: 80-82).

Teise tüübina on keeleomandamisuurimustes kasutatud katseid, kus laps peab mingis lauses väljendatud **tegevust jäljendama** (ingl k *The Act-Out Task*) (Grane & Thornton 1998: 67). Sellistel katsetel on hulk puudusi, millest olulisim on vastasjaolu, et kõikide keelestruktuuride mõistmist ei ole võimalik mitteverbaalselt (jäljendamisega) demonstreerida – ka siis, kui laps mõistab keelendi tähendust, ei pruugi ta suuta seda mitteverbaalseid vahendeid kasutades demonstreerida.

Üheks visuaalse stiimuli põhiseks katsetüübiks on ka **pildivalikukatse** (ingl k *Picture Pointing Task*). Selle käigus kasutatakse mingile keelendile vastavat pilti koos nn segajatega ehk piltidega, mis konkreetsele testitavale keelendile ei vasta, ning laps peab piltide hulgast üles leidma õige (vt nt Vinnitskaya & Wexler 2001).

Eespool nimetatud kolme põhilist katsetüüpi on kasutatud keelestruktuuride mõistmise uurimiseks. Tunduvalt keerukam on aga tekitada olukord, kus laps peab mingit struktuuri ise kasutama, nt looma lause või vormi. Üks lihtsamaid, kuid samas võimalustelt kõige piiratuid vahendeid on eelkõige alakõne kindlakstegemisel kasutatav **imiteerimisülesanne**, kui lapsele öeldakse järjest sõnu, vorme ja lauseid, mida tal tuleb järele korrata. Sellise katse rakendamisel on saadud näiteks tulemuseks, et alakõnega lapsed kordavad sõnavorme järele nii, et muutmorfoloogilised tunnused-lõpud jäävad sageli ära

ja ette öeldud liitlausest on korduses järele jäänud ainult lause esimese pool.

Senistes keeleomandamisuuringutes on kõige sobivamaks peetud kahte liiki katseid: mõistmis- ja loomistesti. **Mõistmistestis**² (ingl k *Truth Value Judgement Task*) tuleb hinnata mingi lause tõesust; **loomistestis** (ingl k *Elicited Production Task*) peab aga laps poolikut lauset jätkama (vt nt Grane & Thornton 1998). Algselt kasutati neid katsetüüpe generatiivse taustaga keeleomandamisuuringutes, nüüdseks on need levinud väga paljude eri teoreetilise taustaga lingvistide töödesse.

Nimetatud katsetüüpide kõige suuremaks eeliseks võib pidada seda, et mõistmis- ja loomistesti kombineerides saab paralleelselt uurida nii ühest ja samast struktuurist arusaamist kui ka selle struktuuri iseseisvat loomist. Mõistmistesti puhul kasutatakse sobiva situatsiooni tekitamiseks tavaliselt mingit visuaalset stiimulit, nt pilte, viimasel ajal aina sagedamini lühikesi videofilme. Demonstreeritava situatsiooni kohta öeldakse lapsele lause, mille õigsust ta peab hindama. Ka loomistesti puhul kasutatakse situatsiooni visualiseerimist ning öeldakse ette lause algus, mida laps peab jätkama. Seejuures on oluline, et situatsioon oleks võimalikult täpselt piiritletud, et lapsel tekiks soov oma lausejätkus kasutada just soovitud vormi või kategooriat.

Kõnealuste testide puhul on uurija jaoks positiivne see, et katse läbiviija kontrollib olukorda. Võrreldes pikiuuringuga saab sellise katse abil uurida mõne kindla konstruktsiooni, vormi või kategooria mõistmist ja selle kasutusest arusaamist, samuti saada ettekujutus neid protsesse mõjutavatest teguritest (nt kuivõrd mõjutab küsilauseste omandamist see, kas

² Siinses kirjutises on kasutatud terminit *katse* ülemmõistena ning teminit *test* katse ühe poole kohta ehk alammõistena.

küsimus on subjekti või objekti kohta, kas subjekt on ainsuses või mitmuses, kas objekti käändevahelduse tähenduse tajumine sõltub ka objektnoomeni morfofonoloogilistest omadustest, sh vältevaheldusest jne). Lisaks on võimalik tekitada situatsioon, mida laps tajub eelkõige kui mängu, mitte kui hindamist. Puuduseks võib pidada suurt ajakulu (ühe lapse individuaalsele testimisele kulub vähemalt pool tundi), samuti asjaolu, et katse läbiviija küll kontrollib olukorda, kuid ei saa seda alati teha absoluutse järjekindlusega. Sagedasim probleem seisneb selles, et katse kavandamisel on raske luua konteksti, kus soovitud vorm või sõna oleks lause jätkamise ainuvõimalik variant. Näiteks võib tuua objekti käändevahelduse eksperimendi (vt Argus 2009), kus loomistesti lauset *Punases pluusis tüdruk ... (... sõi küpsise ära)* kippusid lapsed jätkama ... *sai kiiremini valmis*, kusjuures soovitud objektnoomeni, mille käände omandamist uuriti, lapse vastuses ei leidunudki. Selle konkreetse olukorra vältimiseks tuli lastele lause algusest ette öelda pikem osa, milles sisaldus ka verb: *Punases pluusis tüdruk sõi ...* . Vaid sel juhul kasutati 98% juhtudest objektnoomeni. Kui aga sihtkeelendiks on mingi muu verbivorm, siis on vastavat vormi tingiva konteksti loomine oluliselt raskem. Kogemuste põhjal võib väita, et lastele detailsemate vastamisjuhiste andmine ei ole alati otstarbekas, näiteks on viie- ja kuueaastastel lastel vastamist suunavaid juhiseid üsna raske mõista. Juhis „Räägi nüüd mulle tüdrukust, kasuta sõnu *sööma* ja *kook*“ võib osutada liiga keerukaks ning tajudes, et ülesanne on ülemäära raske, jäävad lapsed lihtsalt vait ega soovigi enam katses osaleda. Kui katse eesmärk on panna laps looma mingit kindlat vormi, mitte lekseemi, siis üks võimalustest on esitada sihtlekseeme saatekstitis võimalikult sageli. Näiteks, kui soovitakse panna laps kasutama objekti käändena genitiivi vormi sõnast *sild*, siis juhatatakse situatsioon sisse lausetega „Räägi mulle nüüd

tüdrukust. Tal tuleb teha *sild*“. Lapsele jääb meelde, et see, millest tal rääkida tuleks, on just *sild*. Kindla vormi omandamise uurimisel on oluline, et lapsele suunatud saatetekstis sihtvormi ette ei anta ning seega ei tohiks situatsiooni kirjeldamiseks kasutada saatelauset „Tüdruk peab ehitama *silla*“. Samas hoolikalt läbi mõeldes on saatelausesse alati võimalik leida situatsiooni konkretiseerivaid mittesihivorme, nt „Tal tuleb ehitada üks *sild* (ainsuse nominatiiv)“.

2. Keeleomandamiskatsete ülesehitusest ja katsete koostamisega seonduvast

Enamasti kontrollitakse katse läbiviimise protseduuri ladusust ja ülesehituse eesmärgipärasust täiskasvanute kontrollgrupiga; kui katsega kavatakse määrata keelelist mahajäämust, siis moodustub teine kontrollgrupp normaalse keelelise arenguga lastest. Vähemalt 20 katseisikust³ koosneva kontrollrühma kasutamise eesmärk on teha kindlaks, kas väljatöötatud katsega on üleüldse võimalik sihtkeelendi omandamist uurida ja testküsimustele 100% ootuspäraseid vastuseid saada. Alles siis, kui täiskasvanute vastuste põhjal võib öelda, et kõikidele küsimustele, testlausetele jne on reaalne saada ootuspäraseid vastuseid, võib katset hakata läbi viima ka lastega. Selleks sobiva kontrollrühma moodustamisel tuleks arvestada võimalikult paljusid tegureid, näiteks võiks kontrollrühmas olla võrdselt mehi ja naisi, samuti võiks varieeruda katsealuste vanus. Üsna sage on olukord, kus kontrollrühmana kasutatakse (mugavust silmas pidades) üliõpilasi, kuid keeleoman-

³ Rahvusvahelise projekti COST A33 „Crosslinguistically Robust Stages of Language Development“ raames välja töötatud katsete puhul leppisid 28 eri keele omandamise uurijad omavahel kokku, et kontrollgrupi piisav suurus on 20 inimest.

damisalastes eksperimentides tuleks hoiduda lingvistiliste erialade üliõpilastest. Kogemus on näidanud, et filoloogid suhtuvad katsesse ülemääraste ootustega. Näiteks võiks tuua keeleanamandamiskatse (vt Argus 2009), kus kontrollrühmana kasutatud üliõpilaste kommentaaridest katse lõpus selgus, et nad ei uskunud sageli, nagu võiksid küsimused ja seega ka vastused olla nii lihtsad, kui need esmapilgul tundusid. Kahtlustati, et „seal peab kindlasti olema veel midagi, mingid nipiga küsimused“. Võimalik, et just seetõttu oli nende vastuste hulgas rohkem mitteootuspäraseid vastuseid kui näiteks 6aastaste laste vastustes.

Kui aga kontrollrühma tulemused ei ole saja protsendi ulatuses ootuspärased, tuleb kaaluda kõigepealt seda, kas keelestruktuur, mida katsega uurida kavatsetakse, on täiskasvanute kõnes n-õ stabiilne, kas ei esine näiteks varieeruvust lokaalsete või sotsiaalsete murrete kasutajate keelekasutuses, kas mitte ei ole tegemist keelesüsteemi osaga, mis on keeles parasjagu muutumas (vt objekti käände kohta Ehala 2007; Argus 2009). Kui on selge, et nähtus ei ole täiskasvanute keelekasutuses ebastabiilne, siis tuleb keskenduda katse ülesehitusele ja analüüsida kontrollgrupi vastustes iga konkreetse katseüksuse tulemusi eraldi. Katse mõne testüksuse taustasituatsioonis või saatelauseis võib olla midagi sellist, mis tingib mitteootuspärase vastuse. Üks võimalus teha kindlaks, mis konkreetset mõnes kindlas testüksuses mitteootuspäraseid vastuseid tingib, on koostada katse lisavariant, milles problemaatiliste küsimuste juures on ka vastusevariandi valikut selgitavad küsimused. Näiteks võiks olla objekti käändevaliku katse testüksus, kus on tegemist lõpetatud tegevusega ja katseiskule esitatakse lause *Punases pluusis tüdruk pani pusle kokku*, mille ta peaks õigeaks tunnistama. Sellisele testüksusele tuleks vastuse juurde lisada selgitus, miks katseisk arvab, et vastus

ei ole õige, andes vastusevariantidena 1) Jah; 2) Ei. – Miks ei? Lisaküsimus *Miks ei?* selgitab välja eeskätt katse mittekeelise materjali puudujäägid, sest vastajal on võimalus viidata, et näiteks pildil (või filmis) ei olnud hästi näha, kas tegelane lõpetas oma tegevuse või mitte, või ei olnud näiteks aru saada, et just see konkreetne tegelane kõnealust tegevust tegi vms.

2.1. Katseisikute vanus

Üldiselt on väidetud, et katsetes saab kasutada vähemalt kahe ja poole aasta vanuseid lapsi, sest nooremad ei suuda katse protseduuri järgida ega saa aru, mida neilt täpselt oodatakse (Crain & Thornton 1998: 145). Lisaks on kõnealune vanus keeleomandamiskatseteks sobiv ka seetõttu, et 2,5 aastat on olnud piiriks, millest alates on lingvistid lõpetanud spontaanse kõne regulaarse lindistamise ning vanemate laste kohta pikiuuringuga saadud keelematerjali lihtsalt ei leidugi. Keelelise mahajäämuse uurimisega seoses tuleb arvesse võtta, et alakõnega ja normaalse keelise arenguga laste keeleomandamise võrdlemiseks ei panda katsealuseid tavaliselt mitte vanuserühmadesse (ei lähtuta laste bioloogilisest vanusest), vaid nad jaotatakse rühmadesse spontaanse kõne **väljendite keskmise pikkuse** (VKP, ingl k *MLU*) alusel. Nii saadakse näiteks grupid, kus laste VKP on suurem kui 1, suurem kui 2 jne.

Nelja- kuni seitsmeaastaste eesti laste testimisel kogutud tähelepanekute põhjal võib väita, et nelja-aastastel lastel on katse ülesehitusest ja neile esitatud ootustest mõnikord raske aru saada. Vastuseid, mis näitavad, et laps ei saa aru, mida ta täpselt tegema peab, on nelja-aastaste laste vastuste hulgas pea poole rohkem kui viieaastaste laste vastuste hulgas (vt Argus 2009). Kuni viieaastaste laste jaoks paistab eriti raske olema lausete jätkamine loomistestis. Seega võib väita, et mida nooremad on katseisikud, seda enam tähelepanu tuleb pöörata

treeningüksustele. Loomistesti puhul võib abiks olla n-ö kolmas tegelane, näiteks käpiknukk või mängukaru⁴, kelle pooleli jäänud lauseid peab laps jätkama. Treeningsituatsiooni mängulisus ja vabadus on tihedalt seotud edasiste ülesannete mõistmisega.

2.2. Katseüksuste arv ning järjestamine

Katseisikute hulk ja katseüksuste üldarv on omavahel tihedalt seotud. Kui katses kontrollitakse ühe kindla keelestruktuuri omandamist, siis sõltub katseüksuste arv katsealuse keeleüksuse olemusest, eelkõige sellest, kui palju on tingimusi, mille puhul teatud struktuuri kasutamist või mõistmist kontrollitakse. Näiteks kui tahetakse teha kindlaks, millal omandavad eesti lapsed grammatilised ajad, täpsemalt (liht)mineviku, oleviku ja tuleviku, siis tuleb pidada silmas, et hästi tasakaalustatud katses peaksid kõik kolm aega esinema vähemalt kolm korda. Teisisõnu: kui katse on üles ehitatud nii, et laps peab hindama lausete tõesust, siis mõistmistestis peaks nii minevikku, olevikku kui ka tulevikku tähistava situatsiooni kohta esinema olevikuvorm vähemalt üks kord; samuti on minevikuvormiga jne. Järelikult on sellise katse minimaalne testüksuste arv üheksa ja kui uurija soovib midagi väita näiteks eesti laste minevikuvormide mõistmise kohta, siis peab ta silmas pidama seda, et sellise katse puhul on ühe lapsega tehtud katse vastustes kolm minevikuvormi ning ainult üks

⁴ Sageli on lapsel kergem täiendada või parandada just mõne mängulooma vm kolmanda tegelase lauseid. COST A33 projekti „Crosslinguistically Robust Stages of Language Development” raames eesti lastega läbi viidud aspekti omandamise katses kasutati loomistesti treeninguks mängu, kus mängukaru kohta öeldi, et ta ei oska kunagi oma lauseid lõpetada ja et laps peaks teda aitama.

neist õiges ehk minevikulises kontekstis. Seetõttu peabki arvestama, et mida lühem on katse, seda rohkem peab olema katseisikuid. Hea oleks, kui üks tingimus (situatsioon ja selles kasutatud grammatiline vorm) esineks katses vähemalt kaks korda, näiteks kindlas käändes objekt kahe eri verbiga – see annaks võimaluse võrrelda sama tingimuse tulemusi (nt verbiti). Eesti keele objekti käändevahelduse omandamise katsest on selgunud (vt Argus 2009), et täpselt sama tingimuse korral võib katseüksusest arusaamist mõjutada ka objektnoomeni morfofonoloogiline struktuur ning seega peaks ühes katses olema vähemalt kaks sama struktuuriga objektnoomeni. Samas tuleb arvestada, et *pesa*-tüüpi noomenite (nt *maja*, *kala*) puhul ei ole genitiivi ja partitiivivormide vahel võimalik vahet teha ning seega ei saa katses neid sõnu, õigemini nende sõnadega tähistatavaid esemeid-rekvisiite kasutada.

Kindla vastamismustri (nt *ei-jah-ei-jah-ei-jah* jne) kasutamise vältimiseks tuleb katseüksused paigutada nii, et sellist kindlat vastuste mustrit ei tekiks. Lisaks on hea kasutada nn segajaid või täiteid (küsimusi), millele laps peaks vastama hoopis teisiti kui katseküsimustele, näiteks *ei-* või *jah-*vastust nõudvate küsimuste vahele tuleks paigutada *milline-* või *kus-*küsimusi. Selline varieerimine aitab katses vältida täpselt ühesuguste vastuste andmist⁵.

On üldlevinud tava, et katse algusesse paigutatakse mõned treeningüksused, milles katse läbiviija võib lapse vastuseid kommenteerida ja parandada. Sageli kasutatakse treeningüksusi katseülesande selgitamiseks, vahel ka selleks, et teha

⁵ Ajakategooria omandamise eelkatses (koostanud Bart Hollebrandse, katse eesti lastega läbi viinud Reili Argus ja Sirli Parm) leidis hulk lapsi, kes kippusid kasutama kõikide katseüksuste puhul ainult üht ajavormi; objekti omandamise katses (Argus 2009) leidis lapsi, kes vastasid kõikidele küsimustele jaatavalt.

kindlaks, kas laps tuleb üldse katsega toime. Näiteks kui normaalse keelelise arenguga lastele mõeldud katses ei vasta laps ühelegi treeningküsimusele õigesti, siis temaga katset ei jätkata. Lisaks võib treeningüksuste abil teha kindlaks, kas lapsel on olemas katse sooritamiseks vajalik taustateadmine (näiteks kas ta suudab pildil olevad tegelased või esemed ära tunda). Treeningüksuste hulk peaks olema optimaalne: liiga palju treeningüksusi venitab katse liiga pikaks. Kui eesmärk ei ole kontrollida, kuidas lapsed katse käigus (ehk treeningüksustega) mingi keelestruktuuri omandavad, siis on otstarbekas kasutada nii vähe treeningüksusi kui võimalik. Kolme tingimusega katse puhul oleks optimaalne treeningüksuste arv kolm.

Katse kestuse määramisel tuleb arvestada katses osalevate laste vanusega. Peab silmas pidama, et ka rühma noorim katsealune suudaks katse tüdinemata läbi teha. Näiteks nelja-aastastel lastel on raske 15 minutit järjest keskenduda, samas kuueaastase jaoks ei ole see sugugi raske. Kui katse on ülesehituselt vaheldusrikas ja kujunduselt atraktiivne, ei tüdine lapsed nii ruttu kui väga ühetaolise (samade tegelaste ja objektidega situatsioonid) katse puhul. Teisalt on aga oluline, et liigne atraktiivsus ei hakkaks katse keelelist poolt ehk ootuspäraste vastuste andmist segama ega sunniks last keskenduma katse seisukohast ebaolulisele, näiteks tegelaste näoilmetele vm. Lapse koostöövalmiduse tõstmiseks ja huvi hoidmiseks tasub kergemad küsimused paigutada võimalusel katse algusesse ja lõppu – nii ei teki lapsel katse alguses tunnet, et ta ei saa hakkama, ning katse lõpeb tundeaga, et tegemist ei olnudki millegi keerulise või raskega.

3. Eesti keele aspektilisuse omandamise uurimiseks kasutatud kahe erineva ülesehitusega katse tulemuste võrdlus

Järgnevalt on võrreldud ühe ja sama keelestruktuuri omandamise uurimiseks koostatud kahe erineva ülesehitusega katse⁶ tulemusi, kasutades selleks vanuselt ja soolt kattuvat valikrühma. Rühm on vastavusse seatud nii, et mõlemas viiest lapsest koosnevas rühmas on laste keskmine vanus sama – 6 aastat 2 kuud. Poisse ja tüdrukuid on rühmades sama palju (3 poissi ja 2 tüdrukut).

Katsete üks eesmärk oli koguda andmeid selle kohta, millal omandab normaalse keelelise arenguga eesti laps aspektilisuse ehk objekti käändevahelduse, et saadud andmeid ja kogemusi kasutades edaspidi välja töötada selline katse, millega oleks võimalik määrata, kas alakõnega eesti lastel on kõnealuses valdkonnas probleeme või mitte. Teine eesmärk oli välja selgitada, mis on eesti objekti käändevahelduse omandamise juures raske: kas objekti käändevalikul eksitakse enam perfektivsetes või imperfektivsetes situatsioonides? Selleks vaadeldi katses tähenduse (perfektivse – imperfektivse tegevuse) ja vormi (objekt genitiivis või partitiivis) seost. Katsetes varieeriti lõpetatud-lõpetamata situatsiooni, ajavormiks läbivalt minevik. Kõik tegevused olid duratiivsed, mis võimaldas mõlema aspekti kasutamist.

Mõlemad katsed koosnesid mõistmis- ja loomistestist. Esimeses katses järgnes loomistest mõistmistestile, teises olid loomistest üksused paigutatud mõistmistesti üksustega vahel-

⁶ Katsed on koostatud COST A33 projekti „Crosslinguistically Robust Stages of Language Development“ aja- ja aspektiuurimise töörühmas.

dumisi. Katses kasutatud verbid valiti lähtuvalt nende varasest omandamisest⁷ ning võimalusest verbiga väljendatud tegevust videofilmis demonstreerida. Situatsioonid esitatati videofilmil ja keeleline materjal suuliselt, st et mõistmistestis esitati lapsele kordamööda ühe või teise situatsiooni tüübi kohta käivaid lauseid, mis laps pidi kas õigeks või valeks tunnistama. Loomistestis tuli lastel katse läbiviija lauseid jätkata. Mõlemas katses oli kasutusel n-ö kolmas tegelane, kelle lauseid laps hindas ja jätkas.

3.1. Esimese katse üldkirjeldus

Katse⁸ on legendilt võistlus, kus kaks tegelast, punases pluusis tüdruk ja mustas pluusis tüdruk, sooritavad ühte ja sama tegevust, näiteks söövad küpsist või ehitavad legodest silda. Kui klipp lõpeb, on üks tegelane oma tegevuse ilmselgelt lõpetanud (nt küpsis on söödud või sild on valmis), teine aga jätkab tegevust. Tegevuse lõpetanud osaline rõhutab lõpetatust sellega, et asetab käed lauale ja jääb ootama. Enne kui katse läbiviija lause lapsele hindamiseks esitab, paneb ta videoklipi seisma ning ekraanile jääb viimane kaader. Mõistmistestis öeldakse lapsele kordamööda perfektiivse ja imperfektiivse situatsiooni (ja vastava tegelase) kohta käivaid lauseid ning laps peab otsustama, kas lause on õige või ei (nt *Filmi lõpus ehitas punases pluusis tüdruk ehitas silla või ... ehitas silda*). Loomistestis tuleb lapsel jätkata lauseid, nagu *Filmi lõpus sõi mustas pluusis tüdruk ...*, kasutades objekti õiges käändes. Mõistmistestis varieeriti testüksuseid vastavalt aspektisituatsiooni tüü-

⁷ Varase omandamise all mõeldakse seda, kui vastav verb esineb lapse spontaanse kõne lindistustes enne kolmeaastaseks saamist.

⁸ Kõnealust katset on kasutatud eesti keele objekti käändevahelduse alase kirjutise (Argus 2009) alusmaterjalina. Katse on koostanud Reili Argus, Angeliek van Hout ja Isabel Garcia del Real.

bile ja kasutatud käändevormile: perfektiivne situatsioon – testlauses genitiivivorm, imperfektiivne situatsioon – testlauses partitiivivorm, perfektiivne situatsioon – testlauses partitiivivorm ja imperfektiivne situatsioon – testlauses genitiivivorm. Loomistestis kasutati kordamööda perfektiivseid ja imperfektiivseid aspektisituatsioone.

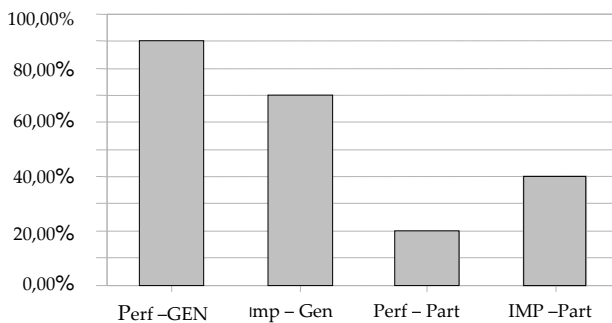
3.2. Teise katse üldkirjeldus

Katse⁹ on legendilt mäng, kus tegelane võib ennast liigutada ainult siis, kui muusika mängib. Erinevalt esimesest katsest on siin kasutatud ühte tegelast – klouni, kes sooritab mingeid tegevusi (nt ehitab legodest autot) ja vahel saab muusika lõppedes tegevusega valmis, vahel jääb tegevus pooleli (nt legodest majal on muusika vaikides katus puudu). Lapsele esitatakse lauseid, mis käivad kord perfektiivse, kord imperfektiivse aspektisituatsiooni kohta (nt *Siis kui muusika mängis, tegi kloun autot* või *Siis kui muusika mängis, tegi kloun auto*). Erinevalt esimesest katsest, kus videoklipp lõppes siis, kui esimene tegelane tegevusega valmis sai, on teises katsest kasutatud liikuvat kaamerat: kui muusika vait jääb ja tegelane kivikujuks tardub, liigub kaamera lähiplaanilt kaugplaanile ning tegevuse lõpetatuse või mittelõpetatuse, samuti objekti saab laps mõne sekundi vältel selgelt fikseerida.

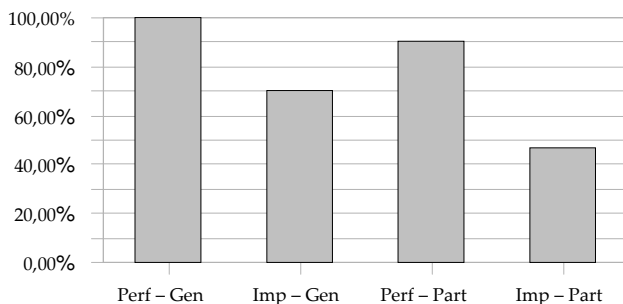
⁹ Katse on koostanud Angeliek van Hout, Natalja Gagarina ja Margreet van Koert.

3.3. Kahe katse tulemuste võrdlus

Kahe katse mõistmistesti tulemustest annavad ülevaate joonised 1 ja 2. Tulemused on esitatud testis kasutatud tingimuste kaupa¹⁰.



Joonis 1. Esimese katse mõistmistest: ootuspäraste vastuste hulk tingimuste kaupa



Joonis 2. Teise katse mõistmistest: ootuspäraste vastuste hulk tingimuste kaupa

¹⁰ Joonisel kasutatud lühend Perf tähistab perfektivset aspektisituatsiooni, Imp – imperfektivset; Part tähistab testlauses kasutatud partitiivobjekti, Gen – genitiivobjekti.

Joonistest 1 ja 2 nähtub, et teises katses saadud tulemused on kõikides tingimustes esimese katse tulemustest paremad. Vahe ootuspäraste vastuste hulga vahel varieerub 8%st koguni 70%ni, olles kõige suurem just perfektiivses aspektisituatsioonis kasutatud partitiivikujulise objektiga testlausetes, kus lastel tuli lause valeks tunnistada. Mõlemas katses on kasutatud ajalisi piire. Vaatluspunkt on lausetes täpsustatud ajamäärustega (esimeses katses *filmi lõpus*, teises katses *siis kui muusika mängis*). Kuigi partitiivobjekti kasutus ei oleks ka perfektiivses aspektisituatsioonis päris vale (*siis kui muusika mängis, tegi kloun autot*), toob ajaline intervall, mitte tegevuse lõpphetk, nagu esimeseski katses, paremini esile just lõpetatuse tähenduse ning lapsed keskenduvad enam sellele, kas tegevus jõudis lõpule või ei. Kui võrrelda jooniseid 1 ja 2, siis on ilmne, et genitiivobjekti kasutamine on kuueaastaste eesti laste jaoks mõlemas katses selgem kui partitiivobjekti kasutamine.

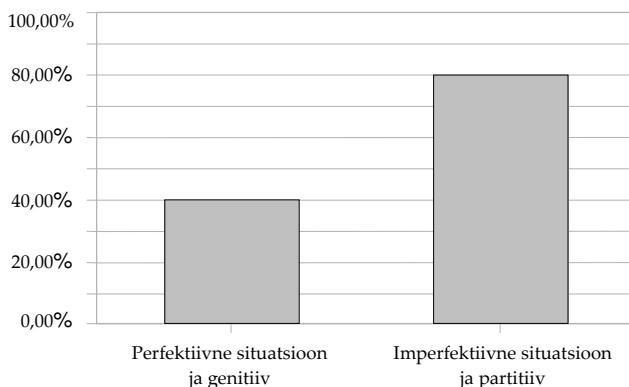
Huvipakkuv on asjaolu, et kahe *jah*-vastust nõudva tingimuse puhul (perfektiivne aspektisituatsioon ja genitiivobjekt ning imperfektiivne aspektisituatsioon ja partitiivobjekt) oli ootuspäraste vastuste hulk üsna erinev (vt joonised 1 ja 2). Kui perfektiivses situatsioonis kasutatud genitiivobjekti tunnistasid lapsed esimeses katses enamasti õigeks ja teises eranditult õigeks, siis imperfektiivse situatsiooni ja partitiivobjekti korral jääb õigeid vastuseid ka teises katses ikka alla 50%. Tekib küsimus, miks ei hinda lapsed lõpetamata tegevuse partitiivobjekti kasutamist õigeks. On ju partitiiv see kääne, mille eesti lapsed varakult omandavad (Argus 2009).

Testüksuste ükshaaval vaatlemisest selgub, et eri verbidega testlausete õigete vastuste hulk mõnevõrra erineb. Näiteks on pildi tahvlilt *kustutamise* kohta õigeid vastuseid pisut rohkem kui auto *tegemise* kohta käivatel lausetel. Kõige väiksema hulga õigete vastustega paistis silma testüksus, kus kloun avas

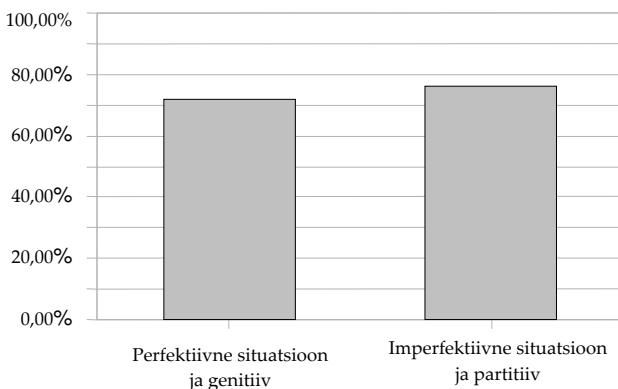
teekannu (vältevahelduslik objektnoomen). Samas ei paista objekti astmevahelduslikkus üldisi testitulemusi oluliselt mõjutavat, sest testüksuses, kus esines astmevahelduseta objektnoomen (*auto*), oli võrreldes enamiku astmevaheldusliku objektnoomeniga (nt *rong*, *sild*) testüksustest õigeid vastuseid vähem.

Ühe olulise tegurina tuleb siinkohal mainida hoopis intonatsiooni (vt Argus 2009). Nimelt sunnib objektnoomeni rõhutamise testlauses (*kloun sõi kooki – st et sõi just nimelt kooki*) lapsi keskenduma objektile, mitte tegevusele või selle lõpetatusele, mis tingib partitiivobjektiga lause õigeks tunnistamise. Seega tuleb tõdeda, et kummaski katses pole suudetud mõtestada ja kontrollida kõiki tulemusi mõjutavaid tingimusi – intonatsiooni mõju testlausete tõlgendamisele vajab edasist uurimist ja ilmselt ka eellindistatud testlauseid, mille puhul iga lause intonatsioon on kõikide katsealuste jaoks ühesugune.

Kahe katse loomistesti tulemustest annavad ülevaate joonised 3 ja 4. Tulemused on esitatud testis kasutatud tingimuste kaupa.



Joonis 3. Esimese katse loomistesti: ootuspäraste vastuste hulk tingimuste kaupa



Joonis 4. Teise katse loomistest: ootuspäraste vastuste hulk tingimuste kaupa

Sarnaselt mõistmistestiga on ka loomistesti puhul teise katse tulemused paremad kui esimese omad: õigete vastuste hulk jääb ülespoole juhusliku valiku¹¹ piiri, eriti perfektiivsete aspektisituatsioonide puhul. Võib oletada, et paremad tulemused on tingitud sellest, et perfektiivsus oli teises katses paremini esile toodud. Videoklipi kaameratöö, kui muusika lõppedes liigub kaamera tegelaselt ja objektilt pisut kaugemale, andes lapsele n-ö fikseerimise pausi, mille jooksul tal on võimalik veenduda, et tegevus sai lõpetatud.

Veaanalüüs näitab, et teises katses keskendusid lapsed tegevusele ja objektile, mitte kahe tegelase vahelisele võistlusmomentidele. Samuti oli vähem vastuseid, milles objekti polnud kasutatud (nt *Tegi kiiremini* või *Sai varem valmis*). Teises katses

¹¹ Tavaliselt loetakse õigete vastuste protsentuaalse jaotumise puhul juhuslikuks tasemeks vahemikku 40-60%; omandamise alguseks on enamasti peetud vanust, kus õigete vastuste protsent on üle 70% (Weist jt 1991: 78).

esines perfektiivsetes ja imperfektiivsetes aspektisituatsioonides erinevat tüüpi vigu: mõnel korral ei olnud perfektiivsuse kirjeldamiseks kasutatud objektnoomeni eeldatavat vormi, vaid vahendit märkivaid sõnu komitatiivis, nt *ehitas legodest, tegi klotsidest*; imperfektiivsuse edastamisel eelistati aga kasutada valedeks loetud genitiivobjektiga testüksusi (*tegi silla*, kuigi videoklipis oli näha, et sild ei saanud valmis).

4. Psühholingvistiliste katsete koostamise ja läbiviimisega seotud probleemidest ning nende vältimisest

Keeleomandamise uurimiseks kasutatavate psühholingvistiliste katsete väljatöötamisel tekib üldjoontes kolme erinevat laadi, kuid samas omavahel tihedalt seotud probleeme, mis puudutavad katse läbiviimisega seonduvat, katse ülesehitust ja konkreetse keele spetsiifikat.

Katse läbiviimisega seotud probleemideks võib pidada katse ajalist kestust ja selle optimaalsust, katse atraktiivsust, katse-situatsiooni loomulikkust ja keelelise raamistiku valikut (nt vajab läbimõtlemist, kuidas vältida sihtkeelendite n-ö ettesötmist). Kirjeldataud katsete puhul ilmnes, et tähtsusetu ei ole ka see, millises järjekorras lastakse lastel mõistmis- ja loomistesti teha. Üldiselt on leitud¹², et mõistmistesti tulemused on loomistesti tulemustest paremad. Samas on saadud tulemusi, kus mõistmis- ja loomistesti tulemused ei erinenud,

¹² Arutelu rahvusvahelise projekti COST A33 „Crosslinguistically Robust Stages of Language Development“ töökoosolekul 2009. aasta 14. jaanuaril Berliinis.

kuid sel juhul oli loomistest läbitud enne mõistmistesti.¹³ Siinse uurimuse aluseks olevas esimeses katses, kus mõistmistest eelnes loomistestile, oli loomistestis mõnevõrra madalam õigete vastuste protsent kui mõistmistestis. Teises katses olid aga loomis- ja mõistmistesti üksused paigutatud vaheldumisi ning loomistesti tulemused ei olnud mõistmistesti tulemustest sugugi halvemad. Järelikult on loomistesti üksuste vaheldumine mõistmistesti üksustega meetoodiliselt igati õigustatud.

Teine probleemiring tuleneb katsega kontrollitava ehk omandatava keele struktuuri iseärasustest. Ajakategooria omandamise katses osutub problemaatiliseks tulevikusituatsiooniga seonduv. Kuna tulevik ei ole eesti keeles grammatiliseks kategooriaks kujunenud, siis ei saa lugeda valeks olevikuvormide kasutamist tulevikku suunatud tegevuse puhul. Teisalt, kuna tuleviku grammatilist kategooriat eesti keeles ei ole, siis on sedalaadi katse eriti informatiivne mitte ainult keeleomandamise kontekstis: ääretult huvitav oleks teada saada, milliseid keelevahendeid lapsed ja täiskasvanud tulevikulisusele viitamiseks üldse kasutavad.

Konkreetses keele struktuuri spetsiifika on tihedasti seotud testüksuste mitmekesisuse ja sedakaudu ka katse ülesehituse ja kestusega. Eesti keele eripärast tulenevalt on aspektilisuse, aga ka näiteks käändevormide omandamise alastes katsetes kasutatavate noomenite puhul vaja arvestada nende morfoloogilise eripära ja osa käändevormide homonüümsusega. Kuna eesti keeles on nii astmevahelduslikke kui ka astmevahelduseta noomeneid, siis tuleb katses, kus kontrollitakse mingi käändevormi omandamist, kasutada mõlemaid, lisaks ka laadi- ja vältevahelduslikke noomeneid. Paljude

¹³ Isiklik vestlus Dagmar Bittneriga rahvusvahelise projekti COST A33 „Crosslinguistically Robust Stages of Language Development“ töökoosolekul 2009. aasta 15. jaanuaril Berliinis.

indoeuroopa keelte puhul kasutatakse väikestele lastele mõeldud keelekatsetes ainult reeglipäraseid verbe. Eesti keele kilustatud muutsüsteemi silmas pidades ei ole reeglipäraselt ja ebareeglipäraselt muutuvate verbide vahele võimalik nii selget piiri tõmmata, samas on oluline, et näiteks aspektilisuse omandamist kontrollivas katses oleks lihtverbide kõrval kasutataud ka erinevaid perfektiivsuspartikleid sisaldavaid ühendverbe (nt *ära sööma*, *valmis tegema*). Seega sõltub varieeritavate katsetingimuste hulk ning katse üldine pikkus konkreetse keele struktuurist.

Eesti keele omandamise uurimise esimeste katsete koostamisest ja rakendamise kogemuste põhjal võib kokkuvõtvalt väita, et keeleomandamiskatse väljatöötamine on ääretult keerukas ja aeganõudev ülesanne. Arvestada tuleb paljude korralduslike, ülesehituslike ja keeleomaste teguritega. Katse ülesehitustasub aga alustada just keeleomastest teguritest lähtuvalt. Tegevuse aspektiühenduste erinevuse omandamise kahe katse tulemuste kohatine 70%line erinevus osutab sellele, kui võrdolulist rolli mängib katse ülesehitus. Teise katse ülesehituslikud muudatused, näiteks kaamera liikumine objektilt suurele plaanile ja sellega kaasnev paus kahe testüksuse vahel, samuti loomistesti üksuste paigutamine mõistmistesti üksustega vaheldumisi parandasid oluliselt testi tulemusi. Võib väita, et katsete koostamise ja läbiviimise meetodika täiustamine katset võimalikult suure kontrollgrupiga läbi viies ja võimalikult paljusid tegureid arvesse võttes on täiesti võimalik.

Kirjandus

Argus, Reili 2009. Psühholingvistiline katse eesti keele objekti käändevahelduse omandamise uurimise meetodina. – Emakeele Seltsi aastaraamat 54. Tallinn: Teaduste Akadeemia Kirjastus, 22–43.

Crain, Stephen & Thornton, Rosalind 1998. Investigations in Universal Grammar. – A Guide to Experiments in the Acquisition of Syntax and Semantics. Cambridge, MA: MIT Press.

Ehala, Martin 2007. Change in progress in the Estonian object marking system. – Paper presented at the School on Grammaticalisation and Typology, Rakvere, 22.03.2007. http://www.fl.ut.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=228558/Microsoft+PowerPoint+-+Estonian+object+marking_Ehala.pdf (20.02.2009).

Leonard, Laurence B. & Deevy, Patricia & Miller, Carol A. & Charest, Monique & Kurt, Robert & Rauf, Leila 2003. The use of grammatical morphemes reflecting aspect and modality by children with specific language impairment. – *Journal of Child Language* 30, 769–795.

Kosinski, Robert & Cummings, John 1999. The scientific method: An introduction using reaction time. – Tested studies for laboratory teaching 20 / Ed. by S. J. Karcher. Proceedings of the 20th Workshop/Conference of the Association for Biology Laboratory Education (ABLE), 63–84.

Welford, Alan Travis 1980. Choice reaction time: Basic concepts. – *Reaction Times* Ed. by A. T. Welford. Academic Press, New York, 73–128.

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

Weist jt 1991 = Weist, Richard & Wysocka, Hanna & Lyytinen, Paula 1991. A cross-linguistic perspective on the development of temporal systems. – *Journal of Child Language* 18, 67–92.

Using experiments for the Study on Estonian Language Acquisition

Reili Argus

Summary

Psycholinguistic experiments are not widely used in the research of the acquisition of Estonian. The overview of main types of psycholinguistic experiments used in the research of first language acquisition is presented in the first part of the article, comments relying on personal experience of the author are added to all types of experiments. The second part of the article consists of the description, analysis and results of two psycholinguistic experiments designed for the research of the acquisition of Estonian aspect. Problems concerning the design and the running of the experiment, are indicated, also some important details the researcher and the designer of the experiment must take into the consideration are pointed out. The amount of correct answers of children in the same condition in two different tests can vary from 8 to 70%. Main results of two different experiments of the acquisition of aspect indicate that the design and the structure of the experiment are extremely important.

Keywords: acquisition of Estonian, child language, designing of a psycholinguistic experiment, the structure of an experiment

Autor

PhD Reili Argus, Tallinna Ülikooli eesti keele ja kultuuri instituudi dotsent, lastekeeleuurija. COST A33 projekti „Cross-linguistically Robust Stages of Language Development“ aja- ja aspektiuurimise töörühma liige, reili.argus@tlu.ee