

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava

Merje Kelgo

2-AASTASTE EESTI LASTE TUNNETUSTEGEVUSE ARENGU HINDAMINE JELENA
STREBELEVA METOODIKA ALUSEL
bakalaureusetöö

Juhendaja: Signe Raudik (BA 5-aastane õpe)

Tartu 2017

Sisukord

Sisukord	2
Resümee	3
Abstract	3
Sissejuhatus	5
Kaheaastase lapse vaimne areng	6
Tunnetustegevuse areng	6
Kõne areng.....	8
Hindamine	10
Strebeleva metoodika	13
Metoodika	16
Valim	16
Mõõtevahend	16
Protseduur	17
Tulemused	18
Arutelu.....	23
Tänuõnad	27
Autorsuse kinnitus.....	27
Kasutatud kirjandus.....	28
Lisad.....	31

Resüme

2-aastaste Eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamine Jelena Strebeleva metoodika alusel

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on kontrollida Jelena Strebeleva hindamismetoodika sobivust 2-aastaste Eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamiseks. Töö esimeses pooles on keskendutud teoreetilisele osale ning antud ülevaade 2-aastaste laste kognitiivsest arengust ning kirjeldatud Strebeleva metoodikat. Töö teine osa on praktiline. Uuringus osales 50 2-aastast eakohase arenguga last.

Tulemuste põhjal selgus, et uurimisülesanded on Eesti lastele jõukohased. 96% lastest jäid IV ja III gruppi (sooritasid ülesanded iseseisvalt või suunamise, õpetamise järgselt) ning vaid 4% lastest vajab edaspidiseid põhjalikumaid uuringuid. Samuti on töös välja toodud milliseid testülesandeid sooritavad Eesti lapsed edukalt ja vähemedukalt. Vanuserühmade koondtulemuste võrdlemisel ei esinenud statistiliselt olulist erinevust. Ülesannete lõikes ilmnes statistiliselt oluline erinevus noorema ja vanema vanuserühma võrdlemisel kolme ülesande puhul. Arutelus on analüüsinud põhjuseid, mis võivad olla mõjutanud tulemusi ning tuuakse välja ka mõningad soovitusel testi parendamiseks.

Võtmesõnad: 2-aastaste laste tunnetusoskuste areng, kõne areng, õpioskuste areng, Strebeleva metoodika, hindamine.

Abstract

Assessing cognitive development in 2-3-year-old children on basis of Jelena Strebeleva's methodology.

The aim of this study is to control the suitability of Jelena Strebeleva's methodology in assessing the cognitive development of 2-3-year-olds of Estonian children.

The first part of the study is theoretical and contains overview of the children general cognitive development and description of Jelena Strebeleva's methodology. Second part is practical.

Three research questions has been set in this study. First, it examines are the tasks affordable for Estonian children. It turned out that 96% of the children belong to group IV and III (task performed independently or referral, teaching post), and only 4% of the children need additional research.

Also study is analyzing in which test tasks were Estonian children more successful and in which less? Comparing the age groups, aggregates, there was no statistically significant difference. In comparing younger and older group it was evident that there was significant statistical difference only in three tasks.

In discussion is analyzed the causes that may have affected the results, and also highlighted some recommendations for improving the test.

Sissejuhatus

Vastavalt õpetaja, tase 6 kutsestandardile on õpetaja üheks tööülesandeks välja selgitada lapse arengutase ning arvestada seda õppetegevuste eesmärkide seadmisel (Kutsekoda, 2013).

Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2011) on välja toodud, et lisaks lapse arengutasemele tuleb õpetajal õppe- ja kasvatustegevuse kavandamisel arvestada ka lapse vanuse ja huvidega. Lasteaegades tegeletakse pidevalt laste arengu hindamisega ja iga lasteaed on oma õppekavas täpsustanud, missugust hindamisprintsipi kasutatakse. Need võivad olla lasteaegades erinevad. Näiteks üks lasteaed kasutab laste vaimse arengu hindamiseks J. Strebeleva poolt välja töötatud metoodikat aga teine lasteaed põhiliselt vaatlust, laste tööde analüüsi ja intervjuusid või kombineeritud meetodeid.

Lapse arengu hindamine on alati keeruline, kuid eriti esimese kaheksa eluaasta jooksul, sest siis on ta areng ja kasv väga kiire, episoodiline ning tugevasti mõjutatud välisest keskkonnast (Shepard, Kagan & Wurtz, 1998). Keerukust lisavad veel ka laste aktiivsuste varieeruvus, tähelepanu lühiajalisus ning esineda võib ka võõraste ja keskkonna kartust (Veisson & Nugin, 2008). Kahjuks puudub lapse arengu hindamiseks üldtunnustatud ühine hindamisvahend (Kuusik, 2007), mis muudab niigi komplitseeritud töö keerulisemaks ning tulemused raskesti võrreldavaks.

Kuigi olemas erinevaid teste ja hindamismeetodeid, on väga oluline rakendada meetodit, mis on lapse jaoks sobivaim. Lapse sooritusvõimet võivad mõjutada paljud erinevad faktorid (näiteks ärevus, nälg, kultuuriline taust) ning on võimalik, et nad ei pruugi täiskasvanuga vestlust alustada (Education of Yong Children, 2003). Seetõttu võib halvasti teostatud või siis kultuuriliselt ebasobiv hindamismeetod anda positiivse tulemuse asemel hoopis negatiivse.

Kaheaastase lapse vaimne areng

Selleks, et osata hinnata ja analüüsida lapse arengut, peab õpetaja omama baastadmisi lapse eakohasest võimekusest. Võttes kaheaastase lapse võimekuse hindamisel aluseks kolmeaastase oskused, ei pruugi järeldused olla kõige korrektsemad. Lapse vaimsest arengust ülevaate omamine aitab täiskasvanul valida lapse juhendamiseks ja arendamiseks sobivaima koostöövormi.

Tunnetustegevuse areng

Tunnetusoskustena käsitletakse oskust kasutada tunnetusprotsesse (taju, mälu, tähelepanu ja mõtlemise erinevaid aspekte) uute oskuste ja teadmiste omandamisel (Männamaa & Marats, 2009; Palts & Häidkind, 2013). Veisson ja Nugin (2008) toovad välja, et tunnetuslik areng on seotud maailma tunnetamise ja mõistmisega ning vaimse tegevuse alla kuuluvad: mõtlemine, arutlemine, analüüs, süntees, defineerimine ja omistamine, aga ka informatsiooni omandamine, organiseerimine, säilitamine ja taastamine. Tunnetusprotsessid toimivad koos ning neid on tihti raske omavahel eristada (Tulviste, 2008). Õpetajal on oluline teada tunnetusprotsesside iseärasusi, et ta saaks laste arengut pidevalt jälgida ja hinnata.

Tähelepanu on psüühilise tegevuse suunamine objektile, millel on isiksuse jaoks püsiv või hetkeolukorrast lähtuv tähtsus (Aru & Bachmann, 2009; Bachmann & Maruste, 2011). Põhifunktsiooniks on tähelepanul selektsioon, valides erinevate tunnuste hulgast ühe, mida hakata edasi töötleva (Aru & Bachmann, 2009; Kikas, 2010). Tähelepanu on kahte liiki – tahtmatu ja tahtlik. Väikelastel on tahtlik tähelepanu nõrk (Kuusik, 2007), sest lapse tähelepanu ei ole püsiv ja ta suudab keskenduda lühikeseks ajaks (Männamaa & Marats, 2009).

Mälus säilitatakse oskused, teadmised, harjumused ja väärtused (Kikas, 2008; Rauk, 2006). Materjali säilitamise aja järgi jagatakse mälu kaheks liigiks – töömäluks (lühimäluks) ja pikaajaliseks mäluks. Töömälu hoitakse infot mida hetkel kasutatakse ning pikaajalist mälu iseloomustab suur maht ja infot hoitakse seal pikka aega (Kikas, 2008). Pikaajalises mälus on kõik isiku teadmised ja uskumused ning samuti info, mida ei kasuta (Gleitman, Gross, & Reisberg, 2014). Varasemaid elusündmusi hakkavad lapsed mäletama alles 3-4-aastaselt (Kikas, 2008), seetõttu on 2-aastaselt domineerivaks mälu liigiks lühimälu.

Taju on protsess, mille kaudu meeleorganitelt saadud informatsiooni põhjal luuakse terviklik pilt vahetult mõjuvatest objektidest või nähtustest (Kreegipuu & Allik, 2006). Inimene tajub tavaliselt objekte, millel on tema jaoks mõte, tähendus või sisu (Bachmann & Maruste, 2011). Kui inimesel puuduvad tajutava kohta teadmised või kogemused, siis ei oska

ta paigutada seda talle tuttavate kategooriate alla ning ta ei oska tajutavat seletada ega oma tegevuses ära kasutada (Bachmann & Maruste, 2011).

Eseme esmane eristamine toimub nägemis- ja kompimistajus kontuuride põhjal ning mida selgem ja kontrastsem on kontuur, seda selgemini ta eristub (Bachmann & Maruste, 2011). Laps õpib vorme ja suurusi eristama praktilise tegutsemise käigus ning pideva katsetamise ja proovimise tulemusel areneb välja suuruse nägemise tajude, kujuneb oskus suurust määrata ja võrrelda esemeid suuruse alusel (Strebeleva, 2010a). Tiko (2006) on välja toonud, et kolmandal eluaastal võib laps omada arusaama 5-6 erinevast kujundist (ring, ovaal, ruut, ristkülik, kolmnurk, hulknurk).

Värvitaju ei saa praktiliselt ega katse-eksituse teel kontrollida, nagu vormi- ja suurustaju, sest värvuse tajumiseks saab kasutada ainult nägemisaistingut ning värvi peab nägema. Seega asetades kaks värvust kõrvuti näeb laps nende erinevust või sarnasust (Strebeleva, 2010a). Kolmandal eluaastal võib laps eristada 8 värvi (punane, oranž, kollane, roheline, sinine, lilla, must, valge) (Tiko, 2006).

Varajasel ja koolieelsel perioodil tekivad ja arenevad kõik tajud: nägemis-, kuulmis-, haistmis-, maitsmis-, kompimis ja liigutustaju (Kikas, 2010; Strebeleva, 2010a). Lapsed omandavad tunnetusliku kogemuse mitmekülgsete orienteerumis- ja uurimistegevuste käigus. Koolieelik õpib tundma ja selles orienteeruma otsimismeetodil (juhtival kohal on katse-eksitusmeetod), mis hiljem asendub tajumisega – proovimise ja nägemise abil orienteerumisega. Kasutatav katsemeetod on praktiline võtte, mille kaudu arenevad lapse tajuprotsessid ning mis põhineb lapse õigete otsuste tegemisel ja ekslike variandide hülgamisel. (Strebeleva, 2010a)

Mõtlemine on vaimne tegevus, mis korrastab ja organiseerib psüühikas kajastatud teadmisi ümbritseva maailma kohta (Kikas, 2008). Esimesi mõtlemise ilminguid võib lapsel tähendada esimese eluaasta lõpus, teise alguses. Esemetega tegutsedes eemaldub laps lihtsast asjadega manipuleerimisest ja tegutsemisest saab mänguline esemeline tegevus, milles laps arvestab kasutusel olevate esemete omadustega (Strebeleva, 2010b). Järk-järgult üldistab laps oma isikliku kogemuse ning hakkab seda erinevates olukordades kasutama (Strebeleva, 2010b). 2-3 aastane laps ei vaja enam mõtlemisülesannete lahendamiseks alati konkreetseid esemeid ega neist saadud vahetuid tajusid (Männamaa & Marats, 2009). Lihtsamate ülesannete puhul saab ta hakkama ka mälukujutlustega. Vaatamata sellele, et laps on juba omandanud oskuse taustateadmisi ja minevikukogemusi paremini kasutada ning oma tegude tagajärgi ette näha, toimib ikka veel impulsiivselt (näiteks tassi ümber ajades voolab jook maha) (Männamaa & Marats, 2009). Samas on siiski veel valdav esemeline mõtlemine, mis

on mõtlemise kõige elementaarsem alaliik ja just omane mõtlemise arengu esimesele perioodile (valdav lastel 2.-5. eluaastani ja kõrgema taseme loomadel) (Bachmann & Maruste, 2011).

Strebeleva (2010b) järgi areneb lastel koolieelses eas mõtlemise kolm üksteisega põimunud vormi: kaemuslik-praktiline, kaemuslik-kujundiline ja verbaalne mõtlemine. Arengu käigus domineerib kord üks, kord teine vorm, moodustades ühtse terviku last ümbritseva reaalse maailma tundmaõppimiseks (Strebeleva, 2010b). 2 aastasele on valdav mõtlemise vorm kaemuslik-praktiline. See eeldab, et esmased mõtlemisprotsessid kujunevad lapsel ümbritsevate esemete ja nende vaheliste suhte tundmaõppimise käigus (Strebeleva, 2010b). Laps mõistab rohkem, kui öelda uudab ning seega, mida enam ta kuuleb-, näeb, seda kiiremini ta ka õpib (Adams, 2007).

Õppimisel ehk uudse informatsiooni omandamisel kasutame kõiki tunnetusprotsesse (taju, mälu, tähelepanu ja mõtlemist) (Palts & Häidkind, 2013). Õpioskused kujunevad tunnetusoskuste arengu alusel ning õppimisvõime (on nimetatud ka omandamisoskuseks, mõtlemisoskuseks, tunnetuseks) tähendab lapse suutlikkust õppida uusi oskusi ja mõisteid, saada aru ümbruskonnas toimuvatest sündmustest, kasutada mälu sihipäraselt ja täpselt ning lahendada väiksemaid probleeme (Männamaa & Marats, 2009). Teadmiste omandamine varases eas kujuneb algselt täiskasvanuga koostgevuses, millele järgneb jäljendamine ja iseseisev tegutsemine (Mišina, Orlova, Razenkova, Strebeleva, & Šmatko, 2005). Laste teadmised arenevad õppimise kaudu ehk tajutavast ja meenutatavast mõeldes ning seda interpreteerides. Just interpreteerimine on see, mida inimesed teevad valdava osa ajast, mõistes selle kaudu ennast, teisi ja maailma. (Kikas, 2008)

Kui lapse arusaamise taset pannakse sihilikult proovile (ülesanded ei tohi olla liiga rasked või lapse jaoks täiesti arusaamatud), siis õpib ta suurema tõenäosusega kergemini midagi uut ära, ilma et kogeks ebaõnnestumist (Smith, Cowie, & Blades, 2008). Seetõttu ongi oluline olla teadlik lapse arengutasemega kaaskäivatest üldoskustest. Nii nendest, mida laps tegelikult valdab kui ka mida peaks oskama.

Kõne areng

Väikelapse kõne areneb kiiresti ja sageli märkamatuult. Kõne arengut mõjutab kõige enam keskkond: kus ta elab, tegutseb, suhtleb täiskasvanute ja teiste lastega. Laps omandab kõnevõime üksnes sotsiaalses keskkonnas. Kõne arengus on oluline osa suhtlemisel (Kivi & Sarapuu, 2005), sest kõne abil õpib laps suhteid looma, neid hoidma ning teiste käitumist, tegevust suunama ja reguleerima (Hallap & Padrik, 2008).

Kõne arengutase ennustab kogu lapse edaspidist arengut (Tulviste, 2008). Uuringud on näidanud, et kõne arengu mahajäämus kaheaastasel lapsel võib viidata mitte üksnes edasistele kõneprobleemidele, vaid ka võimalikele probleemidele arengu teistes valdkondades (näiteks tähelepanus, mõtlemis- ja õppimisvõimes) (Tulviste, 2008). Kahe-kolmeaastaselt mõjutab kõne arengut enim suhtlus, mis toimub täiskasvanu ja lapse ühistegevuse kaudu (Hallap & Padrik, 2008; Kuusik, 2007).

Ühistegutsemine seisneb täiskasvanu soovis anda lapsele edasi oma kogemusi ja lapse soovis neid vastu võtta (Strebeleva, 2010a). Täiskasvanu kommentaarid on eeskujuks/mudeliks lapse ütluste moodustamiseks ning täpsustamiseks (Hallap & Padrik, 2008). Esmalt kasutab laps ühistegevustes egotsentrilisi repliike, seejärel hakkab osalema dialoogis ning õpib suhtlusviise ja uusi sõnu täiskasvanuid jälgides (Hallap & Padrik, 2008). Sõnavara areng on väga tihedalt seotud väikeste laste kogemusega sellest, kuidas lähedased täiskasvanud sõnu tuttavates kontekstides kasutavad (Butterworth & Harris, 2002).

Kuni neljanda eluaastani õpib laps umbes kolm sõna päevas (Gleitman, Gross, & Reisberg, 2014). 2-2,5 aastase lapse sõnavaras on umbes 250 kuni 500 sõna (Tulviste, 2008), kolmanda eluaasta lõpuks keskmiselt 900-1000 sõna (Bachmann & Maruste, 2011). Laps eristab hästi sõnu, mida iga päevaselt enda ümber kuuleb, kuid ta enda väikse sõnavara puhul ei ole tal sõnad veel üksteisest häälduse poolest eristuvad ning häälduslikult tugevasti moonutatud (paljud häälikud puuduvad või on asendatud teistega, sõnad on lühenenud – mõni silp on sõnast ära jäänud) (Hallap & Padrik, 2008).

Kolmanda eluaasta esimesel poolel võib laps kasutada suheldes ühe- ja kahesõnalisi lauseid ning teeb õppides tihti tüüpilisi grammatikavigu (Hallap & Padrik, 2008; Tulviste & Tulviste, 2006). Kõnesse ilmuvad grammatilised morfeemid ja tugisõnad ning laps hakkab kasutama järjest pikemaid ja keerulisemaid lausungeid (Gleitman, Gross, & Reisberg, 2014; Tulviste & Tulviste, 2006). Kolmanda eluaasta teisel poolel hakkab laps kasutama baaslauseid ehk lühikesi lauseid, mis sisaldavad kõiki vajalikke lauseliikmeid (Hallap & Padrik, 2008). Kolme-neljasõnaliste lausete kasutamisega kaasneb kiire grammatikareeglite rakendamine kõnes (Smith, Cowie, & Blades, 2008).

Kaheaastaselt hakkab laps aru saama *jah-ei*-küsimustest, samuti nendest küsimustest, mis algavad sõnadega *kus*, *kes*, *mis* (Tulviste, 2008; Tulviste & Tulviste, 2006). Kolmeaastaselt hakkab ta aru saama küsimustest, mis algavad küsivate asesõnadega *millal*, *kuidas*, *miks* (Tulviste, 2008; Tulviste & Tulviste, 2006). Selleks eaks on varasem kalduvus pudikeelt rääkida peaaegu kadunud. Üks keelelise küpsuse märke on see, et laps kasutab järjepidevalt ja õigesti asesõnu “mina” ja “sina” (Woolfson, 2001).

Kolmandal eluaastal hakkab laps mõistma kõnet, mis ei ole seotud kindla situatsiooni ja eseme/asjaga (Männamaa & Marts, 2008; Tiko, 2006), see tähendab, et laps saab aru kutsest pesema minna ilma, et ta rätikut näeks. Laps mõistab rohkem sõnu, kui ta ise neid kasutab (Hallap & Patrik, 2008; Mänd, 2003; Tiko, 2006; Tulviste, 2008), kuid Hallap ja Patrik (2008) rõhutavad, et tähtis ei ole mitte lapse poolt kasutatavate sõnade arv, vaid oskus olemasolevaid sõnu kombineerida.

Kui laps eeldatud vanuses mingit keelendit ei kasuta, tuleks hinnata, kas laps seda keelendit mõistab. Esitatud arengu tulemusi tuleks võtta üldiste orientiiridena, kuid mitte nõutavate arengunäitajatena (Mänd, 2003). Kuna kõne arengut mõjutavad paljud faktorid, siis mida noorem on laps, seda enam tuleks vaadelda kõne arengu taset teiste arengunäitajatega seotult (Mänd, 2003).

Hindamine

Sageli mõistetakse termini „hindamine“ all formaalse testi täitmist ning traditsioonilise hindamise teostajaks peetakse tervise- või haridustöötajat, kes teeb seda erivajaduse täpsustamiseks või kliinilise uurimustöö läbiviimiseks. Selline termini käsitus on väga piiratud ning seda saab rakendada vaid olemasoleva probleemi kinnitamiseks, kuid mitte toetamiseks väikelapse edasist optimaalset arengut (Slentz, 2008). Seega peaks väikelaste puhul omama terminid „hindamine“ ja „testimine“ palju laiemat tähendust.

Lapse arengutaseme välja selgitamine ehk hindamine on informatsiooni kogumine tema arengukeskkonna ja erinevate valdkondade kohta ning saadud informatsiooni analüüsimine (Nugin, 2008; Palts & Häidkind, 2013; Veisson & Nugin, 2008). Vastavalt Koolieelse lasteasutuse riiklikule õppekavale (2011) on üheks lapse arengu hindamise põhimõtteks lapse arengu analüüsimine mõistmaks tema eripära ja selgitamiseks välja erivajadused toetamiseks lapse positiivset enesehinnangut ning arengut. Lapse mitmetahuline analüüs on vajalik selleks, et kavandada õppe- ja kasvatustegevust koostöös lapsevanemaga. Hindamine on osa igapäevasest õppe- ja kasvatusteprotsessist, mis viiakse läbi kindla plaani järgi teostatud vaatluse alusel, kus lapsi jälgitakse nii igapäevatoimingutes, vabamängus kui ka õpetaja suunatud tegevustes (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2011).

Laste arengu hindamisel on oluline arvestada erinevate valdkondadega (sotsiaalne, füüsiline, vaimne tegevus, kõne, eneseteenindus) ning samuti lapse isikupära, teadmiste ja oskustega (Häidkind & Kuusik, 2009; Tiko, 2006). Arengu hindamise alusteks peaksidki olema eeldatavad üldoskused ning õppe- ja kasvatustegevuse valdkondade tulemused.

Järjepidevalt arengut hinnates ja tulemustele vastavalt reageerides saab last kõige tõhusamalt toetada (Tiko, 2006; Veisson & Nugin, 2008). Hindamise üldiseks eesmärgiks, hoolimata vanusest, peaks olema aidata õpetajatel teha otsuseid, kuidas last paremini õpetada (Pennsylvania Early Learning Standards Task Force, 2005). Mida noorem laps, seda enam toetub tema tunnetus- ja õpitegevus välisele ehk täiskasvanu poolsele suunamisele. Vanemaks saades hakkavad lapsed ise nimetatud tegevusi juhtima (Palts & Häidkind, 2013). Seega, peaks täiskasvanu väiksemate laste puhul tunnetus- ja õpioskusi hinnates analüüsima suuresti seda, mida ta ise teeb selleks, et laps oskaks iseseisvalt tegutseda (Palts & Häidkind, 2013).

Vastavalt Musta (2014) uuringule peavad lasteaiaõpetajad kõige tähtsamaks eesmärkideks hindamisel: vajadust kindlaks teha laste oskused ja võimed ning nende parendamist vajavad küljed (95%); õpetaja saab laste arengutaset teades luua iga lapse jaoks kõige sobivamad arengutingimused (65%); saadud andmetest saavad õpetajad tagasisidet seni läbi viidud õppe- ja kasvatustegevuste sobivuse kohta (60%); hindamine annab võimaluse valida õiged meetodid laste arengu toetamiseks (58%); selgitada välja õpetaja tugevused ja nõrkused (28%).

Hindamise käigus kogutud info põhjal viivad õpetajad läbi arenguveestlusi (vähemalt kord aastas) ning nõustavad vanemaid, kuidas viimased omalt poolt saavad lapse arengut soodustada (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2011; Palts & Häidkind, 2013). Õpetajal tuleb arvestada, et tema poolt kasutatavad lapse arengu hindamise vahendid ei anna lapse arengust väga põhjalikku ülevaadet, vaid võimaldavad saada esialgse pildi lapse arengu tugevatest ja nõrkadest valdkondadest (Häidkind & Kuusik, 2009).

Arengu hindamine nõuab teadmisi lapse taustast ja lapse käitumisest (Veisson & Nugin, 2008) ning hindamist võivad mõjutada näiteks lasteaed (suurus, juhtimise stiil, personali koosseis ja hulk), lapsevanemate ootused ja panus, laste arv ja rühmade suurus, erivajadustega laste arv, asutuse pidaja ressursid ja prioriteedid (Häidkind, Pillmann, & Ennok, 2013). Seetõttu ongi oluline, et lapse arengu hindamisel tehakse koostööd teise rühmaõpetajaga, muusika- ja liikumisõpetajaga ning vajadusel tuleb lapse arengu hindamisele kaasata ka teised spetsialistid (eripedagoog, logopeet, psühholoog). Õpetajad saavad kasutada erinevaid meetodeid lapse arengu kohta informatsiooni kogumiseks – vaatlus, küsitlus, mitteformaalsed hindamisprotseduurid ja testimist (Palts & Häidkind, 2013). Musta (2014) uuringus tuli välja, et Lõuna-Eesti maakondades kasutatakse laste arengu hindamis meetoditest kõige rohkem mängu vaatlust (81%) ning sellele järgnesid vestlus/küsitlus (76%), vaatlus (71%), arengutabel (60%), laste loomingu analüüs (41%), lasteaia väljalt töötatud ülesanded (25%) ja 24% õpetajatest kasutasid arenguteste.

Must (2014) uuringust selgus, et kõige rohkem kasutatakse arengutestidest „Jelena Strebeleva koostatud lapse vaimse arengu hindamise materjale, Eve Kikase kohandatud juhendatud joonistamise testi „Lapse arengu mäng“ (koostanud Rebane, Kirbits, Varik). Hindamiseks kasutati veel Paul Keesi testi, Reynelli testi (Edwards, Letters, Sinka), Krista Suntsi koolivalmiduse hindamise materjali, Hilve Kivipõllu testi, Kaja Pastaruse materjali, Viivi Neare testiga.“

Üks võimalus hinnata on teostada testimine, mis kujutab endast teatud ülesande või ülesannete kasutamist psüühiliste või käitumuslike nähtuste uurimiseks (Palts & Häidkind, 2013). Kikas ja Männamaa (2008) on defineerinud testi kui „küsimuste ja probleemide seeriat, mida kasutatakse indiviidi teadmiste, võimete, oskuste mõõtmiseks ning mille tulemusi väljendatakse arvuliselt“. Test on täpselt määratletud viisil tehtav lühiajaline katse, millega uuritakse ja mõõdetakse mitmesuguseid võimeid, oskusi ja omadusi (Bachmann & Maruste, 2011). Test koosneb kindlatest ülesannetest ning sellega kaasnevad juhised, kuidas ülesanded lapsele esitada ning tulemusi protokollida (Bachmann & Maruste, 2011; Palts & Häidkind, 2013).

Kasutatavad ülesanded on tavaliselt välja töötatud teooriapõhiselt ning nende sobivust antud nähtuste uurimiseks on kontrollitud (Palts & Häidkind, 2013). Testi usaldusväarsus tugineb testi väljatöötamisel eelnevalt kasutatud ja muude meetodite abil antud hinnangutele ja mõõtmisele (Bachmann & Maruste, 2011). Testitulemused peaksid võimaldama võrrelda konkreetse lapse sooritust teiste samas vanuses laste sooritusega, tulemusi hinnatakse varasemalt kindlaks määratud normide järgi (Bachmann & Maruste, 2011; Palts & Häidkind, 2013). Testi tulemused on enamasti käsitletavad sümptomina või tendentsina, harva sellise kindla faktina, mis ammendavalt kirjeldab antud inimest ja lubab tema käitumist täiesti kindlalt ennustada (Bachmann & Maruste, 2011). Lapse teadmiste, oskuste ja arengu hindamine testide abil aitab välja selgitada probleemsed lapsed, annab informatsiooni lapse teadmiste, oskuste ja võimete struktuurist ja tema tugevatest ning nõrkadest külgedest (Kikas & Männamaa, 2008).

Kuna pole olemas ühte kõigi poolt aktsepteeritud arenguteooriat, siis tuleks mistahes testi kasutades või selle tulemuste põhjal lapse edasist arendamist puudutavaid otsuseid tehes säilitada kriitikameel (Palts & Häidkind, 2013). Testide alusel antakse hinnang lapse arengu iseärasustele ning vajadusel soovitusi arengu toetamiseks (Kikas & Männamaa, 2008). Paljud testid on välja töötatud hindamaks laste võimeid, millele ehitub teadmiste ja oskuste areng. Kui saab lapse tegevustes otseselt jälgida, siis võimeid ei saa. Võimete teadmine näitab ära lapse lähima arengu tsooni, kus olevate oskuste-teadmiste õpetamine on kõige tulemuslikum

(Palts & Häidkind, 2013). Samas ei saaks testid olla õpetajale kooleelses eas laste arengu hindamise põhiliseks vahendiks, vaid testitulemuste interpreteerimisel tuleks arvestada ka teiste hindamisvahendite abil saadud informatsiooni (Kikas & Männamaa, 2008).

Hindamine ei tähenda kindlasti mitte ainult ühe testi või ülesande läbiviimist, vaid mitmekülgset lapse arengutaseme analüüsi, kus võetakse vaatluse alla kõik arengu valdkonnad ja kasutatakse selleks erinevaid meetodeid. Samas ei tohi erinevate meetodite kasutamine omaette eesmärgiks saada, vaid nende valik peab olema põhjendatud ning tuleb kindlasti arvestada sellega, mida täpsemalt hinnatakse ja kuivõrd valitud meetod selleks sobib ning kuivõrd hindaja seda meetodit valdab. (Palts & Häidkind, 2013). Õpetaja seisukohast ongi hindamise põhiliseks eesmärgiks jõuda tervikliku arusaamiseni laste oskuste ja võimete tugevatest ja parendamist vajavatest külgedest selleks, et luua iga lapse jaoks kõige sobivamad arengutingimused (Palts & Häidkind, 2013; Shepard, Kagan, & Wurtz, 1998).

Strebeleva meetoodika

Eestis on üks enimkasutatavaid hindamise ja testimise vahendiks Jelena Strebeleva koostatud lapse vaimse arengu hindamise meetoodika. Nimetatud testi on kasutatud lasteaedades ja maakondlikes õppe-nõustamiskeskustes ning huvi selle kasutamise vastu on õpetajate hulgas suurenenud (Puls, 2015). Kasutatav test ei ole ametlikult eesti keelde tõlgitud ning eesti keele ja kultuurikontekstile kohandatud.

Käesolevas töös antakse ülevaade J. Stebeleva (Mišina et al, 2005) poolt väljatöötatud 2-3-aastastele lastele tunnetustegevuse arengu hindamiseks mõeldud ülesannete kogust. 2-3 aastasel lapsel uuritakse näiteks taju, käe-silma koostööd ja produktiivset tegevust. Ülesanded kuuluvad mitteverbaalsete meetoodikate hulka (Mišina et al, 2005) ning neid on võimalik kasutada erineva kõne arengu tasemega laste hindamisel (Viks, 2007). Ülesannete järjekord on kergemast raskemaks ning mõned ülesanded on korduvad (näiteks kahes ülesandes tuleb leida sarnasus) (Mišina et al, 2005).

Test koosneb kümnest erinevast ülesandest, iga ülesande juures on tegevuse, hindamise ning järeltunde tegemise juhend. Enne igat ülesannet on välja toodud uuritav ning sooritamiseks vajalikud vahendid. Testil kasutatavad vahendid on väljatöötanud J. Strebeleva.

Testi alguses tuuakse välja parameetrid, millest lapse tegevuse hindamisel lähtuda: ülesande vastuvõtmine, ülesande täitmise viisid, õpetatavus ning suhtumine oma tegevuse ja

selle tulemusse (Mišina et al, 2005; Viks, 2007). Iga ülesande juures hinnatakse last 1-4 punktiga.

Ülesande vastuvõtmine – lapse nõusolek sooritada ülesanne, olenemata lahenduse kvaliteedist. Oluline on lapse nõusolek koostööks täiskasvanuga ja huvi mänguasjade/ülesande vastu. Huvi puudus on oluline vaimse seisundi näitaja, sest sellest saab järeldada, et lapsel puudub huvi uue tegevuse vastu.

Ülesande täitmise viis – ei piisa vaid fakti nentimisest, et ülesanne on sooritatud. Olulisem on see, kuidas ülesannet lahendati: kas abiga või iseseisvalt. Samuti tuleb määrata abi aste (juhendite kordamine, tingimuste analüüsimine) ning hinnata, kas laps kasutas praktiliste ülesannete lahendamisel proovimist või lahendas silma järgi.

Õpetatavus - saab toimuda ainult nende ülesannete osas, mis on lapsele eakohased. Kui laps ei suuda täita ülesannet, siis tuleb teda õpetada ning vaadata, kas ta suudab seda sooritada ka peale õpetamist. Uurimise käigus kasutatakse abistamiseks järgmisi viise: tegevuse täitmine ainult matkimise teel; tegevuse täitmine matkimise teel, kasutades lisaks osutavat žesti; tegevuse täitmine näidise abil ja kasutades sõnalist korraldust. Õpetamise üheks tingimuseks on, et näidist võib lapsele näidata kuni kolm korda.

Suhtumine oma tegevuse tulemusesse - huvi tundmine oma tegevuse ja selle resultaadi vastu on iseloomulik normaalse arenguga lastele. Näiteks ükskõiksus tulemisse võib viidata alanenud intellektile.

Kõiki kümnet (10) ülesannet hinnatakse skaalal 1-4 punkti all järgnevalt:

- 1 punkt - laps ei tee koostööd täiskasvanuga ning ei mõista ülesande eesmärki, tegutseb ebaadekvaatselt;
- 2 punkti - laps teeb koostööd täiskasvanuga, mõistab ülesande eesmärki, kuid ei suuda seda praktiliselt lahendada ka peale õpetamist;
- 3 punkti - laps mõistab ülesande eesmärki, ei suuda seda kohe iseseisvalt lahendada, kuid teostab ülesande pärast õpetamist;
- 4 punkti - laps lahendab ülesande iseseisvalt ja mõistab ülesande eesmärki.

Kõigi ülesannete täitmisel saadud punktisumma on lapse vaimse arengu oluline näitaja (Mišina et al, 2005; Viks, 2007). Lapse hindamisel on määravaks näitajaks tema koostöövalmidus täiskasvanuga ning õppimisvõime ehk potentsiaalne arenguvaldkond (Võgotski, 1983 viidatud Viks, 2007 j).

Vastavalt ülesannete eest kogutud punktide summale jaotatakse lapsed nelja gruppi:

IV (34 – 40 punkti) – keskmise normaalse arenguga laps. Kui selle grupi laps, milleski maha jäi, siis on tegemist enamasti õpetamata lapsega;

III (24 – 33punkti) – potentsiaalsete (kergete) õpiraskustega lapsed. Saavad aru ülesandest, kuid neil puudub iseseisev orienteerumisoskus. Tegemist on tavaliselt minimaalse aju düsfunktsiooniga lastega. Siia gruppi võivad näiteks kuuluda sotsiaalselt ebasoodsas keskkonnas kasvanud lapsed. Seega selle grupi lapsi on veel vaja uurida, selgitamaks välja mahajäämuse konkreetne põhjus;

II (13 – 23punkti) – potentsiaalsete (oluliste) õpiraskustega lapsed. Selle grupi lapsed mõistavad esitatud ülesannete eesmärgid ja püüavad neid täita, kuid iseseisvalt toime ei tule. Nad on tavaliselt kergema vaimse alaarenguga lapsed.

I (10 – 12 punkti) – potentsiaalse vaimse alaarenguga lapsed. Selle grupi lapsed tegutsevad ebaadekvaatselt ega allu õpetamisele. Need on sügavalt vaimselt alaarenenud lapsed ning vajavad põhjalikumat uuringut.

Jelena Strebeleva meetodikat 2-3-aastastele lastele on uurinud Viks (1999), Väizja (2007), Heinsoo (2015) ja Luigla (2015). Viks (1999) viis läbi uuringu 1996.-1997. aastal eesmärgiga saada andmeid lapse vaimse arengu ja arenguloo kohta. Viks (1999) uuris 60 last (25 kodused ja 35 lasteaialast) ning tõi oma töös välja, et ülesanded on eakohased ja pakuvad lastel huvi. Väizja (2007) uuris oma töös üks- ja kakskeelsete 2-3-aastaste laste vaimset arengut, kasutades selleks Strebeleva meetodikat. Heinsoo (2015) võrdles oma töös 2-aastaste laste tulemusi PEP-3 testi ja Strebeleva meetodika vahel. Kokkulangevus oli 67%.

Helen Luigla uuris oma magistritöös, kas J. Strebeleva hindamismetoodika sobib Eesti 2-3-aastaste laste tunnetustegevuse arengu hindamiseks. Luigla (2015) tõi oma töös välja, et Strebeleva meetodika vastab üldjoontes Eesti laste tunnetustegevuse arengule ning arvestab piisavalt ealisi iseärasusi laste kognitiivsetes võimetes. Samuti tuuakse töös välja, et kuues ülesandes puudus juhendi täpne sõnastus ning osade ülesannete puhul oli raske jagada hindeid laste sooritustele meetodikas kehtestatud kriteeriumite järgi. Luigla (2015) andis oma uurimustöös soovitusi muudatusteks.

2014-2016 aastal viidi läbi Tartu Ülikoolis projekt „Vahendite loomine ja kohandamine eelkooliealiste laste arengu hindamiseks“. Projekti raames loodi ja kohendati vahendeid eelkooliealiste laste kõne, sotsiaalsete oskuste ja tunnetusprotsesside arengu hindamiseks. Üheks kohandatavaks hindamisvahendiks oli ka Jelena Strebeleva meetodika 2-7-aastastele lastele tunnetustegevuse hindamiseks. Projekti raames kohandas Kaili Palts Jelena Strebeleva uurimismetoodikat.

Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on kontrollida Jelena Strebeleva hindamismetoodika sobivust 2-aastaste Eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamiseks.

Tööle püstitati järgmised uurimisküsimused:

1. Kui suurel määral osutavad uurimisülesanded Eesti lastele jõukohaseks, st kui suur hulk lapsi liigitub kahe tugevama grupi hulka?
2. Milliseid testülesandeid sooritavad eesti lapsed edukalt ja vähem edukalt?
3. Kas ja mil määral erinevad noorema (2.0-2.5 aastat) ja vanema (2.6- 3.0 aastat) vanuserühma laste tulemused omavahel ja ülesannete lõikes?

Metoodika

Valim

Valim moodustati mugavusvalimi põhimõttel ning moodustus kaheaastastest Eesti lasteaedades käivatest lastest. Töös analüüsiti kokku 50 lapse tulemusi vanuses 2-3 eluaastat. Lapsed jagunesid kahte rühma – nooremas rühmas olid 2.0-2.5 aastased, 21 last ja vanemas rühmas olid 2.6-3.0 aastased lapsed, 29 last. Töö autor hindas kaheaastaseid eakohase arenguga eesti emakeelega lapsi kolmes Tartu linna lasteaiast ja ühte lapse kodus. Hindamine viidi läbi 16 lapsega. Analüüsi jaoks vajalikud lisaandmed (34 lapse tulemused) saadi teistelt uurijatelt Jõgevamaalt, Tartumaalt, Pärnumaalt, Läänemaalt, Raplamaalt, Harjumaalt ning Viljandimaalt.

Mõõtevahend

Mõõtevahendina kasutatakse Jelena Strebeleva poolt väljatöötatud hindamismetoodikat 2-aastase lapse pedagoogilis-psühholoogiliseks uurimiseks, mida on Helen Luigla uurimistöö järgselt kohandatud ja muudetud. Metoodika koosneb kümnest ülesandest, mida viib läbi täiskasvanu. Laps saab iga sooritatud ülesande eest punktid skaalal 1-4. Punkte jagatakse vastavalt hindamiskriteeriumite järgi: 4 punkti, kui laps sooritab ülesande iseseisvalt, vajamata abi ega õpetamist; 3 punkti, kui laps vajab õpetamist või abi, kuid pärast seda lahendab ülesande iseseisvalt; 2 punkti, kui laps lahendas ülesande koostegevuses; 1 punkti, kui ei mõista ülesannet, keeldub seda täitmast, ei tunne ülesande vastu huvi ja käitub ebaadekvaatselt. Kümne ülesande punktid liidetakse kokku ning punktisummat võrreldakse etteantud normidega (Mišina et al, 2005).

2-aastaste laste uurimismetoodika sisaldab järgmisi ülesandeid (vt lisa 1):

1. Palli püüdmine ja veeretamine. Ülesande eesmärgiks on luua kontakt lapsega ning jälgida lapse valmisolekut täiskasvanuga koostöö tegemiseks.
2. Pallide peitmine. Uuritakse oskust kasutada proovimismeetodit ülesande lahendamisel.
3. Matrjoška lahti võtmine ja kokku panemine. Ülesande eesmärgiks on kontrollida eseme suurusele orienteerumise taset.
4. Torn lahti võtmine ja kokku panemine. Eesmärgiks on kontrollida, kas laps arvestab suurustega ning kas mõlemad käed tegutsevad selgelt koordineeritult.
5. Paarispildid. Eesmärgiks on selgitada välja lapse analüüsi- ja võrdlemisoskus.
6. Värvilised klotsid. Ülesande eesmärgiks on välja selgitada lapse võime eristada värve ja neid nimetada.
7. Pusle. Uuritakse lapse terviktaju arengut.
8. Pulkadest ehitamine. Ülesande eesmärgiks on teha kindlaks lapse võimet jäljendada tegevust.
9. Tõmba käru enda juurde. Eesmärgiks on uurida lapse kaemuslik-praktilise mõtlemise taset ning võimet kasutada abivahendid (nööri).
10. Joonistamine. Ülesande eesmärgiks on välja selgitada lapse eseme joonistamise arengutase. Kuidas laps mõistab hääljuhiseid ning näha, milline on lapse juhtivkäsi. (Mišina et al, 2005)

Protseduur

Vastavalt isikuandmete kaitse seadusele (2016) tuleb võtta isikult, kelle andmeid hakatakse töötlemata, eelnev nõusolek. Enne uuringu teostamist võeti uuritavate laste vanematelt kirjalik nõusolek. Nõusolekuvormis oli välja toodud uuringu eesmärk ja andmete kasutamise tingimused. Enne uuringute läbiviimist informeeriti uuringu läbiviijat Strebeleva metoodika uurimisvahendite kasutamise ja protokollimise kohta.

Testimine viidi iga lapsega individuaalselt läbi eraldi vaiksuses ruumis, hommiku poolsetel aegadel. Kogu testi läbiviimiseks ühe lapsega kulus kuni 20 minutit. Mõne lapse testimise juures viibis lapsevanem (2) või tema rühma õpetaja (1).

Vastavalt juhendile täidab uurija enne testi läbiviimist protokollis testitava andmed, testija nime ning kuupäeva, millal testimine läbi viidi (vt lisa 2). Esmalt tekitatakse lapses huvi kohvri sisu vastu ning siis hakatakse vastavalt ülesannete järjestusele vahendeid kohvrast välja võtma. Lapsele jäetakse nähtavale ainult läbi viidava ülesande vahendid. Ülesande juhendamisel jälgitakse J. Strebeleva metoodika juhendeid. Peale viimase ülesande lahendamist, lubatakse lapsel mängida kõikide vahenditega ning täidetakse protokollis leht.

Lapse sooritused dokumenteeritakse vahetult peale hindamise lõppu vastavalt metoodikas ettenähtud tingimustel 4-punkti süsteemis. Samuti lisab testija vajadusel protokollil selgituse, kuidas laps mingi ülesande täitmise ajal toimis ning milliseid õpetamis võtteid oli testijal vaja kasutada.

Andmete analüüsiks kasutati nii kvantitatiivset kui ka kvalitatiivset andmeanalüüsi. Esiteks sisestati andmed programmi Microsoft Excel 2016, mida kasutati ka andmete töötlemiseks ja analüüsimiseks. Lisaks eelpool mainitule kasutati statistilise andmetöötluse paketti SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) 24.

Gruppide suuruste arvutamiseks jaotati laste koondtulemused gruppidesse ning arvutati gruppide suurused protsentuaalselt. Testülesannete sooritamise edukuse välja selgitamiseks arvutati osaülesannete eest saadud kõikide laste punktide aritmeetilised keskmised ja standardhälve (SD). Samuti leiti koondtulemuste aritmeetiline keskmine ja koondtulemuste standardhälve. Iga testülesande juures arvutati ka punktide (4, 3, 2, 1) esinemis sagedus arvuliselt ja protsentuaalselt.

Noorema ja vanema vanuserühma võrdlemiseks kasutati T-testi, et arvutada välja testülesande koondtulemuste ja kogu testi koondtulemuste statistiline olulisus. Samuti arvutati vanuserühmade koondtulemused ja osaülesannete aritmeetiline keskmine, punktide esinemis sagedused arvuliselt ja protsentuaalselt.

Tulemused

Kui suurel määral osutuvad uurimisülesanded Eesti lastele jõukohaseks, st kui suur hulk lapsi liigitub kahe tugevama grupi hulka? Hindamise aluseks on võetud Strebeleva hindamismetoodika punktijaotus. Punktide koondtulemuste põhjal jagunesid lapsed ainult kolme gruppi vahel. IV gruppi ehk eakohase arenguga laste gruppi kuulusid 50st lapsest 25 last (50%), III gruppi ehk potentsiaalsete (kergete) õpiraskustega laste grupp kuulus 23 last (46%) ning II gruppi kuulus kaks last (4%). I gruppi ei jaotunud ükski laps (vt tabel 1).

Tabel 1. Gruppide esinemise sagedus protsentides

Grupp	1	2	3	4
esinemis sagedus	0%	5,9%	45,1%	49%

Teiseks uuris autor *milliseid testülesandeid sooritavad Eesti lapsed edukalt ja vähem edukalt?* Järgnevalt antakse ülevaade testisoorituse edukusest osaülesannete kaupa.

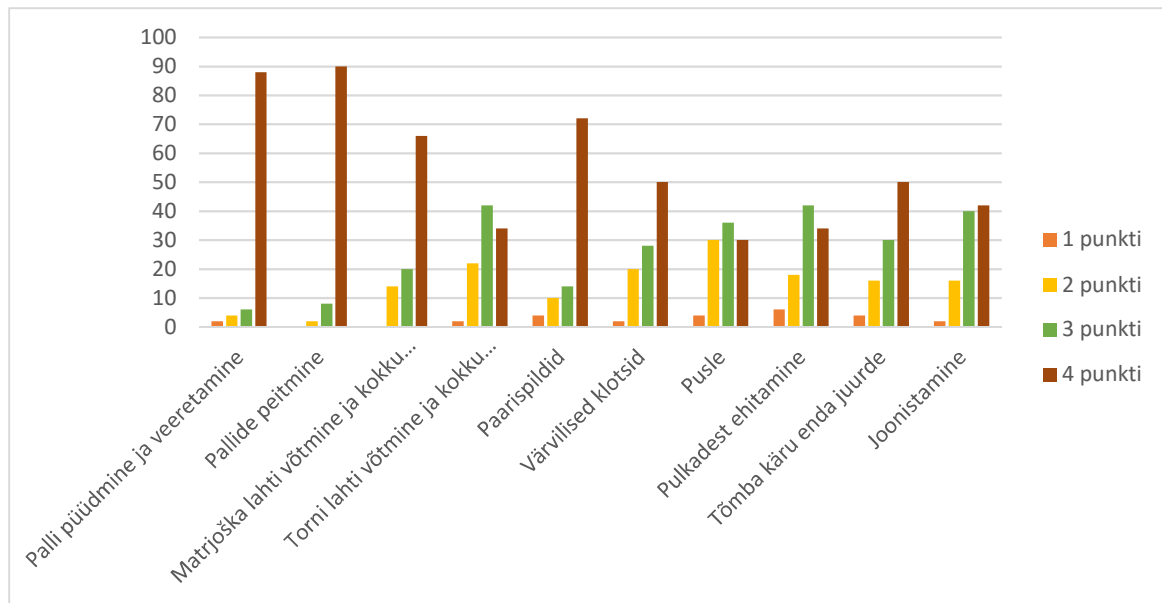
Kõige edukamalt sooritati ülesanded „Pallide peitmine“, „Palli püüdmine ja veeretamine“, „Paarispildid“ ja „Matrjoška lahti võtmine ja kokku panemine“. Ülesandes „Pallide peitmise“ sai 45 last (90%) tulemuseks maksimumpunktid (4 punkti), 3 punkti sai 5 last (8%) ning üks laps sai 2 punkti (2%). Edukuselt järgmisena sooritati esimest ülesannet „Palli püüdmine ja veeretamine“. Selles ülesandes said 50st lapsest 44 maksimumpunktid (88%), 3 punkti sai kolm last (6%), kaks last said 2 punkti (4%) ning üks laps sai 2 punkti (2%). Edukuselt kolmandana sooritati viiendat ülesannet „Paarispildid“, kus 36 last sai 4 punkti (72%), 7 last 3 punkti (14%), 5 last sai 2 punkti (10%) ning 2 last sai 1 punkti (4%). Osaülesannete tulemusi illustreerib tabel 2, kus ülesanded on järjestatud edukusele vastavalt.

Tabel 2. Koondtulemuste ja ülesannete aritmeetiline keskmine (M) ja standardhälve (SD)

Ülesanne	M	SD
Pallide peitmine	3,88	0,39
Palli püüdmine ja veeretamine	3,8	0,61
Paarispildid	3,54	0,84
Matrjoška lahti võtmine ja kokku panemine	3,52	0,74
Värvilised klotsid	3,26	0,85
Tõmba käru enda juurde	3,26	0,88
Joonistamine	3,22	0,79
Torni lahti võtmine ja kokku panemine	3,08	0,80
Pulkadest ehitamine	3,04	0,88
Pusle	2,92	0,88
Koondtulemus	33,52	4,23

Märkused. Maksimaalne punktisumma kümne ülesande eest kokku – 40; maksimaalne punktisumma iga ülesande eest – 4;

Ülesanne „Pusle“ osutus lastele kõige keerulisemaks. Ülesande eest sai 15 last maksimumpunktid (30%), 3 punkti sai 18 last (36%), 2 punkti sai 15 last (30%) ja kaks last sai 1 punkti (4%). Keerukuselt järgmine oli ülesanne „Pulkadest ehitamine“, mille eest sai 4 punkti 17 last (34%), 3 punkti sai 21 last (42%), 2 punkti sai 9 last (18%) ja 1 punkti sai kolm last (6%). Raskusi tekitas ka ülesanne „Torn lahti võtmine ja kokku panemine“. Ülesande ees sai 17 last 4 punkti (34%), 21 last sai 3 punkti (42%), 11 last sai 2 punkti (22%) ja kaks last sai 1 punkti (2%). Punktide jaotuvust ülesannete lõikes saab vaadata jooniselt 1.



Joonis 1. Ülesannete sooritamise edukus protsentides

Kolmandaks uurimisküsimuseks oli *kas ja mil määral erinevad noorema ja vanema vanuserühma laste tulemused omavahel ja ülesannete lõikes*. Uurimisküsimuse puhul võrreldi omavahel vanema ja noorema vanuserühma tulemusi gruppide lõikes sageduse järgi (protsentides) ja võrreldi koontulemusi ning ülesandeid eraldi T-testiga.

Nooremas vanuserühma jagunesid lapsed kahe grupi vahel. IV grupis oli 8 last (38,1%) ning enamus lastest kuulus gruppi III, nimelt 13 last (61,9%). Vanema vanuserühma lapsed jagunesid kolme grupi vahel. IV gruppi kuulus 17 last (58,6%), III gruppi kuulus 10 last (34,5%) ja II gruppi kuulus kaks last (6,9%) (Vt tabel 2).

Noorema vanuserühma koontulemuste keskmine oli 32,43 punkti (SD=3,78) ja vanema vanuserühma koontulemuse keskmine oli 34,31 punkti (SD=1,42). Vanuserühmade koontulemuste võrdlemisel ei ilmnenud statistiliselt olulisi erinevusi ($t=-1,58$; $p=0,12$).

Tabel 2. Gruppides esinemise sagedus protsentides

Grupid	N	1	2	3	4
Noorem vanuserühm	21	0%	0%	61,9%	38,1%
Vanem vanuserühm	29	0%	6,9%	34,5%	58,6%

Märkus: N – laste arv vanuserühmas

Ülesannete eraldi võrdlemisel selgus, et statistiliselt oluline erinevus oli kolme ülesande vahel. Ülesandes „Paarispidid“ ($t=-3,09$; $p<0,05$), ülesandes „Värvilised klotsid“ ($t=-3,53$;

$p < 0,05$) ja ülesandes „Joonistamine“ ($t=2,11$; $p < 0,05$). Teiste ülesannete puhul statistiliselt olulisi erinevusi ei ilmnenud (vt tabel 3).

Tabel 3. Ülesannete punktide keskmised vanuse rühmiti ja T-testi tulemused

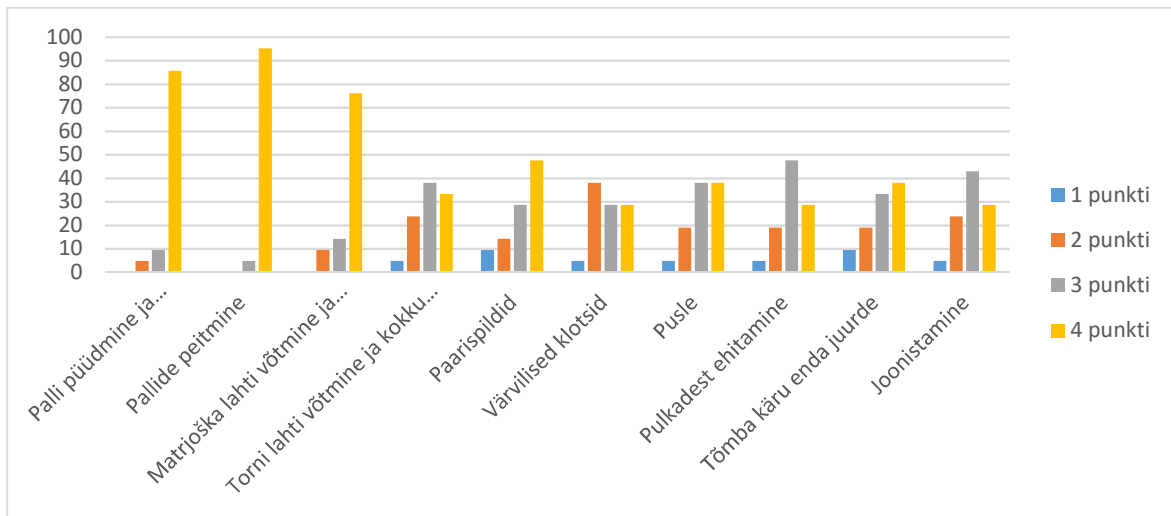
Ülesande nimetus	Noorem vanuserühm		Vanem vanuserühm		t	p
	M	SD	M	SD		
Palli püüdmine ja veeretamine	3,81	0,512	3,79	0,68	0,09	0,926
Pallide peitmine	3,95	0,13	3,83	0,47	1,13	0,263
Matrjoška lahti võtmine ja kokku panemine	3,67	0,66	3,41	0,78	1,21	0,234
Torn lahti võtmine ja kokku panemine	3,00	0,89	3,14	0,74	-0,60	0,555
Paarispildid	3,14	1,01	3,83	0,54	-3,09*	0,003
Värvilised klotsid	2,81	0,93	3,59	0,63	-3,53*	0,001
Pusle	3,10	0,89	2,79	0,86	1,21	0,233
Pulkadest ehitamine	3,00	0,84	3,07	0,92	-0,27	0,788
Tõmba käru enda juurde	3,00	1,00	3,45	0,74	-1,28	0,74
Joonistamine	2,95	0,87	3,41	0,68	-2,11*	0,04
Koondtulemus	32,43	3,78	33,67	5,59	-1,58	0,121

Märkused: M – keskmine, SD – standardhälve, t-statistik – keskmiste erinevuse hindaja; p – olulisuse nivoo; * - statistiliselt oluline erinevus noorema ja vanema vanuserühma vahel ($p < 0,05$)

Vanemate ja nooremate vanuserühmade madalamate keskmiste hinnetega ülesanded olid erinevad. Vanuserühmade kõrgemate keskmiste hinnetega ülesannetes esines sarnasusi. Kahe vanuserühma laste tulemusi illustreerivad joonised 2 ja 3. Nooremas vanuserühmas sooritati kõige madalama keskmise tulemusena ülesanded „Värvilised klotsid“ ($M = 2,81$), „Joonistamine“ ($M = 2,95$). Ülesannetel „Torn lahti võtmine ja kokku panemine“, „Pulkadest ehitamine“ ja „Käru“ said kõik keskmiseks hindeks 3,00.

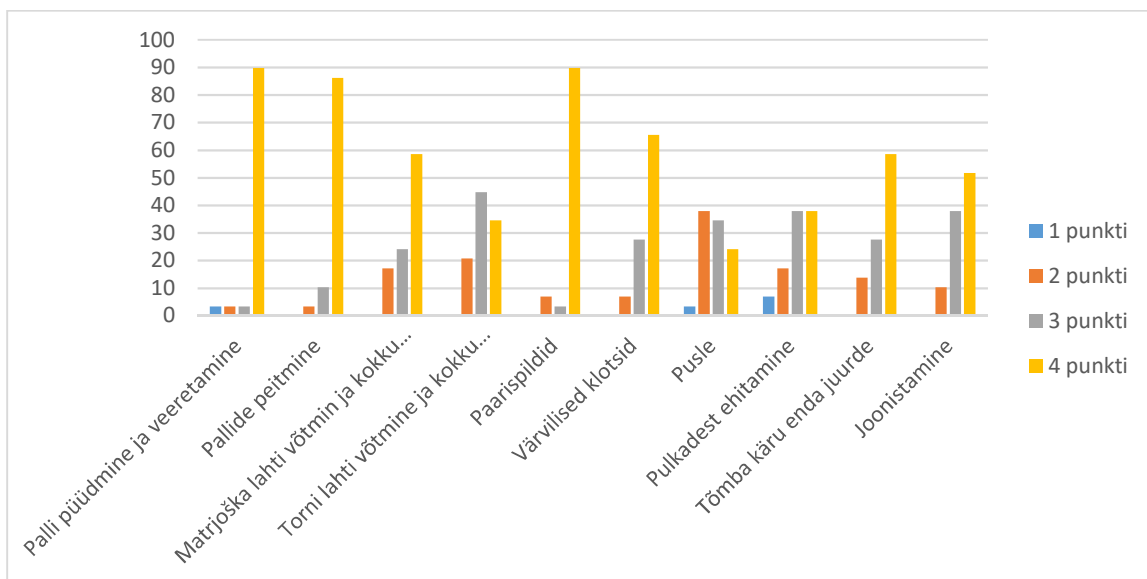
Vanemas vanuserühmas olid kõige madalam keskmine hinne ülesannetel „Pusle“ ($M = 2,79$), „Pulkadest ehitamine“ ($M = 3,07$) ja „Torni lahti võtmine ja kokku panemine“ ($M = 3,14$). Kolme nimetatud ülesande puhul oli vanemal rühmal raskusaste tõstetud (vt lisa 1 ülesandeid 4, 7 ja 8). Kui ülesandes „Torni lahti võtmine ja kokku panemine“ oli noorematel lastel kolme rõngaga, siis vanematel lastel oli nelja rõngaga torn. Ülesandes „Pulkadega ehitamine“ oli noorematel lastel vaja ehitada kahest pulgast, aga vanematel kolmest pulgast kujund. Ülesandes „Pusle“ oli noorematel vaja kokku panna kahest osast koosnev pilt, millel

oli kujutatud pall ning vanematel oli vaja kokku panna kolmest osast koosnev pilt, millel oli kujutatud traditsiooniline teekann.



Joonis 2. Noorema (2.0 – 2.5 aastat) vanuserühma ülesannete soorituste edukus protsentides

Nooremas vanuserühmas olid kõrgemate keskmiste hinnetega ülesandes „Pallide peitmine“ ($M = 3,95$), „Palli püüdmine ja veeretamine“ ($M = 3,81$) ja „Matrjoška lahti võtmine ja kokku panemine“. Vanemas vanuserühmas oli kõige kõrgemate keskmiste hinnetega ülesanded „Pallide peitmine“ ($M = 3,83$), „Paarisplidid“ ($M = 3,83$) ja „Palli püüdmine ja veeretamine“ ($M = 3,79$)



Joonis 3. Vanema vanuserühma (2.6 – 3.0 aastat) ülesannete soorituste edukus protsentides

Arutelu

Antud töö eesmärgiks oli kontrollida Jelena Strebeleva hindamismetoodika sobivust 2-aastaste Eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamiseks.

Tulemuste hindamisel lähtub autor kolmest eelnevalt püstitatud uurimisküsimusest. Esmalt leidsin, *kui suurel määral osutuvad uurimisülesanded Eesti lastele jõukohaseks, st kui suur hulk lapsi liigitub kahe tugevama grupi hulka*. Enamus lapsi liigitub kahe tugevama grupi hulka ning kaks uuringus osalenud last vajaksid täiendavaid uuringuid, sest vastavalt Jelena Strebeleva hindamismetoodika alusel kuuluvad nad II gruppi ehk potentsiaalselt oluliste õpiraskustega laste rühma. 50% lastest suutis lahendada enamus ülesanded iseseisvalt ning kuulusid gruppi IV, kuid vajasis üksikute ülesannete juures abi. III grupi suurus (46%) näitab, et lapsed suutsid peale õpetamist või tähelepanu suunamist lahendada ülesanded iseseisvalt. Õpetatavus saab toimuda ainult nende ülesannete osas, mis on lapsele eakohased (Mišina et al., 2005), seega saab väita, et uurimisülesanded olid Eesti lastele jõukohased.

Milliseid testülesandeid sooritavad Eesti lapsed edukalt ja vähem edukalt? Tulemustes selgus, et lapsed sooritasid enamus ülesanded edukalt. Kõige paremini sooritati ülesanded „Pallide peitmine“, „Palli püüdmine ja veeretamine“ ning „Paarispildid“. Testi esimeseks ülesandeks on „Palli püüdmine ja veeretamine“, mille eesmärgiks oli luua kontakt täiskasvanuga ja jälgida lapse valmisolekut teha koostööd täiskasvanuga. Uurija veeretab lapsega kordamööda palli mööda renni, see tegevus oli enamuse laste jaoks huvitav ja kutsus neid tegema uurijaga koostööd. Uurides testi protokolle, siis selgub, et osad (6 last) lapsed said maksimumpunktidest madalamad punktid, sest need lapsed alustasid täiskasvanuga kootööd teistest hiljem. Veisson ja Nugin (2008) on välja toonud, et laste hindamise juures lisavad keerukust võõraste ja keskkonna kartust, millest võis tuleneda ka osade uuringus osalenud laste pikem aeg, et alustada täiskasvanuga koostööd.

Keerulistemaks ülesanneteks osutusid „Pusle“, „Pulkadest ehitamine“ ja „Torni lahti võtmine ja kokku panemine“. Ülesande „Torni lahti võtmine ja kokku panemine“ eesmärgiks oli kontrollida, kas laps arvestab suurustega ning kas mõlemad käed tegutsevad selgelt koordineeritult. Strebeleva (2010a) järgi õpib laps vorme ja suurusi eristama praktilise tegutsemise käigus ja proovimise tulemusel areneb välja suuruse nägemise taju ning kujuneb oskus suurust määrata ja võrrelda esemeid suuruse alusel. 21st lapsest 16st said ülesande eest 3 punkti, kuna juhendaja juhtis laste tähelepanu suurusele. Peale tähelepanu juhtimist suutsid need lapsed tornid iseseisvalt teisel katsel korrektselt kokku panna. Kuna uurija oli osutanud abistava võtte, siis said lapsed madalama punkti. Selles testülesandes võiks olla

hindamiskriteeriumis võimalus anda lapsele pool punkti, juhul kui ta näiteks suunava märkuse peale hakkab kohe tegutsema ja lahendab ülesande iseseisvalt.

„Pulkadest ehitamise“ ülesande eesmärgiks on teha kindlaks lapse võime jälgendada tegevust. Ülesande eest sai 41,2% lastest 3 punkti, seega abi/juhendamist vajavate laste arv oli suur (51st lapsest 21 last). Lastele võis ülesanne osutada keeruliseks, kuna see oli neile uudne tegevus ning osadel lastel võis olla tähelepanu hajunud. Nimelt tähelepanu põhifunktsiooniks on selektsioon, valides erinevate tunnuste hulgast ühe, mida hakata edasi töötleva (Aru & Bachmann, 2009, Kikas, 2010) ning väikelastel on tahtlik tähelepanu nõrk (Kuusik, 2007). Kui arvestada, et lapsed puutusid teada olevalt esimest korda kokku kasutatavate vahenditega (erk oranžid lamedad pulgad), siis enamus lastest keskendus pulkadele, mitte juhendaja tegevusele. Andes testimise ajal lapsele kätte pulgad soovis ta algselt ise nendest midagi ehitada näiteks teed või takistusrada. Uudse informatsiooni omandamisel kasutame kõiki tunnetusprotsesse (taju, mälu, tähelepanu ja mõtlemist) (Palts & Häidkind, 2013), seega kui testija märkab, et lapse tähelepanu on mujal, siis tuleks tal see uuesti võita ning näidata oma pulkadega uuesti mida laps ehitama peab.

Kolmanda uurimusküsimuse, kas ja mil määral erinevad noorema (2.0-2.5 aastat) ja vanema vanuserühma (2.6-3.0 aastat) laste tulemused omavahel ja ülesannete lõikes, ei esinenud koondtulemuste põhjal vanuserühmade vahel statistiliselt olulist erinevust. Võrreldes noorema ja vanema vanuserühma laste tulemusi T-testiga ülesannete lõikes, selgus et kolme ülesande puhul ilmnis statistiliselt oluline erinevus. Nendeks ülesanneteks oli „Paarispildid“, „Värvilised klotsid“ ja „Joonistamine“. Kõigi kolme ülesande puhul said vanema vanuserühma lapsed paremad tulemused kui noorema vanuserühma lapsed.

Ülesande „Värvilised klotsid“ puhul oli oluline jälgida, kas laps suudab eristada värve ja neid nimetada. See ülesanne osutus keeruliseks nooremale vanuserühmale. Ka Luigla (2015) jõudis seda ülesannet uurides tulemusteni, et noorem vanuserühm sooritas ülesande nõrgemini kui vanem vanuserühm. Põhjuseks oli see, et paljud noorema vanuserühma lapsed ei osanud veel nimetada värve (kollane, punane). Testi juhendis on selle ülesande puhul välja toodud, et 4 punkti saamiseks peab laps võrdlema värve, eristama neid sõna põhjal, nimetama põhivärve ja olema huvitatud lõpptulemusest. Kolm punkti saab laps, kui ta võrdleb ja eristab värve sõnapõhjal ning ilmutab huvi lõpptulemuse vastu. Selle ülesande puhul on tähtis, et laps kasutab neid värvuste nimetusi aktiivses sõnavaras, kuid punktiarvestus ei arvesta lapse passiivset sõnavara. 2-2,5 aastase lapse sõnavaras on umbes 250 kuni 500 sõna (Tulviste, 2008), kolmanda eluaasta lõpuks keskmiselt 900-1000 sõna (Bachmann & Maruste, 2011). Laste sõnavara areng on väga tihedalt seotud nende kogemusega sellest, kuidas lähedased

täiskasvanud sõnu tuttavates kontekstides kasutavad (Butterworth & Harris, 2002) ning laps mõistab rohkem sõnu, kui ta ise neid kasutab (Hallap & Patrik, 2008; Mänd, 2003; Tiko, 2006; Tulviste, 2008), seega ei saa olla kindel, et 2.1 aastase lapse aktiivses sõnavaras on juba värvid kasutusel. Seetõttu arvab autor, et nooremate laste puhul võiks testis olla kasutusel ka näiteks pool punktid või vanema vanuserühmaga erinevad hindamiskriteeriumid.

Vanemas vanuserühmas tuli võrrelda ja nimetada nelja värvi. Tavaliseks veaks osutus roheline ja sinise värvuse nimetamine. Värvuste kõrvuti asetsemisel suutsid enamus kolmanda grupi lapsed tajuda, et värvused erinesid omavahel ning suutsid uurija näidatud värvuse enda klotside seast leida. Julgen sellest järeldada, et on tavaline, et 2-3aastane laps võib veel selles vanuses ajada segamini sarnase tooniga värve, sest selles vanusel laste sõnavara kasvab kiiresti.

Ülesanne „Pusle“ osutus vanemale vanuserühmale keerulisemaks, kui nooremale vanuserühmale. Noorem vanuserühm pani kokku kaheosalise pildi (pildil oli pall) ning vanem vanuserühm pani kokku kolme osalise pildi, millel oli kujutatud traditsiooniline teekann. Mõlemas vanuserühmas oli juhendamist vajavate laste arv suurem, kui iseseisvalt lahenduseni jõudnute arv.

Bachmanni ja Maruste (2011) järgi ei oska inimesed tajutavat seletada ega oma tegevustes ära kasutada, kui neil puudub tajutava kohta teadmised või kogemused. Sellest võiks järeldada, et lapsed ei tundnud lõikepilti vaadates ära seal kujutletavat objekti (traditsioonilist teekannu). Protokollidest selgus, et tervikpilti nähes tundsid osad lapsed ära pildil oleva objekti, kuid ei suutnud seda nimetada. Seega ei nõustu autor täielikult Kandi (2016) ja Luigla (2015) väitega, et testis esitatud pildid tuleks välja vahetada tänapäevasema pildi vastu. Vanemas vanuserühmas tekitas lastes kõige rohkem probleeme pusle keskmine osa, lapsed panid algul omavahel kokku kannu tila ja kannu sanga osa ning lisasid teise/keskmise pusletüki, kas nende ette või järgi. Testi tehes märkas uurija, et lapsi segas pildi tükide sirged servad, lapsed pole harjunud sirgete servadega puslesid kokku panema. Tänapäevased pusled sobituvad omavahel mustrisse kindlalt. Samuti tundus, et lapsi segas pusletükkide lamineeritud serv, lastel oli keeruline pildi osasid omavahel ühendada ning pildi paksus ei lasknud lastel korrektselt juppe omavahel kokku lükata. Autor soovib selle ülesande vahendid kriitiliselt üle vaadata.

Ülesande „Joonistamine“ eest sai 20 last 3 punkti (39,2%), nendest 11 vanemas vanuserühmas ja 9 nooremas vanuserühmas. Ülesande eesmärk oli välja selgitada lapse eseme joonistamise arengutase, ülesande juhise mõistmist ning juhtiva käe olemasolu. Ülesande juhise järgi pidi laps joonistama autole tee. Kui laps keeldus joonistamast või joonistas midagi

spiraali taolist, siis rakendas testi läbiviija õpetamist, st sõidutas autot edasi-tagasi ja palus uuesti autole tee joonistada.

Seda ülesannet oli raske testijana hinnata, sest uuringu käiku lugedes ei olnud hästi aru saada, millist joonistust tuleb lugeda õigeks ja millist mitte (õpetamise juhendis oodatakse lapselt ühte sirget kriipsu). Autor leiab, et lapsele antavat juhust tuleks täpsustada – „Joonista autole sirge tee“. Selgusetuks jääb, kas looklevat joont ei loeta õigeks, sest harva on teed ainult sirged. Tee võib olla ka looklev ja kurviline. Kuna uurijal oli raske hinnata osade laste joonistust, siis võib hindamise juures olla näidised. Ka Luigla (2015) oli oma töös välja toonud, et osade laste soorituste hindamine osutus joonistamisülesandes raskeks.

Autor arvab, et 2-3aastaste laste tulemusi võisid mõjutada paljud erinevad faktorid: - aktiivsuse varieeruvus, tähelepanu lühiajalisus, võõraste ja keskkonna kartust (Veisson & Nugin, 2008). Kuna testimine toimus hommiku poolsetel aegadel, siis võis tulemusi mõjuda ka ärevus, nälg, kehv enesetunne, väsimus (Education of Yong Children, 2003). Autori arvates võis just fakt, et testi viis läbi lastele võõras inimene, mingil määral tulemusi mõjutada (III grupis ehk abiga ülesandeid sooritanud laste hulk oli 46%). Strebeleva uurimismeetodi plussiks on see, et uurimisel saab rakendada vajadusel ka õpetamist, mis näitab, kas laps suudab abi/õpetamist ülesande lahendamisel ära kasutada või mitte. See annab olulist informatsiooni pedagoogile, st näitab lapse arengupotentsiaali. Suure tõenäosusega suudavad III gruppi koondunud lapsed õpetaja suunamisel lasteaias vajalikud oskused omandada. Individuaalset tähelepanu ja õpetamist vajaksid aga II grupi lapsed.

Häidkind ja Kuusik (2009) on välja toonus, et õpetajal tuleb arvestada, et tema poolt kasutatavad lapse arengu hindamise vahendid ei anna lapse arengust väga põhjalikku ülevaadet, vaid võimaldavad saada esialgse pildi lapse arengu tugevatest ja nõrkadest valdkondadest. See väide kehtib ka Strebeleva meetodi puhul. Antud test on vaid üheks abivahendiks lapse arengu hindamisel ning enne testi läbi viimist tuleb õpetajal eelnevalt tutvuda põhjalikult ülesannetega ning abistamise võtetega.

Tänuõnad

Soovin tänada oma juhendajat Signe Raudikut ja oma perekonda kannatlikkuse ja toetuse eest. Eriti suured tänud kõikidele lastevanematele, kes andsid nõusoleku oma lapse osalemiseks uuringus.

Autorsuse kinnitus

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

Allkiri:

Kuupäev:

Kasutatud kirjandus

- Adams, K. (2007). *Arenda oma lapse andeid*. Kirjastus: Koolibri.
- Aru, J., Bachmann, T. (2009). *Tähelepanu ja teadvus*. Tallinn: Kirjastus Tänapäev
- Bachmann, T., Maruste, R. (2011). *Psühholoogia alused*. Tallinn Kirjastus Tea
- Butterworth, G., Harris, M. (2002). *Arengupsühholoogia alused*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus
- Education of Yong Children, (2003). *Early Childhood Curriculum, Assessment, and Program Evaluation*. Washington. Külastatud aadressil:
<https://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/CAPEexpand.pdf>
- Gleitman, H., Gross, J., Reisberg, D. (2014). *Psühholoogia*. Kirjastus Hermes
- Hallap, M., & Padrik, M. (2008). Valdkond „Keel ja kõne“. E. Kulderknup (Toim), *Õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnad* (lk 26–43). Tartu: Studium.
- Hallap, M., Padrik, M. (2008). *Lapse kõne arendamine*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Heinsoo, H. (2015), PEP-3 testi arenguskaala ülesannete kohandamine 1-2 aastastele eesti emakeelega väikelastele. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool
- Häidkind, P., Pillmann, J., & Ennok, K. (2013). Sissejuhatus. P. Häidkind, K. Palts, J. Pillmann, K. Ennok, K. Villems, & T. Peterson. *Lapse arengu hindamise ja toetamise juhendmaterjal koolieelsetele lasteasutustele*. (lk 4-6). Külastatud aadressil
https://www.hm.ee/sites/default/files/juhendmaterjal_alusharidus.pdf
- Kant, G. (2016). 3-aastaste eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamine Jelena Strebeleva meetodika alusel. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Kikas, E. (2008). Õppimise erinevad viisid. Õppimise protsess. Teadmiste areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 104–119). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kikas, M., Männamaa, M. (2008). Testid ja testimine. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 167-170). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kivi, L., & Sarapuu, H. (Koost) (2005). *Laps ja lasteaed: lasteaiasõpetaja käsiraamat*. Tartu: AS Atlex
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2011). Külastatud aadressil
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13351772>
- Kreegipuu, K., Allik, J. (2006). Taju. J. Allik, M. Rauk (Toim). *Psühholoogia gümnaasiumile*. (148-161) Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus (85-103)

- Kutsekoda (2013). *Kutsestandard. Õpetaja, tase 6*
<http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10494424/pdf/opetaja-tase-6.1.et.pdf>
- Kuusik, Ü. (2007). Laste arengu toetamisest sõimerühmas. A. Kons (Toim), *Väikelapse kõne, keele ja tunnetustegevuse areng* (lk 9-26). Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Luigla, H. (2015). Jelena Strebeleva metoodika sobivus 2-3-aastaste eesti laste tunnetustegevuse arengu psühholoogilis-pedagoogiliseks hindamiseks. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool
- Mišina, G. A., Orlova, A. N., Razenkova, J. A. Strebeleva, E. A., & Šmatko, N. D. (2005). Наглядный материал для обследования детей. Приложение к методическому пособию. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста (2-е издание). Москва: Просвещение
- Must, T. (2014). *Laste arengu hindamine nelja Lõuna-Eesti maakonna lasteaia näitel*. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.
- Mänd, M. (2003). Väikelaps ja õppimine. Lasteaiaõpetaja käsiraamat. *Õppe- ja kasvatustööst kuni kolmeaastaste lastega*.
- Männamaa, M., & Marats, I. (2009). Lapse üldoskuste areng. E. Kulderknup (Toim), *Üldoskuste areng koolieelses eas* (lk 5–43). Tartu: Studium.
- Nugin, K. (2008). Laste arengu hindamise põhimõtetest. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 141-143). Tartu: TÜ Kirjastus
- Nugin, K. (2008). Laste arengu hindamise põhimõtetest. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 141-143). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Palts, K., & Häidkind, P. (2013). Lapse arengu hindamine. P. Häidkind, K. Palts, J. Pillmann, K. Ennok, K. Villems, & T. Peterson. *Lapse arengu hindamise ja toetamise juhendmaterjal koolieelsetele lasteasutustele*. (lk 7-29). Külastatud aadressil https://www.hm.ee/sites/default/files/juhendmaterjal_alusharidus.pdf
- Pennsylvania Early Learning Standards Task Force (2005). Early childhood assessment for children from birth to age 8. Pennsylvania: Department of Education. Külastatud aadressil <https://www.pakeys.org/docs/earlychildhoodassessment.pdf>
- Puls, A. (2015). *5-6aastaste laste vaimse arengu hindamine J. Strebeleva metoodika järgi ning J. Strebeleva metoodika sobivuse hindamine 5-6aastaste eesti laste vaimse arengu hindamiseks*. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool
- Rauk, M. (2006). Mälu. J. Allik, M. Rauk (Toim). *Psühholoogia gümnaasiumile*. (148-161) Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus (110-127)

- Shepard, L., Kagan, S. L., & Wurtz, E. (Koost) (1998). *Principles and recommendations for early childhood assessments*. Washington: National Education Goals Panel. Külastatud aadressil <http://govinfo.library.unt.edu/negp/reports/prinrec.pdf>
- Slentz, K. L. (2008). Assessment in Early Childhood. Washington State Office of Superintendent of Public Instruction. *A Guide to Assessment in Early Childhood; Infancy to Age Eight*. Külastatud aadressil: http://www.k12.wa.us/EarlyLearning/pubdocs/assessment_print.pdf
- Smith, P. K., Cowie, H., & Blades, M. (2008). *Laste arengu mõistmine*. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus
- Strebeleva, J. (2010a). *Laste arendamine ja õpetamine didaktiliste mängude abil. Eripedagoogi käsiraamat*. Tartu: AS Atlex.
- Strebeleva, J. (2010b). *Mõtlemise kujundamisest arenguliste erivajadustega lastel. Eripedagoogi käsiraamat*. Tartu: AS Atlex.
- Tiko, A., (2006). Lapse arengust ja selle jälgimisest. S. Almann, A. Tiko *Arenguvestlused lasteaias*. Tallinn: Ilo
- Tulviste, T. (2008). Kõne areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 39-52). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Tulviste, T., Tulviste, P. (2006). Keel. J. Allik, M. Rauk (Toim). *Psühholoogia gümnaasiumile*. (148-161) Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus
- Veisson, M, Veispak, A. (2005). Lapse arengu- ning õppimisteooriad. L. Kivi, H. Sarapuu (Koost). *Laps ja lasteaed*. Tartu: AS Atlex
- Veisson, M., Nugin, K. (2008). Laste arengu hindamine. E. Kulderknup (Koost). *Lapse arengu hindamine ja toetamine*. Tartu Kirjastus Stuudium
- Viks, M. (1999). Laste psühholoogilis-pedagoogiline uurimine varajases lapseas (2-3a). Karlep, K. (Toim.). *Töid eripedagoogikast XV*. (lk 9 – 19). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Viks, M. (2007). Laste psühholoogilis-pedagoogiline hindamine varases lapseas (2-3 a.). A. Kons (Toim). *Väikelapse kõne, keele ja tunnetustegevuse areng*. Tallinn: Kirjastus Ilo
- Woolfson, R. C. (2001). *Arukas laps*. Tallinn: Sinisukk.
- Väizja, U. (2007). Üks- ja kakskeelsete 2-3a. lase vaimse arengu hindamine J. Strebeleva järgi. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.

Lisad

Lisa 1. 2-aastase lapse arengu hindamise metoodika

Nr	Ülesande nimetus	Laste vanus	
		2.0-2.6 aastat	2.6-3.0 aastat
1	Palli püüdmine ja veeretamine		
2	Pallide peitmine	2 karpi	3 karpi
3	Matrjoška lahti ja kokku	2-osaline	3-osaline
4	Torn lahti ja kokku	3 rõngast	4 rõngast
5	Paarispidid	2 (eri värvi pildid)	4
6	Värvilised klotsid	2 (punane ja kollane)	4 (punane, kollane, sinine ja roheline)
7	Pusle	2-osaline	3-osaline
8	Pulkadest ehitamine	T (kahest pulgast)	△ (kolmest pulgast)
9	Tõmba käru enda juurde		
10	Joonistamine	Autole tee	Autole tee

1) PALLI PÜÜDMINE JA VEERETAMINE

Ülesanne sobib kontakti loomiseks lapsega ja temas huvi tekitamiseks.

Vahendid: kaldrenn, pall.

Uuringu käik:

uurija paneb palli renni ja tekitab lapses huvi palli püüda: „Püüa pall kinni!“ Seejärel pöörab renni teistpidi ja palub veeretada palli mööda renni: „Veereta!“ Täiskasvanu püüab palli kinni. Nii tehake 3-4 korda.

Õpetamine:

kui laps ei püüa palli kinni, näitab täiskasvanu talle kaks-kolm korda, kuidas seda tegema peab, st. õpetamine käib ettenäitamise teel. Uurija võib tegevust demonstreerida ka koostöös lapse emaga.

Punktid:

4	laps asub kohe täiskasvanuga koostööd tegema, püüab ja veeretab palli edukalt
3	laps asub iseseisvalt koostööle, kuid palli ei õnnestu mootorsete raskuste tõttu alati kinni püüda; pärast õpetamist on tulemus positiivne
2	laps õppis ja asub koostööd tegema, püüab palli veeretada ja püüda, kuid see ei

	õnnestu alati
1	laps ei hakka koostööd tegema isegi peale õpetamist ja käitub ebaadekvaatselt (loobib palli, topib suhu jne)

2) PALLIDE PEITMINE

Vahendid:

- 2a.-2a.6k. - kaks erineva suurusega (kõige väiksem ja kõige suurem) karpi koos neile sobivate kaantega, 2 ühte värvi, aga erineva suurusega pallikest;
- 2a.6k. -3a – kolm erineva suurusega karpi koos neile sobivate kaantega, 3 ühte värvi, aga erineva suurusega pallikest

Uuringu käik:

lapse ette asetatakse erineva suurusega karbid ja nende juurde suvaliselt kaaned. Uurija paneb suure palli suurde karpi, väikese palli aga väikesesse karpi ja palub lapsel katta karbid kaantega, pallid ära peita. Seejuures ei selgitata lapsele, milline kaas tuleb võtta. Laps peab ise ära arvama, milline kaas millisele karbile sobib. Kaaned tuleb karpidele panna õigesti (otse), kaante tihedalt sulgemine pole oluline.

Õpetamine:

kui laps valib kaaned valesti, näitab täiskasvanu talle ette, kuidas proovida kaasi karpidele ja selgitab: „Suurele suur kaas ja väikesele väike kaas“.

*Pärast õpetamist palutakse lapsel täita ülesanne **iseseisvalt**. Asetatakse jälle karbid, pallid ja kaaned nii nagu alguses ja palutakse karpidele kaaned peale panna.*

Punktid:

4	laps saab ülesandest kohe aru; lahendab selle; kasutab sidusaid tegevusi; on huvitatud lõpptulemusest
3	laps nõustub kohe ülesannet täitma, kuid raskused tekivad sidusate tegevuste sooritamisel (ei suuda kaane nurki karbiga vastavusse viia); on huvitatud oma tegevuse tulemusest; pärast õpetamist lahendab ülesande
2	laps ei saa ülesandest aru; pärast õpetamist püüab eesmärki saavutada, kuid tal puuduvad sidusad tegevused; lõpptulemuse suhtes ükskõikne; iseseisvalt ülesannet ei täida
1	laps ei saa ülesandest aru; ei püüa eesmärki saavutada; ei saanud ülesandest aru ka pärast õpetamist

3) MATRJOŠKA LAHTI JA KOKKU

Vahendid: kaks 2-osalist (kõige väiksem ja kõige suurem) või 3-osalist matrjoškat.

Uuringu käik:

uurija annab lapsele matrjoška ja palub selle lahti võtta. Enne võib lapses nuku vastu huvi tekitada nt seda kõristades ja kui nukk on lahti võetud, võib lasta lapsel sellega pisut mängida. Kui laps ei hakka tegutsema, teeb täiskasvanu ise matrjoška lahti ja palub lapsel selle kokku panna.

Õpetamine:

uurija võtab veel ühe kaheosalise matrjoška, avab selle, juhtides lapse tähelepanu selle sees

olevale teisele matrjoškale, palub tal teha sama oma matrjoškaga (teha see lahti). Edasi palub täiskasvanu lapsel osutavat žesti kasutades peita väike matrjoška suure sisse. Pärast õpetamist palutakse lapsel täita ülesanne **iseseisvalt**.

Punktid:

4	laps nõustub kohe ülesannet täitma ja saab sellest aru; täidab selle iseseisvalt; märgata on sidusaid tegevusi; on huvitatud lõpptulemusest
3	laps nõustub ülesannet täitma ja saab sellest aru, kuid lahendab selle pärast täiskasvanu abistamist (kasutatakse näitavat žesti või sõnalisi juhiseid); saab aru, et lõpptulemus on saavutatud; pärast õpetamist paneb matrjoška iseseisvalt kokku
2	laps täidab ülesande ainult täiskasvanu tegevusi matkides
1	laps ei õppinud matrjoškat kokku panema; pärast õpetamist tegutseb ebaadekvaatselt (topib suhu, loobib, kopsib, pigistab matrjoška pihku jne)

4) TORN LAHTI JA KOKKU

Vahendid: kolmest (neljast) rõngast koosnev püramiid.

Uuringu käik:

uurija palub lapsel püramiidi lahti võtta. Kui laps ei hakka tegutsema, võtab täiskasvanu püramiidi ise koost lahti ja palub lapsel seda tegevust korrata.

Õpetamine:

kui laps ei hakka tegutsema, ulatab täiskasvanu talle ise ükshaaval rõngaid, näidates iga kord žestiga, et need tuleb panna varre otsa. Seejärel palutakse lapsel täita ülesanne **iseseisvalt**.

Punktid:

4	laps võtab püramiidi kohe iseseisvalt lahti ja paneb kokku, arvestades rõngaste suurust; juhtiv käsi on selge; mõlemad käed tegutsevad selgelt koordineeritult; on huvitatud lõpptulemusest
3	laps nõustub kohe ülesannet täitma, saab sellest aru, kuid lükib rõngad varrele nende suurust arvestamata; pärast õpetamist täidab ülesande veatult; juhtiv käsi on selge, kuid ei väljendu mõlema käe tegevuse koordineeritus; hindab tulemust adekvaatselt
2	laps nõustub ülesannet täitma; kokkupanekul ei arvesta rõngaste suurust; pärast õpetamist lükib kõik rõngad varrele, kuid ei arvesta endiselt nende suurust; puuduvad juhtiv käsi ja mõlema käe tegevuse koordineeritus; on oma tegevuse lõpptulemuse suhtes ükskõikne
1	laps tegutseb ebaadekvaatselt (püüab isegi pärast õpetamist panna rõngaid kupliga kaetud varre otsa, loobib rõngaid, pigistab neid pihku jne)

5) PILDIPAARID

Vahendid: kaks (neli) paari esemepilte (seen, maja, vihmavari, liblikas).

Uuringu käik:

lapse ette asetatakse kaks (neli) esemepilti, samasugused pildid on täiskasvanul, kes viib need osutava žestiga omavahel kokku, näidates seejuures, et temal ja lapsel on ühesugused kaardid. Seejärel peidab täiskasvanu oma kaardid ära, võtab ühe neist välja ja palub lapsel näidata samasugust. Pildil olevat objekti uurija ei nimeta.

Õpetamine:

kui laps ülesannet ei täida, näidatakse talle, kuidas pilte omavahel kokku viia: „Minul on selline, sinul on ju ka samasugune“. Seejuures kasutatakse osutavat žesti. Seejärel palutakse lapsel ülesanne **iseseisvalt** lahendada.

Punktid:

4	laps saab kohe ülesandest aru ja võrdleb pildipaare enesekindlalt; on huvitatud lõpptulemusest
3	laps saab ülesande tingimustest kohe aru; teeb ühe vea; pärast õpetamist tegutseb enesekindlalt; saab aru, et lõpptulemus on saavutatud
2	laps saab ülesandest aru, kuid kohe täita ei suuda; õpetamise käigus kõrvutab pilte; hinnangu suhtes oma tegevusele on ükskõikne; ülesannet iseseisvalt ei lahenda
1	laps jätkab pärast õpetamist ebaadekvaatset tegutsemist (keerab kaarte ümber, ei fikseeri pilku pildil, püüab pilti täiskasvanu käest ära võtta jne)

6) VÄRVILISED KLOTSID

- Värvuste eristamine taju tasandil
- Värvuste nimetuste mõistmine (nimetused passiivses sõnavaras)
- Värvuste nimetamine (nimetused aktiivses sõnavaras)

Vahendid: nelja värvi klotsid – 2 punast, 2 kollast, 2 rohelist, 2 sinist. Nooremal vanusegrupil kasutame vaid kollaseid ja punaseid klotse.

Uuringu käik:

lapse ette asetatakse kaks (neli) värvilist klotsi, täiskasvanu käes on teine samasugune komplekt.

- Uuriija võtab ühe enda klotsi ja palub näidata samasugust: „Näita, kus on samasugune!“ , asetab siis enda klotsi lapse poolt näidatud kuubiku peale. Edasi annab uurija järgmise kuubiku lapse kätte ja palub sellele õige koha leida. Laps võib klotsid asetada ka üksteise kõrvale.
- Seejärel palub uurija näidata klotse: „Näita, kus on punane, jne“.
- Viimaks palutakse lapsel järgemööda nimetada iga klotsi värv: „Ütle, mis värvi see klots on“.

Õpetamine:

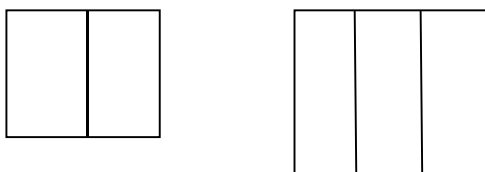
- kui laps ei erista värvusi taju tasandil, toimub õpetamine. Uuriija jätab lapse komplektist lauale punase ja kollase klotsi ning näitab enda kollast klotsi: „Vaata, missugune on minul! Sul on samasugune!“. Kõrvutatakse klotse ja proovitakse uuesti: „Näita, kus on selline!“
- Kui laps eristab värve, kuid ei väljenda sõnadega, õpetatakse teda sõnaga väljendama kahte värvi, värvi nimetust seejuures kaks-kolm korda korrates. Pärast õpetamist kontrollitakse ülesande **iseseisvat** täitmist uuesti – kas suudab nüüd öelda ise, mis värvi klots on, kui täiskasvanu selle üles tõstab.

Punktid:

4	laps võrdleb värve; eristab neid sõna põhjal; nimetab põhivärve; on huvitatud lõpptulemusest
3	laps võrdleb ja eristab värve sõna põhjal; ilmutab huvi lõpptulemuse vastu
2	laps võrdleb kahte värvi, kuid ei erista värvi sõna põhjal isegi pärast õpetamist; on lõpptulemuse suhtes ükskõikne
1	laps ei erista värve isegi pärast õpetamist

7) PUSLE

Vahendid: kaks ühesugust esemepilti (pall, teekann), millest üks on lõigatud kaheks (kolmeks) tükiks.



Uuringu käik:

täiskasvanu näitab lapsele kahte (kolme) pilditükki ja palub: „Tee pilt terveks“.

Õpetamine: kui laps ei suuda pilditükke õigesti ühendada, näitab täiskasvanu tervet pilti ja palub teha tükkidest samasuguse. Kui laps ülesandega ka pärast seda toime ei tule, paneb uurija ise ühe pilditüki tervele pildile ja palub lapsel lisada teine. Seejärel peab laps lahendama ülesande **iseseisvalt**.

Punktid:

4	laps saab ülesandest aru; paneb pilditükid kokku iseseisvalt; on huvitatud lõpptulemusest
3	laps saab ülesandest kohe aru, kuid paneb pildi kokku täiskasvanu abiga; pärast õpetamist paneb pildi kokku iseseisvalt; saab aru, et lõpptulemus on positiivne
2	laps paneb pilditükid kokku täiskasvanu abiga; on lõpptulemuse suhtes ükskõikne; iseseisvalt pilti kokku panna ei suuda
1	laps tegutseb ka pärast õpetamist ebaadekvaatselt (ei püüa pilditükke üksteisega kokku sobitada)

8) PULKADEST EHITAMINE

Vahendid: neli (kuus) ühte värvi lamedat pulka.

Uuringu käik:

uurija ehitab lapse nähes pulkadest T või \triangle , annab lapsele ka vastavalt 2 või 3 pulka ja palub lapsel ehitada samasuguse.

Õpetamine: kui laps ei suuda kujundit ettenäitamise järgi kokku panna, võtab uurija lapse pulgad ja ehitab ise veel ühe kujundi, misjärel lõhub selle ära ja palub lapsel teha samasuguse. NB! Näidiskujund on kogu aeg ees. Seejärel palub lapsel ülesande **iseseisvalt** täita.

Punktid:

4	laps täidab talle antud ülesande näidise järgi õigesti; on huvitatud lõpptulemusest
---	---

3	laps saab ülesandest õigesti aru, kuid ehitab kujundi alles pärast täiskasvanu tegevuse matkimist; on huvitatud lõpptulemusest. Kui lapse silmist on näha, et püüab huviga teha õiget kujundit, võib ka 3 punkti panna
2	laps üritab pärast õpetamist figuuri ehitada, kuid vastavust näidisele ei saavuta; on lõpptulemuse suhtes ükskõikne
1	laps jätkab ka pärast õpetamist ebaadekvaatset tegutsemist (loobib pulki, laob neid kõrvuti, vehib nendega); on tulemuse suhtes ükskõikne

9) KÄRU

Vahendid: käru rõngaga, millest on pael läbi tõmmatud; teisel juhul on liuguva paela kõrval pettepael.

Uuringu käik:

laps ees laua teises otsas seisab käru, milleni ta käega ei ulatu, kuid tema käeulatuses on kaks teineteisest u 30-40 cm vahega lahku viidud paelaotsa. Lapsel palutakse käru kätte saada. Kui ta tõmbab ainult ühest paelaotsast, jääb käru paigale. Ülesanne seisneb selles, et laps taipaks haarata paela mõlemad otsad ja käru sel moel enda juurde tõmbaks.

Õpetamine toimub lapse enda praktilise proovimise tasandil. Kui laps tõmbab kõigepealt ühest paelaotsast, tuleb anda talle võimalus veelkord proovida. Täiskasvanu tõmbab lapse eest peidetult paela uuesti rõngast läbi ja palub lapsel käru kätte saada.

Punktid:

4	laps leiab kohe õige lahenduse ja lahendab ülesande; on huvitatud lõpptulemusest
3	laps püüab käru kätte saada, tõmmates ühest paelaotsast; pärast kahte-kolme katset saavutab tulemuse; saab aru oma tegevuste lõpptulemusest
2	laps püüab saavutada eesmärki käega; pärast mitut ebaõnnestunud katset keeldub ülesannet lahendamast
1	laps ei saa ülesandest aru; ei ürita eesmärki saavutada

10) JOONISTAMINE

Vahendid: pliiats, paber, väike mänguauto.

Uuringu käik:

lapsele antakse paberileht ja pliiats ja palutakse joonistada autole tee. Kui laps kohe ei joonista või joonistab midagi spiraali taolist, siis keeratakse paberil teine pool ja sõidutatakse sellel autot sirgelt edasi-tagasi. Lapsele öeldakse, et autole on vaja tee teha.

Õpetamine:

kui eeltoodu tulemusel laps ei suuda sirget kriipsu tõmmata, siis näidatakse ette ja palutakse teha samasugune. Näidiseks on üks sirge kriips.

Joonistuse analüüs: kritseldus, sihipärane kriipseldus, eeldused esemepildiks, joonistuse vastavus juhistele.

Punktid:

4	laps täidab ülesande vastavalt sõnalistele juhistele; on huvitatud lõpptulemusest (enamusel juhtudest on see sirge katkematu joon); juhtiv käsi on kindlalt selge, märgata on mõlema käe koordineeritud tegevust (hoiab teise käega paberit kinni)
3	laps saab juhistest aru; püüab joonistada teerada, kujutades seda korduvate kindla suunata katkendlike joontega; saab aru oma tegevuse lõpptulemusest; juhtiv käsi on selge, kuid puudub mõlema käe tegevuse koordineeritus
2	laps üritab midagi kujutada (kriitseldada); on lõppkujutise suhtes ükskõikne; juhtiv käsi ei ole selge; puudub mõlema käe tegevuse koordineeritus
1	lapse ei kasuta pliiatsit paberil kriitseldamiseks; käitub ülesande suhtes ebaadekvaatselt; sõnalisi juhiseid ei täida

Lisa 2. Vaatlusprotokolli ankeet

Protokoll: STREBELEVA _____-aastased

Kuupäev: _____

Testija: _____

Lapse nimi _____

Lapse vanus (aastad + kuud) _____

Lasteaed või

linn/vald _____

Kui laps täidab ülesande täies ulatuses täiesti **iseseisvalt, märkige 4 punkti**, kui laps ka peale õpetamist tegutseb ülesande tingimuste suhtes **ebaadekvaatselt, märkige 1 punkt** (täitke teine veerg).

Kui laps vajab mistahes määral õpetamist või juhendamist, siis täitke kolmas veerg ja märkige võimalikult täpselt üles, kuidas last abistasite ja kuidas ta ülesannet sooritas ning mida seejuures rääkis. Teine veerg jätkke selle ülesande osas tühjaks.

Ül.	Punkte	Lapse tegevuse ja kõne kirjeldus
1.		

Lihlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Merje Kelgo

(sünnikuupäev: 13.12.1984)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihlitsentsi) enda loodud teose „2-aastaste Eesti laste tunnetustegevuse arengu hindamine Jelena Strebeleva metoodika alusel“, mille juhendaja on Signe Raudik
 - 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 lihlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 28.05.2017