

Tartu Ülikool

Psühholoogia instituut

Küllike Lain

**LASTE METAMÄLU: 4-, 6- JA 8-AASTASTE LASTE  
MEENUTAMISE STRATEEGIAD**

Magistritöö

Juhendaja: Kristjan Kask, PhD

Kaasjuhendaja: Triin Liin, PhD

Läbiv pealkiri: Laste meenutamise strateegiad

Tartu 2014

## **Kokkuvõte**

### **Laste metamälu: 4-, 6- ja 8-aastaste laste meenutamise strateegiad**

Magistritöö eesmärgiks oli uurida 4-, 6- ja 8-aastaste laste meenutamise strateegiaid erinevate nende elus toimunud ja ettekujuteldavate situatsioonide lõikes. Töös vaadeldi laste metamälu erinevaid aspekte, mis on olulised kohtumenetlustes nagu ajamäärused, isikud ja tegevused, kusjuures rohkem keskenduti ajalise metamälu uurimisele. 52 last intervjueriti küsimustiku alusel, mis oli koostatud lähtuvalt võimalikest ettetulevatest erinevatest olukordadest.

Tulemustest selgus, et kõikides vanusegruppides kasutasid lapsed enim üldise või konkreetse fakti abil meenutamist. Sageduselt teine oli enesekohase info abil meenutamine. 8-aastased lapsed kasutasid meenutamiseks pigem strateegiaid kui vastasid „ei tea“, kuid 4- ja 6-aastaste vastused olid pigem ilma meenutamisstrateegiata.

## **Abstract**

### **Children's metamemory: reminiscing strategies of 4-, 6- and 8-year olds**

The purpose of this master's thesis was to examine 4-, 6- and 8-year-olds reminiscing strategies across various situations that the children have experienced themselves and those that are imagined. Various aspects of children's metamemory, which are important in forensic settings, such as time, people and activities, were under observation. The main focus was on analysing children's temporal metamemory. 52 children were interviewed, based on a questionnaire about various situations. The main result of the study is that across all observed age-groups children used most often reminiscing based on general or particular facts. Second most often used strategy was reminiscing based on self-related information. 8-year-olds were more likely to use reminiscing-strategies, than give nondescriptive answers such as „don't know“, whereas 4- and 6-year-old's answers did not often contain a particular reminiscing strategy.

## Sissejuhatus

Selle magistritöö teema on arengupsühholoogia olulise valdkonna, laste kognitiivsete protsesside arengu ühest osast, metamälust. Laste metamälu on uuritud juba mitu aastakümnet, kuid ajalise metamälu valdkond ehk teadmised, kuidas mäletatakse möödunud sündmuste ajahetki, on saanud teadlaste hinnangul vähest tähelepanu (Friedman, 2007; Wandrey, Lyon, Quas, & Friedman, 2012; Pathman, Larkina, Burch, & Bauer, 2013). Lisaks sellele, et mälu-uuringute tulemused rikastavad meie teadmisi laste võimetest ja kognitiivsest arengust, kasutatakse seda informatsiooni ka õigussüsteemis.

Viimastel aastakümnetel on lapsi hakatud üha rohkem kohtusaali kutsuma või nendega videoülekuulamisi tegema, seda eriti seksuaalse ärakasutamise juhtumite korral (Kask, 2007). Kui uurija küsitleb isikut, siis ta tahab saada infot kolme teema kohta: aeg, koht ja viis (Kriminaalmenetluse seadustik § 62 lg 1). Vähe on veel teada laste meenutamise võimest sündmuse ajalise toimumise kohta (Pathman *et al*, 2013). Laste erinevus täiskasvanutest kognitiivsete võimete ning suhtlemis- ja sotsiaalsete oskuste poolest on andnud põhjust uuringuteks ja aruteludeks laste poolt antud tunnistuste täpsuse ja usaldusväärsuse kohta. Laste küsitlemisel tuleb arvestada mitmete teguritega, mis võivad mõju avaldada tunnistajatelt saadavale info hulgale ja tunnistuste täpsusele. (Kask, 2007). Laste vastustes sisalduva info paremaks arusaamiseks on ka oluline teada, milliseid strateegiaid lapsed meenutamisel kasutavad.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli uurida 4-, 6- ja 8-aastaste laste meenutamise strateegiaid erinevate situatsioonide lõikes nende elus toimunud ja ettekujuteldavate sündmuste kohta. Töös vaadeldakse metamälu erinevaid aspekte, mis on kohtumenetlustes olulised nagu ajamäärused, isikud ja tegevused, kusjuures rohkem keskendutakse ajalise metamälu uurimisele.

On leitud, et paljud erinevas vanuses lapsed nimetasid aja meenutamiseks universaalseid strateegiaid, eriti abiküsimist teiselt isikult ja kasutades väliseid fakte (Kreutzer, Leonard, & Flavell, 1975, viidatud Friedman, 2007). Lasteaiaaegsed lapsed on oma meeldejätmise võimes väga kindlad (Kikas, 2007:29), kuid lapsed, kes ei saa aru ajamälu protsessidest ja omadustest, võivad olla oma tunnistuses kindlamad, kui see oleks põhjendatud ning nad ei pruugi aru saada ega vajalikuks pidada rekonstruktiivsete strateegialiikide kasutamist, mis domineerivad täiskasvanutel ajaliste sündmuste meenutamisel (Friedman, 1993).

Et sündmuse toimumise aega rekonstrueerida, peab suutma meenutada sündmuse seoseid, millel võib olla ajaline näitaja, omama üldisi teadmisi aja kohta, kaasaarvatud ajamuster, millesse sündmus asetub, piisavalt aega iseloomustavaid teadmisi, et tõlgendada meenutatava sündmuse

mõningaid aspekte (Friedman, 1991) ning lisaks on vaja täidesaatvaid protsesse, mis võimaldavad kogu selle informatsiooni efektiivset kasutamist (Friedman & Lyon, 2005).

### **Mälu ja selle põhiprotsessid**

Psüühiliste protsesside vahendusel saame pidevalt välismaailmast infot, mida kasutame oma tegevuses. See on meie, inimeste, aga ka kõrgemate loomade käitumise olemuslikuks tunnusjooneks. Üks olulisemaid psüühilisi protsesse on mälu, mis on kogemuste aluseks ja mille aluseks on teatud mälu protsessid (Bachmann ja Maruste, 2003:130). Endel Tulving'u järgi on mälu „ ... üks kolmest alustalast, millel tugineb arukas elu; taju ja mõtlemine on kaks ülejäänut.“ (Tulving, 2002:33).

Laste tunnetusprotsessid kujunevad „ ... suuresti täiskasvanute toel, arenedes aga järjest enam ka iseseisvalt. Erinevaid tunnetusprotsesse (taju, tähelepanu, mälu, arutlemine) on sageli raske eristada, sest nad toimivad koos. Ka nende areng on vastastikku seotud, näiteks teadmiste kasv muudab taju ja arutlemist.“ (Kikas, 2008:19).

Mälu põhiprotsessideks on meeldejätmine, säilitamine ja reprodutseerimine/meenu(ta)mine. Meeldejätmisel omandatakse uut infot ja seostatakse see varem omandatuga. Säilitamine on uue lisamise ja vana taandamise protsess. Reprodutseerimine/meenu(ta)mine on mälus säilinu taastamine ja/või kasutamine tegevuses. Reprodutseerimise liikideks on äratundmine, meenumine ja mäletamine/meenutamine (Bachmann ja Maruste, 2003).

Mäletamine sõltub korraka kõigist kolmest komponendist – meeldejätmisest, säilitamisest ja reprodutseerimisest. Informatsiooni salvestamisele avaldavad mõju mitmed tegurid, näiteks kordamine, materjali organiseeritus ja selle sisuline mõistmine, salvestuse ehk kodeerimise operatsioonid, õpitu ülekanne. Samas on iga tegur efektiivne teatud tingimustel. Paljudel juhtudel on kordamine edukam, kui see on ajas hajutatud. Materjali organiseeritus võib esineda kas objektiivse organisatsioonina, kus meeldejäetav materjal esineb juba algselt mingil korrastatud kujul või subjektiivse organisatsioonina, kus meeldejäetav materjal korrastatakse õppija poolt mõttelisse süsteemi. Kodeerimise tulemusena muutub tajutud info mälujäljeks, mille omadused sõltuvad meeldejätmise ajal toimunud vaimsest tegevusest. Õpitu ülekandes võetakse varem õpitud oskus või teadmine appi uue oskuse või teadmise omandamisel (Tulving, 2002).

Lapsed kasutavad koolieelses eas lihtsamaid meeldejätmise strateegiaid nagu nimetamine, näitamine ja suunatud tähelepanu, kasvades hakkavad aga kasutama keerukamaid strateegiaid nagu organiseerimine ja süstematiseerimine. On ka leitud, et laste meeldejätmise edukus ei pruugi paraneda strateegiate kasutamisel, sest nad ei kasuta meeldejätmise strateegiaid alati efektiivselt.

Strateegiate kasutamise efektiivsus sõltub info töötlemise kiirusest, teadmistest püsimälu, eneseregulatsioonivõimest ning ka sellest, kuidas lapsi on õpetatud strateegiaid kasutama (Kikas, 2008:28-29).

Reprodutseerimine sõltub väga suurel määral salvestatud infost ja meenutamisinformatsioonist, mis Tulving'u (2002:80) järgi „... kujuneb küsimustest, vihjetest ja muudest **ajenditest** (*cue*), mis aktiveerivad või lubavad juurdepääsu salvestatud infole.“ ning lisab, et „Edukad meenutamise ajendid sisaldavad endas samasugust infot, mis sisaldub otsitavates mälujälgedes.“ (Tulving, 2002:110).

Aktiivset meenutamist peetakse raskemaks protsessiks kui äratundmisel põhinevat meenutamist, kuigi uuringud on andnud vastuolulisi tulemusi (Haist, Shimamura, & Squire, 1992; Speer & Flavell, 1979). Meeldetuletamine ja äratundmine erinevad teineteisest (Tulving, 2002:153), kusjuures meeldetuletamisel on vaja materjal püsimälu välja tuua sihipärase otsinguga, äratundmisel tuginetakse tajukujunditele ja see toimub spontaanselt (Bachmann ja Maruste, 2003:140-141).

### **Protseduuriline, semantiline ja episoodiline mälu**

Mälu üks liigitustest on protseduuriline, semantiline ja episoodiline mälu. Protseduuriline mälu sisaldab oskusi ja harjumusi ning salvestub mälu harjutamise käigus, näiteks jalgrattaga sõitmine, tunnetusvõimetest lugemine ja kirjutamine. Semantiline mälu sisaldab üldisi teadmisi ümbritseva maailma kohta ning võib salvestuda mälu väga kiiresti, näiteks rohi on roheline. Episoodiline mälu sisaldab isikliku elu mälestusi ja salvestub mälu väga kiiresti. Sündmuste meenutamine eeldab tähelepanu kontsentratsiooni, näiteks mida tegin eelmisel pühapäeval. Episoodilise mälu kõige olulisem omadus seisneb selles, et meeldetuletamise hetkel on see suunatud minevikku (Tulving, 2002).

Tunnistajad kasutavad enamasti episoodilist mälu, kuigi faktipõhiselt ka semantilist mälu. Mõlemad on suured ja keerulised mälusüsteemid, suudavad registreerida ja salvestada informatsiooni maailma erinevate seisundite kohta, kaasa arvatud inimese enda sees toimuvad sündmused ning mõlemast mälu ammutatud informatsiooni saab väljendada nii sümbolites, keeles kui ka pildis (Tulving, 2002).

### **Metamälu ja ajaline metamälu**

Metamälu mõiste tõi teadusesse esmakordselt John H. Flavell 1971. aastal (Flavell, 1971). Metamäluks nimetatakse teadmisi protsessidest informatsiooni kogumise ja mälu ammutamise

kohta (Kreutzer *et al*, 1975, viidatud Friedman, 2007). Ajalist metamälu (*temporal metamemory*) võib kujutleda kui ühte tervikut metamälu sees. Täpne ajaline metamälu tähendab protsessidest ja omadustest arusaamist, mis ühendatakse sisumäluga (*memory for content*) ja kõige spetsiifilisega, et meenutada, millal sündmus toimus (Friedman, 2007).

Baastadmised mälu kohta on juba väikestel lastel, kuid oluline areng toimub keskmise lapsea<sup>1</sup> jooksul, kui arenevad teadlikkus paljude mälugevuste kohta, arusaamine ning strateegiate kasutamine mälu parandamiseks (Flavell, Miller, & Miller, 2002; Flavell & Wellman, 1977; Kuhn, 1999; Schneider, 1999; Schneider & Bjorklund, 1997, viidatud Friedman, 2007). Lapsed õpivad, et kergem on meenutada tähendusrikaste seostega sündmuse sisu või loo olemust kui täpset sõnastust (Friedman, 2007) ning et mõni informatsiooniliik meenub tavaliselt suhteliselt kohe, samal ajal, kui sündmuse toimumise aeg on vaja rekonstrueerida. Metamälu arengu tulemusena tekib arusaamine mälu protsessidest. Kui sündmuse sisu meenutamiseks kasutatakse prospektiivseid strateegiaid nagu näiteks organiseerimine, siis sündmuse ajalise toimumise kohta pigem mitte, sest me teame harva varem ette, et me soovime meenutada, millal mõni sündmus toimus (Schneider & Bjorklund, 1997; viidatud Friedman, 2007).

Kaasaegses ühiskonnas on meie elu ajalised mustrid suurel määral sotsiaalsed konstruktsioonid. Me meenutame minevikku kindlatel eesmärkidel, näiteks meditsiiniküsimustes, tunnistuste andmisel ja ülevaadete koostamisel. Ajamälul on roll narratiivide loomisel, mis on lahutamatu personaalse identiteedi tunnetusest, ühisest minevikust lähisuhetes ja meie autobiograafilisest mälust (Friedman, 2004).

Ajamälu ei ole meie tunnetuses automaatne. Mõned stiimulid asetuvad meie ajalisse mällu hiljem, kuid mõned üldsegi mitte, eriti need, millele pöörame vähe tähelepanu. Teisest küljest pole ka vajadust igasugust ajalist informatsiooni alati salvestada (Friedman, 1993). Elus toimunud sündmused kuuluvad kindlasse aega meie minevikus, isegi, kui me ei mäleta täpselt aega, millal sündmus juhtus (Friedman & Lyon, 2005). Teadmised ajamälu kohta on lastele igapäevaselt olulised mitte ainult selle poolest, et teada kooli õppekavas aastaegade, kuude ja nädalapäevade nimetusi, vaid nad peaksid aru saama ka ajamustritest, et orienteeruda olevikus ja saavutada mineviku kronoloogiline tunnetus (Friedman, 1991).

---

<sup>1</sup>Keskmiseks lapseaaks loetakse ajavahemikku umbes kuendast eluaastast kuni teismeeani. Butterworth, G. ja Harris, M. (1994). Kognitiivne areng keskmises lapseas. Raamatus „Arengupsühholoogia alused“ (Principles of Development Psychology) (Tõlkinud K.Mägi, toimetanud T.Saluvere). (lk 249-271). Tartu Ülikooli Kirjastus, 2002. (Orig. Hillsdale (USA) 1994)

### Ajalise metamälu liigid ja omadused

Psühholoogid eeldavad ajalise informatsiooni olemasolu inimese mälus mitmel erineval viisil, mida Friedman (2004) liigitab kolmeks: vahemaad (*distances*), asukohad (*locations*) ja järjekord (*order*).

Vahemaa (ajaline) on teatud aja hulk, mis jääb möödunud sündmuse ja praeguse ajahetke vahele, näiteks sündmus juhtus ammu aega tagasi, vähe aega tagasi, umbes kuu tagasi jne. Asukohad viitavad ajahetkedele harjumuspärastes, loomulikes ja isiklikes ajamustrites, näiteks sündmus toimus suvel, nädalavahetusel või siis, kui ma käisin koolis. Kuigi asukohtade ja vahemaade eristamine võib näida mittevajalik, sest asukohad tõlgendatakse kergesti vahemaadeks ja vastupidi, on kumbki omaette ajalise informatsiooni tüüp. Järjekord viitab sündmuste toimumise järjekorrale. Mäletamata sündmuse asukohta ajahetkes või vahemaa kahe sündmuse vahel on siiski põhjust uskuda, et üks sündmus toimus teisest varem (Friedman, 2004).

On leitud, et ajamälu on omadused, mis aitavad aru saada mehhanismidest inimeste mineviku kronoloogilises tunnetuses (Friedman, 2004) ja mille Friedman (2004) kümneks põhiliseks kokku koondab:

1. Ajamälu on tavaliselt ligikaudne.
2. Aja möödudes muutuvad hinnangud ajamälu kohta vähem täpsemaks.
3. Mida paremini sündmust mäletatakse, seda täpsemini on selle aega võimalik hinnata.
4. Mõnikord hinnatakse sündmuse kitsamatel ajaskaaladel (näiteks kellaaja meenutamine) täpsemini kui laiematel ajaskaaladel (näiteks kuu meenutamine).
5. Ajaliselt lähestikku, kuid mitteseotud sündmuseid mäletatakse sageli halvemini.
6. Sündmuste aega hinnatakse täpsemini, kui sündmusega samal ajal ilmnevad mingid muud ajalised „märgid“.
7. Seotud sündmuste ajalist järjekorda hinnatakse täpsemini kui mitteseotud sündmuste ajalist järjekorda.
8. Kahe sündmuse ajalise järjekorra mäletamine on ka siis võimalik, kui nende sündmuste rekonstrueerimine on raske.
9. Minevikus erinevatel aegadel toimunud sündmuste mäletamine sõltub mälestuste vanusest.
10. Mõnede (väheste) sündmuste kuupäevad meenuvad kohe.

Neist omadustest saame järeldada, et ajamälu sõltub mitmest erinevast protsessist. Kõige tähtsam neist on rekonstruktsioon, milles ühitatakse info mälestustest sündmuse sisu kohta üldiste teadmistega isiklikest, loomulikest ja harjumuspärastest ajamustritest, et järeldada, millal mingi

sündmus toimus. Vähemtähtsad protsessid on kuupäevade kohene meenumine ja kahe sündmuse järjekorra mäletamine (Friedman, 2001; viidatud Friedman, 2007).

### Uuringud ajamälu kohta

William J. Friedman on uurinud laste arusaamisi ajamälust juba alates eelmise sajandi kaheksakümnendatest aastatest. Ta leidis, et 4-aastased lapsed olid väga täpsed eristama varasemat ja hilisemat sündmust, kuid suutsid varasemat sündmust täpsustada vaid kellaajaliselt või päevaosa järgi, näiteks hommikul või pärastlõunal. Samas olid neil piiratud teadmised nädalapäeva, kuu ja aastaaja kohta, kuna nad ei osanud täpselt hinnata eksperimendi toimumist nendel ajaskaaladel, kuid 6- ja eriti 8-aastased lapsed teadsid kindlalt arvestatavat hulka nädalapäevi, samuti kuude ja aastaegade nimetusi. Sellest saab eeldada, et 4-aastaste laste hinnangud sündmuste ajalise järgnevuse ja vahemaa (*distance*) kohta ei olnud vahendatud teadmiste järgi nädalapäeva ega aastaaja kohta või iseendaga seotud ajamustri järgi, nagu selgus ka 5-aastaste vanuste laste uuringus Strube ja Weber'i (1988) poolt. Leiti, et 4-aastased lapsed olid sündmuse meenutamisel sama täpsed kui 6- ja 8-aastased ning kasutasid aja järeldamiseks detaile, näiteks mänguväljaku asukoht ja päike. See eeldab, et üldistes mäluvõimetes ei olnud puudujääki (Friedman, 1991).

Ka teine uuring kinnitas, et 4-6-aasta vanused lapsed suudavad rekonstrueerida sündmuste ajalist toimumist mõnedel ajaskaaladel mõnede tingimuste juures, eriti ajendite (*cues*) olemasolul ja tõlgendada ajendeid, kui neil on piisavalt teadmisi asjakohaste ajamustrite kohta. Nelja-aastastel olid taas paremad tulemused kellaaja või päevaosa meenutamisel, esimese klassi lastel lisaks ka aastaaja meenutamisel. Näiteks küsides, milline võis lapse arvates olla aastaalg ja lisades, et väljas oli palav, suutsid lapsed õigesti hinnata aastaalga (suve) või (suve)kuud (Friedman & Lyon, 2005). Lisaks on leitud, et 4-aasta vanuses lapsed suudavad eristada sündmuste toimumist minevikus, tajudes ajalisi vahemaid muljete alusel (Friedman, 2005).

Laste vastused võivad olla mõjutatud ka küsimuste liigist. Näiteks leiti, et vabameenusus<sup>2</sup> (*free-recall*) võib anda küll täpset informatsiooni, kuid siiski väga vähest ajalist infot. Selleks, et saada teada spetsiifilist informatsiooni sündmuse toimumise aja kohta, on vaja ka täpsemalt küsida, näiteks otseseid küsimusi<sup>3</sup> (*focused questions*) (Friedman & Lyon, 2005).

<sup>2</sup> Vabameenusus, näiteks „Räägi mulle kõik, mis juhtus algusest kuni lõpuni.“ (Friedman & Lyon, 2005:1215)

<sup>3</sup> Otsesed küsimused, näiteks kuu meenutamisel „Kas see oli jaanuaris, veebruaris ...?“ (Friedman & Lyon, 2005:1215) või kahe lähestikku toimunud sündmuse aja kohta „Kas see toimus enne või pärast Halloween'i?“ (Friedman & Lyon, 2005:1216)



Teadlaste poolt läbiviidud uuringud laste ajamälu kohta on aga tekitanud arutelusid, et eksperimentides lavastatud sündmustel võivad puududa katseisikute jaoks autobiograafilised tunnused nagu emotsioon ja tähendusrikkus, mis käivad kaasas isikliku elu sündmustega. Viimastel aastatel ongi tähelepanu pööratud sellele, et uurida laste meenutamise võimet aja kohta reaalsete elusündmuste järgselt (Wandrey *et al*, 2012; Pathman *et al*, 2013). Uuringus, kus lapsed hindasid aega oma elus toimunud erilistes sündmustes, leiti sarnaselt varasema uuringuga (vt Friedman, 1991), et 4-aastased suutsid täpselt hinnata kahe erineval ajal toimunud sündmuse järjekorda ning olid selles täpsed vaid kellaja (või päevaosa) hindamisel, aga mitte teistel ajaskaaladel, nagu seda tegid 6- ja 8-aastased lapsed (Pathman, 2013).

Ajamälu kasutamist lastel on uuritud ka rakenduslingvistika vaatenurgast. Parm (2012:196) järgi peab lapsel, kes sündmustest lugusid jutustab, olema omandatud ajasüsteem, kuna sündmused on seotud ajaga, mil need toimuvad, on toimunud või alles tulevad. Ajast arusaamine on seletatav üldise kognitiivse arenguga, kusjuures lapsed paigutavad esialgu olevikus toimuva keskmesse ning mineviku ja tulevikuga seotud ajaväljendite mõistmine ja omandamine on komplitseeritud (Tomasello, 2003; viidatud Parm, 2012). Eesti keele ajakategooria omandamise uuringust on selgunud, et kuigi olevikuvormid on eesti lastele mõistetavad juba nelja-aastaselt, omandavad nad oleviku ja mineviku eristamise kuuendaks eluaastaks (Argus ja Parm, 2010; Parm, 2012).

## **Isikute mälu**

Isikukirjelduste kogumine tunnistajatelt on politseitöös üks tavapärasest ja peamistest informatsiooni kogumise meetoditest (Meissner, Sporer & Schooler, 2006; viidatud Kask & Bull, 2009). Samas on näidatud, et see info ei pruugi olla väga usaldusväärne. On leitud, et laste isikukirjeldused on väga täpsed, aga erinevad täiskasvanutest kvantiteedi poolest (Davies & Flin, 1988). Saja politseitoimiku analüüsimisel leiti, et rohkem kui 70% kannatanutest nimetasid keskmiselt 7,2 tunnust kurjategija välimuse kohta ning kõige enam sugu, vanust, pikkust, kehaehitust, rassi, kehakaalu, näo- ja juuste värvi (Kuehn, 1974). Sheperd'i ja Ellis'e järgi (1996) kirjeldavad tunnistajad isikute välimust põhiliselt näo, pikkuse, kaalu, suuruse ja riietuse järgi (Kask & Bull, 2009). Katses, kus lastel paluti vabalt meenutada nähtud lavastatud sündmust ning selles osalenud isikut, nimetasid lasteaialapsed ja esimese klassi lapsed inimese välimuse kohta väga vähe tunnuseid (keskmiselt 1,38), kuid vähene info, mida nad andsid, oli siiski õige ning ebatäpsust esines ülivähe (keskmiselt 0,04) ning nad andsid isegi vähem vale informatsiooni kui vanemad vanusegrupid. Vanuse kasvades suurenes ka isikukirjelduste arv, näiteks üliõpilased andsid

keskmiselt 7,46 isikukirjeldust. Otsestele küsimustele<sup>4</sup> (*direct objective questions*) vastates olid aga lapsed juhtunu meenutamisel sama kompetentsed ja usaldusväärsed kui täiskasvanud (Marin, Holmes, Guth & Kovac, 1979).

Uuringus, kus laste küsitlemisel kasutati üldisi küsimusi<sup>5</sup> (*general questions*), leiti, et 5-6-aastastel lastel olid vähem täpsemad vastused kui 8-9-aastastel lastel. Spetsiifiliste küsimuste<sup>6</sup> (*specific questions*) esitamisel vähenes nooremate laste vastuste täpsus võrreldes vanema grupiga, mõlemad grupid andsid aga rohkem informatsiooni just selliste küsimuste esitamisel võrreldes üldiste küsimustega, kuigi nooremad andsid siiski vähem informatsiooni kui vanemad lapsed. Kui võrrelda laste poolt antud informatsiooni isiku välimuse ja sündmuse kohta sõltumata küsimuse tüübist, selgus, et mõlema vanusegrupi lapsed andsid sündmuse kohta oluliselt rohkem infot ning olid selle kirjeldustes täpsemad kui isiku välimuse kohta ning et nooremad lapsed olid nii isiku välimuse kui ka sündmuse kohta informatsiooni andmises vähem täpsemad ja andsid vähem infot kui vanemad lapsed (Hutcheson, Baxter, Telfer, & Warden, 1995).

Problemaatilised on laste puhul isiku pikkuse, vanuse ja kaalu hinnangud. Isegi 12 aasta vanustel lastel on raske vanust, pikkust ja kaalu hinnata, eriti just võõra inimese (nt kurjategija) puhul (Davies, Stevenson-Robb, & Flin, 1988, viidatud Kask, 2007), kuid vanuse kasvades suureneb laste hinnangute täpsus. Laste hinnangut pikkusele võib mõjutada see, et nad ise on täiskasvanutega võrreldes lühikesed, mistõttu võivad kõik täiskasvanud lastele tunduda väga pikana. Üheks põhjuseks, mispärast lapsed eksivad täiskasvanute vanuse hindamisel, võib-olla teadmiste puudumine näo vananemise kohta (Ellis, 1990, viidatud Kask, 2007).

Inimese kirjeldamisel mainivad väiksemad lapsed rohkem teiste inimeste käitumist või tegevust, noorukid aga rohkem isiku välimust (King & Yuille, viidatud Kask, 2007). Riietust mäletatakse tavaliselt hästi, aga paraku on see sarnaselt juustega üks kergemini muudetavaid karakteristikuid inimese juures (Kask, 2007).

Nagu eespool nimetatud, on laste vastuste täpsus tekitanud uurijates küsimusi ja kahtlusi. Kevin Krug (2007) teeb oma artiklis ülevaate uuringutest tunnistajate enesekindluse ja selle seostest tunnistuste täpsusega. Üldiselt eeldatakse, et mida enesekindlam on tunnistaja oma ütlustes, seda täpsem on temalt saadud informatsioon. Ka kohus kaldub suurema tõenäosusega uskuma tunnistajaid, kes ilmutavad enesekindlust oma tunnistuste andmisel võrreldes ebakindlate

<sup>4</sup> Otseised jah-ei küsimused, näiteks „Kas mehe pluus oli roheline?“ , „Kas mees koputas enne, kui sisenes?“ (Marin *et al*, 1979:305-306)

<sup>5</sup> Üldised küsimused, näiteks „Kas saad mulle rääkida, mis tal seljas oli?“ (Hutcheson *et al*, 1995:638)

<sup>6</sup> Spetsiifilised küsimused, näiteks „Jutusta, mida see naine tegi, kui sa esimest korda tuppa läksid.“ (Hutcheson *et al*, 1995:638)

tunnistajatega. Uuringud on selles osas näidanud aga vastuolulisi tulemusi. Kohtutes on siiski lisaks enesekindlus-täpsuse seosele tuginemisele usaldusväärse olulisteks kriteeriumiteks ka muud tegurid (Krug, 2007).

Kokkuvõttes võib öelda, et just laste intervjuerimisel on väga oluline arvestada intervjueeritava arengutasemega, sest oskusliku küsitlemise ja võimeid arvestava küsitlusmeetoditega on võimalik lastelt saada täpsemaid ja õigemaid vastuseid juhtunu kohta. Laste puhul ongi olulisteks karakteristikuteks nende keelelised võimed ja sugestiivsus ehk mõjutatavus täiskasvanute poolt (Kask, 2007). Oluline faktor on vanuserühma sisesed individuaalsed erinevused ja sellest tulenevalt võivad laste meenutused toimunust olla väga erinevad (Bruck & Melnyk, 2004).

Käesoleva töö eesmärgiks ongi täpsustada seda, mida lapsed mäletavad. Selleks uuritakse järgmisi hüpoteese:

1. Lapsed kasutavad ajakategooriate meenutamiseks pigem strateegiaid kui vastavad, et ei tea vastust.
2. Kellaaja meenutamisel ilmnevad väiksemad vanuselised erinevused võrreldes teiste ajakategooriate meenutamisega.
3. Vanuselised erinevused ilmnevad meenutamise strateegiates - 4-aastased lapsed kasutavad pigem autoriteedi abi ja 8-aastased lapsed kasutavad pigem meenutamist kas üldiste või konkreetsete faktide abil või meenutamise üldtegevust (*general mental activity*).

## Meetod

Tartu Ülikooli psühholoogia üliõpilased<sup>7</sup> küsitlesid 4-, 6- ja 8-aastasi lapsi küsimustiku alusel (lisa 1). Laste vastused kodeeriti üliõpilaste ja töö juhenda poolt<sup>8</sup>.

### *Katseisikud*

Uurimuses osales kokku 52 last, s.h. 17 nelja-aastast, 20 kuueaastast ja 15 kaheksa-aastast last. Lapsed rääkisid eesti keelt. Valim on mugavusvalim, kuna lapsed leiti tutvusringkonnast. Lastevanematelt saadi suuline uurimuses osalemise nõusolek.

### *Mõõtmisvahendid*

Intervjuu läbiviimise aluseks oli küsimustik, mis baseerus Friedman'i (2007) artiklil. Küsimustikus muudeti mõned küsimused vastavalt käesoleva uuringu eesmärkidele. Küsimused koostati lähtuvalt võimalikest eettulevatest erinevatest olukordadest. Oluline oli, et laps saaks meenutada või ette kujutada sündmust võõras vs tuttavas kohas ning võõraste vs tuttavate isikutega ja et kirjeldada tuleks võõrast isikut. Intervjuude aluseks olnud küsimustik on lisa 1. Pärast vastuste sisestamist Exceli tabelisse kodeeriti järgnevalt:

- 1) meenutamise viis avatud küsimuste vastustes (küsimuste seeria 1, 2, 3, 4(e-f), 6(b)), lisa 2 tabel 13;
- 2) meenutamise viis suletud küsimuste vastustes (küsimuste seeria 4(a-d), 6(a)), lisa 2 tabel 14;
- 3) vastus konkreetsele küsimusele (küsimuste seeria 1-4), lisa 2 tabel 15;
- 4) kategooriad küsimuses 5a, lisa 2 tabel 16;
- 5) kategooriad küsimuses 5b, lisa 2 tabel 17;

### *Protseduur*

Iga last intervjueriti üksinda vaikselt ruumis. Ajalist limiiti polnud, lapsed said rahulikult mõelda ja vastata küsimustele endale sobiva kiirusega.

Enne intervjuud viidi laste seas läbi lühimälu ülesanne, kus loeti sõnu ette ühe-sekundiliste vahedega. Lapsele öeldi järgnevalt: „Ma tahaksin sinuga teha ühte harjutust. Harjutus näeb välja

---

<sup>7</sup> 4-aastasi lapsi küsitles Janne Jakovlev, 6-aastasi Carmen Luisti ja 8-aastasi Eha Kriisa-Täht.

<sup>8</sup> 4- ja 6-aastaste laste vastuseid kodeerisid üliõpilased Carmen Luisti ja Küllike Lain ning 8-aastaste laste vastuseid Küllike Lain ja töö kaasjuhendaja Kristjan Kask

nii, et mina loen sulle ette sõnu ja sina pead neid meelde jätma. Kui mina olen sõnade lugemise lõpetanud, pead sina kohe ütleva need sõnad, mis sulle meelde jäid.“ Sõnadeks olid: auto, pääsuke, püksid, lamp, päike, maja, tüdruk, kont. Seejärel intervjueriti lapsi küsimustiku (lisa 1) järgi. Pärast intervjuu läbiviimist küsis intervjuerija lapselt, kas ta mäletab mõnda sõna, mida tal paluti enne intervjuerimist meelde jätta ja meenutada. Selle harjutuse eesmärgiks oli kontrollida, kas laps on suuteline meelde jätta sõnu ja neid meenutama, et kontrollida tema sobivust antud uuringusse. Kõik lapsed olid võimelised sõnu meelde jätta ja said osaleda intervjuus, mis sellele sõnamälu harjutusele järgnes.

Edasi küsis intervjuerija lapse käest, kus ta viimasel ajal käinud on, kas loomaaias, kontserdil, teatris, mänguväljakul, enda või kellegi teise sünnipäeval, klassiüritusel, lasteaiapeol. Ta selgitas lastele, et esitab mõned küsimused, kuidas laps meenutab teatud asju. Seejärel viidi läbi intervjuu, milles oli neli küsimuste seeriat teemadel „Sündmus võõras kohas, kus oli palju inimesi“, „Sündmus tuttavas kohas“, „Isikukirjeldus sündmusel viibinud inimese kohta“ ja „Sündmuse meenutamine kuus kuud tagasi“. Lõpuks esitati küsimusi, millised asjad laste arvates jäävad meile hästi meelde ja miks mõned ei jää meelde ning kas ja kuidas laeva-/rongisõit enne sünnipäeva saaks meelde jääda. Küsimused esitati lastele täpselt küsimustiku (lisa 1) järgi. Kaks intervjuerijat salvestasid intervjuu lastega (4- ja 8-aastastega) ja kirjutasid hiljem selle järgi vastused Exceli tabelisse. 6-aastaste laste intervjuerija kirjutas laste vastused algul paberile, seejärel Exceli tabelisse.

### *Kodeerimine*

Nelja- ja 6-aastaste laste vastuseid kodeerisid sõltumatult kaks üliõpilast küsimuste seeriates 1, 2, 3 ja 4(e-f), mille kodeerimise aluseks olid tabelid 13 ja 15. Pärast esimest kodeerimist võrreldi kodeeringuid ning erinevuste korral lahendati need omavahel arutelu käigus ja koostöös juhendajatega. Nelja- ja 6-aastaste laste vastused küsimustele 4(a-d), 5(a-b) ja 6(a-b) kodeeris üks üliõpilane (töö autor).

Küsimuste 4(a-d) ja 6a kodeerimise aluseks oli tabel 14, küsimuse 6b aluseks oli tabel 13, küsimuse 5a aluseks tabel 16 ja 5b aluseks tabel 17. Kodeeringuid arutati töö kaasjuhendajaga.

Kaheksa-aastaste laste vastused kodeeris esialgu üks üliõpilane, võttes aluseks kodeerimise põhimõtted 4- ja 6-aastaste laste vastuste kodeerimisel. Teine 8-aastaste laste vastuste kodeerija oli töö juhendaja, kes kodeeris 30% vastuseid ja kellega võrreldi kodeerimise tulemusi.

Kodeerijate vahelised reliaablused (*inter-rater reliability*) olid meenutuste kategooriates Cohen's kapp  $k = .85$  ( $p < .001$ ) ja vastuste kategooriates (õige/vale) Cohen's kapp  $k = .94$  ( $p = .001$ ).

Kodeeritud andmete statistiliseks analüüsiks kasutati SPSS 20.0 (IBM). Vanuste kaupa meenutamiskiiside ja õigete kategooriate nimetamist analüüsiti sagedustabeli abil, erinevusi vanusegruppide vahel analüüsiti  $\chi^2$  (hii-ruut) testiga ning efekti suurust  $\eta^2$  (eta-ruut) väärtuse abil. Lühimälu ülesande tulemusi analüüsiti t-testiga (t-test for paired samples).

## Tulemused

### Lühimälu ülesanne

T-testi tulemusena 4-aastased lapsed mäletavad enne intervjuud rohkem sõnu kui peale intervjuud,  $t(16) = 5.57$ ,  $p = .001$ ; sarnased tulemused avaldusid 6-aastaste laste puhul,  $t(19) = 14.57$ ,  $p = .001$  ja 8-aastaste puhul,  $t(14) = 14.67$ ,  $p = .001$ . Kui võrreldi lapsi omavahel, siis enne intervjuud meenutasid 6-aastased lapsed rohkem sõnu kui 4-aastased lapsed,  $t(16) = 4.86$ ,  $p = .001$ ; 8-aastased rohkem kui 4-aastased  $t(14) = 8.00$ ,  $p = .001$  ja 6-aastased,  $t(14) = 2.69$ ,  $p = .017$ . Pärast intervjuud sõnade arvu osas erinevusi ei ilmnenud 4- ja 6-aastaste laste vahel ega 6- ja 8-aastaste laste vahel; aga ilmnisid 4- ja 8-aastaste laste vahel,  $t(14) = 2.96$ ,  $p = .01$ . Tulemused on tabelis 1.

Tabel 1. Lühimälu ülesande võrdlus eri vanuses laste vahel

	Vanus	Laste arv	M	SD
Enne intervjuud	4	17	2,94	1,48
Pärast intervjuud	4	17	1,35	1,11
Enne intervjuud	6	20	4,65	1,18
Pärast intervjuud	6	20	1,8	1,28
Enne intervjuud	8	15	5,93	0,88
Pärast intervjuud	8	15	2,47	0,99

*Olukorra meenutamine, kus on palju võõraid inimesi*

Esimesena küsiti laste käest, kus ta viimasel ajal on käinud, kas loomaaias, kontserdil, teatris või mujal, kus oli palju ja võõraid inimesi. Lapsed pidid selle sündmuse kohta vastama, kuidas nad tuletaksid meelde, millal see toimus kellaajaliselt, mis nädalapäeval, mis kuus, mis aastaajal, mis aastal ja kui vanad nad sel ajal olid.

Tulemustest selgus, et kõige raskem oli nendele küsimustele vastata 4-aastastel lastel. Küsimustele (vt tabel 13) nädalapäeva, aastaaja ja aasta meenutamise kohta vastasid enamusele selle vanusegrupi lapsed kas „ei tea“, arusaamatult või ei nimetanud meenutamisi. Rohkem kui pooled 4-aastastest lastest vastasid sama ka sündmuse toimumise kellaaja, kuu ja oma vanuse meeldetuletamise kohta. Enamus 6-aastastest lastest ei väljendanud meenutamisi aasta kohta, kolm neljandikku nädalapäeva ning kaks kolmandikku kuu, aastaaja ja oma vanuse kohta. Pooled 8-aastastest lastest ei vastanud kuu kohta meenutamisi. Nelja-aastaste laste vastustes oli oluliseks meenutamise viisiks meenutamine enesekohase info abil, mida esines enamikel ajaskaaladel. Ka oma vanust meenutati teistest meenutamisi rohkem just enesekohase info abil, näiteks „4a, meil oli sünnipäev siis saimegi 4-aastaseks“, „4a, praegu olen ka“. Kuue-aastaste laste vastustes domineeris meenutamine üldise või konkreetse fakti abil, mida esines teistest meenutamisi rohkem kuu ja aastaaja meenutamisel, näiteks „veebruar, siis oli sõbrapäev“, „kevad, sest loomaaias hakkas muru kasvama“ ning 8-aastaste laste vastustes samuti meenutamine üldise või konkreetse fakti abil, kuid lisaks eelnevalt nimetatud ajaskaaladele ka kellaaja („hommikul kell 9, sest päike alles tõusis siis“) ja nädalapäeva („puhkepäeval, seepärast, sest siis on mu emal ja isal ainult vabad päevad“) meenutamisel. Enesekohase fakti abil meenutasid 8-aastased lapsed kõige rohkem aastat „2011, sest ma läksin samal aastal kooli“ ja oma vanust „vist 7, sest kooli ajal sain 8“; „7, sest esimeses klassis käisin“. Meenutamistegevuse üldkirjeldusena kodeeriti vastused, milles laps otsis vastust aruteluna „mõtlen, kas/kes/milline ...“ ning seda meenutamisi kasutasid 8-aastased lapsed kõikides teistes selle seeria küsimustes, välja arvatud küsimus oma vanuse kohta, kuid vaid üks 6-aastane laps kellaaja meenutamisel. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline ja ilmnis kõikide küsimuste puhul (vt tabel 2).

Tabel 2. Esimese küsimuste seeria (Olukord paljude võõraste inimestega) vastuste osakaal protsentides vanusegruppide ja meenutamisviiside lõikes

Kuidas tuletad meelde...	Vanus	Ei tea	Autoriteet	Enese-kohane	Üld- või konkreetne fakt	Üld- kirjeldus	Otsene meenutamine	Statistiline olulisus
a) ..., mis kellaajal	4a	59%	18%	12%	12%	0	0	$\chi^2(10)=32.98$ , p= .001, $\eta^2= .68$
	6a	70%	0	5%	15%	5%	5%	
	8a	0	0	7%	60%	7%	27%	
b) ..., mis nädalapäeval	4a	82%	12%	6%	0	0	0	$\chi^2(10)=32.51$ , p= .001, $\eta^2= .72$
	6a	75%	0	10%	10%	0	2%	
	8a	7%	0	27%	33%	7%	27%	
c) ..., mis kuus	4a	65%	18%	12%	6%	0	0	$\chi^2(10)=25.66$ , p= .001 $\eta^2= .60$
	6a	60%	0	0	40%	0	0	
	8a	50%	6%	6%	33%	2%	4%	
d) ..., mis aastaajal	4a	82%	0	6%	12%	0	0	$\chi^2(8)=22.18$ , p=.005 $\eta^2 = .61$
	6a	65%	0	5%	30%	0	0	
	8a	7%	0	13%	67%	7%	7%	
e) ..., mis aastal	4a	94%	0	0	6%	0	0	$\chi^2(10)=41.43$ , p=.001 $\eta^2 = .75$
	6a	95%	0	0	5%	0	0	
	8a	7%	7%	40%	20%	20%	7%	
f) ..., kui vana sa siis olid	4a	53%	12%	29%	0	0	6%	$\chi^2(8)=12.42$ , p=.001 $\eta^2= .42$
	6a	60%	0	30%	5%	0	5%	
	8a	20%	0	60%	13%	0	7%	

Sama küsimuste seeria vastused kategoriseeriti ka selle järgi, kas lapsed vastasid küsimusele õige ajakategooria kohta või mitte ning kas nad olid oma vastuses kindlad või mitte (vt tabel 15). Kõige rohkem vastuseid kategooriasse „ei vasta“ andsid 4-aastased lapsed, sealhulgas peaaegu pooled lapsed kolmel ajaskaalal ja üle poolte lastest kahel ajaskaalal, millest enamik olid vastused „ei tea“, aga oli ka arusaamatuid vastuseid. Kellaaja meenutamisel nimetasid 4-aastased siiski üle poolte juhtudest kategooria õigesti ning natuke alla poole olid ajakategooria määratlustes oma vastuses kindlad. Samal ajal 6– ja 8-aastased eksisid kellaaja kategooria nimetamisel, näiteks 6-aastased „eile käisin“; „üleelmise nädal“; „eelmine aasta“; „sügisel või suvel“ ja 8-aastased „... millalgi päeval“; „päeval, sest oli valge“, samuti kuu kategooria nimetamisel, näiteks 6-aastased „talvel“; „kunagi suvel“ ja 8-aastased „kevad, ei tea kah, sest siis oli suvi nagu“; „päikese järgi, suvel“; „kevad, ei tea“. Kõikide vanusegruppide jaoks oli lihtne vastata küsimusele oma vanuse kohta, kus peaaegu kõik nii 6- kui ka 8-aastased ning 4-aastastest ligi kolm neljandikku vastasid õige kategooria. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline küsimustes 1a, 1b, 1d, 1e ja 1f (vt tabel 3).



Tabel 3. Esimese küsimuste seeria (Olukord paljude võõraste inimestega) vastuste osakaal protsentides vanusegruppide ja konkreetsele küsimusele vastuste lõikes

Kuidas tuletad meelde...	Vanus	Ei vasta	Vale, ei ole kindel	Vale, on kindel	Õige, ei ole kindel	Õige, on kindel	Statistiline olulisus
a) ..., mis kellaajal	4a	47%	0	0	12%	41%	$\chi^2(8)=19.46,$
	6a	30%	5%	50%	0	15%	$p=.013,$
	8a	27%	13%	20%	20%	20%	$\eta^2=.37$
b) ..., mis nädalapäeval	4a	41%	0	29%	12%	18%	$\chi^2(6)=17.24,$
	6a	35%	0	0	25%	40%	$p=.008,$
	8a	13%	0	0	40%	47%	$\eta^2=.52$
c) ..., mis kuus	4a	47%	0	18%	6%	29%	$\chi^2(8)=13.72,$
	6a	25%	5%	10%	15%	45%	$p=.089$
	8a	20%	27%	7%	27%	20%	$\eta^2=.46$
d) ..., mis aastaajal	4a	65%	0	24%	0	12%	$\chi^2(6)=23.63,$
	6a	25%	0	5%	5%	65%	$p=.001$
	8a	13%	0	0	20%	67%	$\eta^2=.62$
e) ..., mis aastal	4a	71%	0	29%	0	0	$\chi^2(6)=16.20,$
	6a	50%	0	10%	5%	35%	$p=.013$
	8a	40%	0	0	7%	53%	$\eta^2=.55$
f) ..., kui vana sa siis olid	4a	29%	0	0	0	71%	$\chi^2(4)=12.14,$
	6a	5%	0	0	5%	90%	$p=.016$
	8a	7%	0	0	27%	67%	$\eta^2=.42$

### Olukorra meenutamine, kus on tuttavad inimesed

Teiseks teemaks oli olukorra meenutamine, kus on rohkem tuttavaid inimesi, näiteks enda või kellegi teise sünnipäev. Väga palju vastuseid tuli kodeerida jällegi kategooriasse „ei vasta“, sest viie küsimuse puhul olid üle poolte 4-aastaste vastustest kas arusaamatud, meenutamisviisita või „ei tea“ - vastused. Üle poolte 6-aastaste laste vastuseid olid samas kategoorias nelja küsimuse puhul ja 8-aastased lapsed ligi pooltel juhtudel küsimuse puhul, kus oli vaja meenutada, kus teised mängisid. Nelja- ja 6-aastased lapsed kasutasid meenutamisstrateegiaks kõige enam konkreetse või üldfakti abi, näiteks 4-aastased „*torust sai alla lasta, lahe toru*“, „*Hiiul, onu on seal*“, 6-aastased „*batuudikeskuses, sellepärast, et seal olid batuudid*“, „*nad ei mänginud, seal oli liumägi*“, aga teisi strateegiaid esines vaid vähestel juhtudel. 8-aastased kasutasid enamus küsimuste puhul meenutamisstrateegiaid, sealhulgas kõige rohkem meenutamist konkreetse või üldfakti abil „*seal [Skypargis] ei olegi mänguasju*“, „*Skypargis, selle järgi, et kutse on veel alles*“ ja meenutamise üldkirjelduse kaudu, näiteks „*ma mõtlen, kes tema sõbrad on, kui ta klassis jagab kutseid, siis vaatan, kellele annab*“, „*mõtlen, kas mulle meeldis seal, et kui meeldis, siis olid autod ja batuut*“, kuid kordagi ei kasutanud nad meenutamist autoriteedi abil. 8-aastased vastasid ligi pooltel

juhtudel, et nad lihtsalt mäletavad või et tuleb meelde, kus sünnipäev toimus ja enesekohase fakti abil, milline see koht oli. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline küsimustes 2a, 2b, 2c, 2d ja 2e (vt tabel 4).

Tabel 4. Teise küsimuste seeria (Olukord tuttavate inimestega) vastuste osakaal protsentides vanusegruppide ja meenutamisviiside lõikes

Kuidas meenutad...	Vanus	Ei tea	Autoriteet	Enese-kohane	Üld- või konkreetne fakt	Üld- kirjeldus	Otsene meenutamine	Statistiline olulisus
a) ..., kus kohas	4a	47%	12%	6%	17%	6%	12%	$\chi^2(10)=23.67$ , p=.009, $\eta^2= .47$
	6a	70%	5%	5%	15%	0	5%	
	8a	0	0	20%	33%	7%	40%	
b) ..., mis mänguasjad	4a	65%	12%	0	17%	0	6%	$\chi^2(10)=31.82$ , p=.001, $\eta^2= .66$
	6a	30%	0	10%	60%	0	0	
	8a	7%	0	13%	40%	33%	7%	
c) ..., milline see koht oli	4a	65%	6%	0	23%	0	6%	$\chi^2(8)=28.63$ , p=.001 $\eta^2= .60$
	6a	75%	0	5%	20%	0	0	
	8a	7%	0	40%	27%	0	27%	
d) ..., kes seal veel olid	4a	65%	6%	0	29%	0	0	$\chi^2(10)=39.37$ , p=.001 $\eta^2= .68$
	6a	75%	0	10%	15%	0	0	
	8a	7%	0	0	27%	40%	26%	
e) ..., mis mänguasjadega keegi mängis	4a	65%	6%	17%	6%	0	6%	$\chi^2(10)=25.25$ , p=.005 $\eta^2= .59$
	6a	45%	0	30%	25%	0	0	
	8a	20%	0	20%	20%	40%	0	
f) ..., kus teised mängisid	4a	59%	6%	6%	23%	0	6%	$\chi^2(10)=9.40$ , p=.495 $\eta^2= .33$
	6a	60%	0	10%	30%	0	0	
	8a	47%	0	13%	20%	13%	7%	

Sama küsimuste seeria vastused kategoriseeriti ka selle järgi, kas lapsed vastasid küsimusele õige kategooria kohta või mitte ning kas nad olid oma vastuses kindlad või mitte (vaata tabel 15). Tulemused näitasid, et selle küsimuse vastused jagunesid vastusevariantide „ei vasta“ ja „kindla õige kategooria“ vahel. Vastused kodeeriti „ei vasta“ kategooriasse seetõttu, et vastuses ei sisaldunud infot koha, mänguasjade, isikute kohta, vaid lapsed vastasid vaid meenutusviisi kohta. Need, kes andsid vastuseid koha, mänguasjade, isikute kohta, vastasid ka peaaegu kõik õige kategooria ja olid oma vastustes kindlad. Vale kategooria esines vaid kahel 4-aastaselt lapsel, kellest 1 laps ütles mänguasjadega mängimise kohta „muusika“ ja teine „poistega, aga mina mängisin tüdrukutega“. 6-aastastest ütlesid lapsed vale kategooria asukoha küsimuses, näiteks „meid oli palju, me kõik mängisime, poisse oli palju ka“, „Martti ja Jaan mängisid telekamänge“ ja „ei olnud teisi lapsi, mina ja mu vend“. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline küsimustes 2a, 2b, 2c ja 2f (vt tabel 5).

Tabel 5. Teise küsimuste seeria (Olukord tuttavate inimestega) vastuste osakaal protsentides vanusegruppide ja konkreetsele küsimusele vastuste lõikes

Kuidas meenutad...	Vanus	Ei vasta	Vale, ei ole kindel	Vale, on kindel	Õige, ei ole kindel	Õige, on kindel	Statistiline olulisus
a) ..., kus kohas	4a	6%	0	0	0	94%	$\chi^2(4)=16.21$ , p= .003, $\eta^2= .43$
	6a	0	0	0	0	100%	
	8a	40%	0	0	7%	53%	
b)...., mis mänguasjad	4a	41%	0	6%	0	53%	$\chi^2(4)=26.44$ , p= .001, $\eta^2= .32$
	6a	0	0	0	0	100%	
	8a	80%	0	0	0	20%	
c)...., milline see koht oli	4a	53%	0	0	0	47%	$\chi^2(2)=10.46$ , p= .005 $\eta^2= .20$
	6a	25%	0	0	0	75%	
	8a	80%	0	0	0	20%	
d)...., kes seal veel olid	4a	41%	0	0	6%	53%	$\chi^2(4)=8,21$ , p=.084 $\eta^2 = .14$
	6a	20%	0	0	0	80%	
	8a	60%	0	0	7%	33%	
e)....,mis mänguasjadega keegi mängis	4a	29%	0	6%	0	65%	$\chi^2(8)=13.86$ , p=.085 $\eta^2 = .37$
	6a	25%	5%	0	5%	65%	
	8a	73%	0	0	0	27%	
f)...., kus teised mängisid	4a	47%	0	0	0	53%	$\chi^2(6)=12.71$ , p=.048 $\eta^2= .21$
	6a	30%	0	15%	10%	45%	
	8a	73%	0	0	0	27%	

#### Meenutamine sünnipäeval nähtud võõra isiku kohta

Järgmisena küsiti laste käest, kuidas nad meenutaksid ja kirjeldaksid võõrast inimest sünnipäeval, kus nad käisid. Tulemused näitasid, et 4-aastased ei nimetanud meenutamisi viisi või vastasid „ei tea“ enamuse juhtudel isiku juuste ja riietuse kohta. Isiku pikkust meenutasid aga veerandikel juhtudel nii enesekohase info järgi, näiteks „*minust pikem, vanem*“ kui ka konkreetse või üldfakti järgi, näiteks „*umbes issi pikkune, emmest pikem*“. Kuue-aastased meenutasid konkreetse või üldfakti järgi isiku pikkust pooltel juhtudel, näiteks „*ukse pikkune*“ ning isiku riietust üle kolme neljandiku juhtudest, näiteks „*särk ja püksid, sellepärast, et ta oli poiss*“, „*sünnipäevariided*“. Kuue-aastased nimetasid isiku pikkuse meenutamiseks kolmel juhul vanust, näiteks „*10 või 11, ta oli kuidagi kümnese moodi*“. Kaheksa-aastased vastasid juukse pikkuse kohta meenutusviisita kolmandikel juhtudest, kuid teiste tunnuste kohta oli enamikel juhtudel kasutatud meenutusviisi, näiteks isiku pikkust üle poolte juhtudel konkreetse või üldfakti järgi, näiteks „*kui ta tuli uksest sisse, siis ta oli uksega ühepikkune ja emast oli pikem*“, juuksevärvi ja riietust kumbagi ligi pooltel juhtudest meenutamistegevuse üldkirjelduse järgi, näiteks „*ma mõtlen milline ta üldse oli ja mis värvi riided ja siis mäletan juuksevärvi*“, „*no näiteks mõtlen, mis värvi oli sein ja kas juuksed olid äkki sama värvi. Juukse pikkust ma ei tea*“, „*mõtlen, mis stiili ta oli, mõned on*

rahulikumat stiili, mõned on lärmakamat stiili“. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline kõikides küsimustes (vt tabel 6).

Tabel 6. Kolmanda küsimuste seeria (Võõra inimese meenutamine) vastuste osakaal protsentides vanusegruppide ja meenutamisviiside lõikes

Kuidas meenutad...	Vanus	Ei tea	Autoriteet	Enese-kohane	Üld- või konkreetne fakt	Üld- kirjeldus	Otsene meenutamine	Statistiline olulisus
a) ... pikkust	4a	53%	0	24%	23%	0	0	$\chi^2(6)=19.93$ , p= .003, $\eta^2= .57$
	6a	40%	0	10%	50%	0	0	
	8a	13%	0	0	60%	27%	0	
b)... juuksevärvi	4a	82%	0	12%	6%	0	0	$\chi^2(10)=32.12$ , p= .001, $\eta^2= .67$
	6a	80%	0	15%	5%	0	0	
	8a	13%	7%	27%	0	46%	7%	
c)... juukse pikkust	4a	94%	0	0	6%	0	0	$\chi^2(8)=28.48$ , p= .001 $\eta^2= .64$
	6a	95%	0	5%	0	0	0	
	8a	33%	0	33%	0	27%	7%	
d)... mis riided seljas/jalas	4a	82%	6%	6%	6%	0	0	$\chi^2(10)=51.57$ , p=.001 $\eta^2 = .71$
	6a	15%	0	0	80%	0	5%	
	8a	13%	0	13%	27%	47%	0	

Sama küsimuste seeria vastused kategoriseeriti ka selle järgi, kas lapsed vastasid küsimusele õige kategooria kohta või mitte ning kas nad olid oma vastuses kindlad või mitte (vt tabel 15). Tulemused näitasid, et vastused jaotusid põhiliselt kas kategooriasse „ei vasta“ vastuse „ei tea“ tõttu või kategooriasse „õige, aga kindel“. Kõige enam jaotusid erinevatesse kategooriatesse vastused isiku pikkuse kohta, kus valiti siiski õige kategooria, kuid umbes viiendik lastest olid ebakindlad igas vanusegrupis. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline küsimustes 2b ja 2d (vt tabel 7).

Tabel 7. Kolmanda küsimuste seeria (Võõra inimese meenutamine) vastuste osakaal protsentides vanusegruppide ja konkreetsele küsimusele vastuste lõikes

Kuidas meenutad...	Vanus	Ei vasta	Vale, ei ole kindel	Vale, on kindel	Õige, ei ole kindel	Õige, on kindel	Statistiline olulisus
a) ... isiku pikkust	4a	35%	0	6%	18%	41%	$\chi^2(6)=4.1$ , p= .663, $\eta^2= .16$
	6a	35%	0	15%	15%	35%	
	8a	53%	0	0	20%	27%	
b)... juuksevärvi	4a	35%	0	0	18%	47%	$\chi^2(6)=14.84$ , p= .022, $\eta^2= .31$
	6a	25%	0	5%	0	70%	
	8a	73%	0	0	7%	20%	
c)... juukse pikkust	4a	82%	0	0	0	18%	$\chi^2(2)= .32$ , p= .854 $\eta^2= .03$
	6a	75%	0	0	0	25%	
	8a	80%	0	0	0	20%	
d)... mis riided seljas/jalas	4a	53%	0	0	0	47%	$\chi^2(6)=13.93$ , p=.030 $\eta^2 = .20$
	6a	15%	0	10%	0	75%	
	8a	60%	0	0	7%	33%	

*Meenutamine kuus kuud tagasi multifilmi vaatamise kohta*

Järgmisena paluti lastel kujutada ette, et nad kuus kuud tagasi vaatasid multifilmi ning küsiti, kuidas nad meenutaksid, kas nad vaatasid seda üksi või kellegagi koos ning kus nad seda vaatasid. Tulemustest selgus, et enamus 4-aastasi lapsi ja ligi pooled 6-aastastest lastest ei teadnud, kuidas meenutada, kas nad vaatasid multifilmi kellegagi koos või üksi ning kolm neljandikku 4-aastasi ja kaks kolmandikku 6-aastasi, kus nad multifilmi vaatasid. 8-aastaste laste vastused jagunesid erinevate kategooriate vahel, kuid ligi pooled meenutaksid üksi või kellegagi koos vaatamist konkreetse või üldise fakti järgi, näiteks „üksi, sest ema ja isa olid veel tööl“, „mäletaksin, kellele veel võib see film meeldida“, „üksinda, sest vend ei vaata midagi peale Simpsonite“, „üksinda, sest telekat vaatan üksinda, teised ei viitsi vaadata“ ning samuti vaatamise asukoha kohta, näiteks „suures toas, sest seal saab pikutada“, „kui telekast, siis kodus“, „oma kodus diivanil, sest ema ja isa ei luba kellegi juures käia“. Enesekohase info järgi meenutaksid kolmandik 6-aastasi lapsi üksi või kellegagi koos vaatamist ja kolmandik 8-aastasi lapsi kohta, kus multifilmi vaadati, näiteks „multikaid vaatan kodus“, „kodus, sest mujal ei ole ööbinud“, „ma arvan, et kodus, sest sõprade juures vaatame tavaliselt plaadi pealt, mitte telekast“. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline mõlema küsimuse puhul (vt tabel 8).

Tabel 8. Neljanda küsimuste seeria (Multifilmi vaatamine kuus kuud tagasi) avatud küsimuste vastuste osakaal protsentides vanusegruppide ja meenutamiskiiside lõikes

Kuidas tuletaksid meelde...	Vanus	Ei tea	Autoriteet	Enesekohane	Üld- või konkreetne fakt	Üldkirjeldus	Otsene meenutamine	Statistiline olulisus
e) ..., kas üksi või kellegagi koos	4a	88%	0	0	12%	0	0	$\chi^2(10)=40.60$ , p= .001, $\eta^2= .74$
	6a	45%	5%	35%	10%	0	5%	
	8a	0	0	13%	47%	27%	13%	
f) ..., kus vaatasid	4a	76%	6%	12%	6%	0	0	$\chi^2(8)=19.80$ , p= .011, $\eta^2= .56$
	6a	65%	5%	15%	15%	0	0	
	8a	13%	0	34%	40%	0	13%	

Laste käest küsiti, kui nad kujutaksid ette, et nad kuus kuud tagasi multifilmi vaatasid, kas nad mäletaksid nädalapäeva, aastaaega, kellaega ja kui vanad nad sel ajal olid. Tulemustest selgus, et ligi pooled 4-aastastest lastest ei vastanud nädalapäeva ega aastaaja mäletamise kohta jaatavalt ega eitavalt ning vastused olid arusaamatud, näiteks „kogu aeg olen lastesaateid vaadanud“, „palju“, „paha multikas“, „puhastas sotapota ära“. Enamus 4-aastasi lapsi eeldasid teadvat oma vanust ning kaks kolmandikku ka kellaega. Kolmandik 4-aastastest arvasid aga, et nad ei mäletaks nädalapäeva ja ligi pooled, et aastaaega. Üle poolte 6-aastastest lastest arvasid mitte mäletavat nädalapäeva ja kaks kolmandikku kellaega, kuid kolm neljandikku arvasid, et mäletavad oma

vanust, üle poolte lastest, et aastaaga ja ligi pooled nädalapäeva. Kolmandikule 8-aastastest lastest poleks nende arvates nädalapäeva meenutamine olnud jõukohane, kuid 8-aastased arvasid kõige enam, et suudavad meenutada sündmust kõikidel ajaskaaladel. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline küsimustes 4a ja 4b (vt tabel 9).

Tabel 9. Neljanda küsimuste seeria (Multifilmi vaatamine kuus kuud tagasi) suletud küsimuste vastuste osakaal protsentides vanusegruppide lõikes

Kas sa mäletaksid...	Vanus	Muu	Jah/tõenäoliselt	Ei/ei tea/tõenäoliselt mitte	Statistiline olulisus
a) ... mis nädalapäeval sa filmi vaatasid	4a	47%	18%	35%	$\chi^2(4)=22.30$ , p= .001, $\eta^2= .57$
	6a	0	45%	55%	
	8a	0	67%	33%	
b) ... mis aastaag siis oli, kui filmi vaatasid	4a	41%	18%	41%	$\chi^2(4)=26.69$ , p= .001, $\eta^2= .65$
	6a	0	60%	40%	
	8a	0	93%	7%	
c) ... kui vana sa olid, kui filmi nägid	4a	0	88%	12%	$\chi^2(2)=2.47$ , p= .291, $\eta^2= .05$
	6a	0	75%	25%	
	8a	0	93%	7%	
d) ... mis kell sa filmi vaatasid	4a	6%	65%	29%	$\chi^2(4)=8.65$ , p= .071, $\eta^2= .17$
	6a	0	35%	65%	
	8a	0	73%	27%	

Laste käest küsiti selles küsimusteseerias neli suletud küsimust, mis eeldasid vastuseks „jah“ või „ei“. Kõikide vanusegruppide mõnede laste vastused sisaldasid ka meenutusviisi ja vastust konkreetsele küsimusele nagu eelnevates küsimuste seeriates. Sellest tulenevalt kategoriseeriti vastused ka konkreetsele küsimusele vastamise järgi, et hinnata kategooriate õigsust. Tulemustest selgus, et enamus vastuseid olid õige kategooriaga. Vastuste osakaal kategoorias „ei tea“ oligi tingitud sellest, et vastus ei sisaldanud konkreetset vastust. Neljandik 4-aastastest lastest nimetasid valesti nädalapäeva ja aastaaja kategooria, kusjuures neist üle kolmandiku ka eeldas, et neid kategooriaid nad ei mäletaks. Vanusegruppide vaheline erinevus oli statistiliselt oluline küsimustes 4d, 4e ja 4f (vt tabel 10).

Tabel 10. Neljanda seeria küsimuste (Multifilmi vaatamine kuus kuud tagasi) vastuste osakaal protsentides vanusegruppide ja konkreetsele küsimusele vastuste lõikes

	Vanus	Ei vasta	Vale, ei ole kindel	Vale, on kindel	Õige, ei ole kindel	Õige, on kindel	Statistiline olulisus
a) kas sa mäletaksid, mis nädalapäeval sa filmi vaatasid	4a	59%	0	24%	0	18%	$\chi^2(6)=8.91$ , p= .179, $\eta^2= .30$
	6a	60%	0	0	10%	30%	
	8a	67%	0	7%	13%	13%	
b) ... mis aastaeg siis oli, kui filmi vaatasid	4a	53%	0	29%	0	18%	$\chi^2(8)=13.75$ , p= .088, $\eta^2= .31$
	6a	40%	5%	0	0	55%	
	8a	40%	0	13%	7%	40%	
c) ... kui vana sa olid, kui filmi nägid	4a	18%	0	0	0	82%	$\chi^2(4)=7.27$ , p= .122, $\eta^2= .36$
	6a	25%	0	0	5%	70%	
	8a	47%	0	0	13%	40%	
d) ... mis kell sa filmi vaatasid	4a	24%	0	0	0	76%	$\chi^2(6)=27.53$ , p= .001, $\eta^2= .53$
	6a	60%	0	15%	5%	20%	
	8a	33%	0	0	40%	27%	
e) kuidas tuletaksid meelde, kas vaatasid üksi või kellegagi koos	4a	18%	0	0	0	82%	$\chi^2(4)=15.87$ , p= .003, $\eta^2= .38$
	6a	0	0	0	5%	95%	
	8a	47%	0	0	13%	40%	
f) kuidas tuletaksid meelde, kus filmi vaatasid	4a	12%	0	0	0	88%	$\chi^2(4)=10.44$ , p= .034, $\eta^2= .35$
	6a	5%	0	0	0	95%	
	8a	20%	0	0	20%	60%	

#### Mida on kerge meenutada või mis teeb meenutamise raskeks

Intervjuu ühe osana küsiti laste käest, millised asjad jäävad neile hästi meelde, mida on hiljem kerge meelde tuletada ning mis teeb meeldetuletamise raskeks.

Küsimuste, millised asjad jäävad neile hästi meelde ja mida on hiljem kerge meelde tuletada, vastused kategoriseeriti tabeli 16 järgi. Kui vastuses oli nimetatud mitu kategooriat, siis kategoriseeriti ka vastus mitmesse kategooriasse. Tulemustest selgus, et kõik vanusegrupid nimetasid hästi meelde jäävateks asjadeks tegevusi või sündmusi, näiteks 4-aastased nimetasid sünnipäevi, laulmisi, jutuajamisi, multifilmide vaatamist, 6-aastased sünnipäevi või kuskil käimisi, mängu sõpradega ning kurbi, rõõmsaid või halbu asju, 8-aastased sünnipäevi, reise, mängu sõpradega, aga ka hirmsaid lugusid või unenägusid. Nelja-, 6- ja 8-aastaste laste sündmuste/tegevuste vastuste osakaal oli vastavalt 25%, 65% ja 93%. Kui 6-ja 8-aastaste jaoks olid sündmused/tegevused põhiliselt nimetatud kategooria, siis 4-aastaste vastustes oli kõige enam (44%) nimetatud esemeid ja loomi. Kolmandik selle vanusegrupi vastustest olid „ei tea“. Ka viiendik 6-aastastest lastest vastasid „ei tea“. Kaheksa-aastased lapsed nimetasid suurel määral (73%) emotsioonidega ja omadussõnadega seotud asju, näiteks „Vahepeal jäävad kohutavad asjad

meelde, mis on halvasti läinud”, „toredad ja lõbusad asjad, kui nalja saab“, „hirmsad lood ja unenäod või mis naljakat on juhtunud“.

Küsimuse, mis teeb meeldetuletamise raskeks, vastused kategoriseeriti tabeli 17 järgi. Kõigi vanusegruppide puhul oli esindatud kategooria „hinnang kognitiivsete võimete kohta“, kuid vanusegrupid väljendasid seda erinevalt, näiteks 4-aastased seostasid seda eelnevalt toimunud lühimälukatsesega ja vastasid „rasked sõnad“, „mälutestis alguses öeldud sõnad“, samuti „see, mida sa ei tea“ või „need mida ei tunne“. Kuue-aastased vastasid, et aju ei mahutagi kõike ja et keeruline on meelde tuletada isikuid ning küsimusi, näiteks „sellepärast, et aju ei võta kõike vastu“, „vahest lihtsalt ei tule meelde“, „sellised asjad ei jää meelde, mille üle peab mõtlema palju“. Kaheksa-aastased ütlesid, et raske on siis meelde tuletada, kui ei mäleta täpseid asju või kui ei pane tähele. Kategooria „hinnang kognitiivsete võimete kohta“ vastuste osakaal oli 4-, 6- ja 8-a vanusegruppide järgi vastavalt 31%, 30% ja 20%. Kaheksa-aastaste laste puhul olid ligi pooled vastustest seotud mineviku käsitlemisega ning nende hinnangul on raske meelde tuletada asju, mis juhtusid kaua aega tagasi, näiteks „need, mis olid titana“, „siis, kui ma olin aastane ...“, „kui on rohkem, kui 4 aastat möödunud“, aga üks laps nimetas ka aastaarve, näiteks „mis aastal mis asja said“. Nelja-aastaste puhul jagunesid vastused üsna võrdselt nelja kategooria vahel - „tegevused/sündmused“, „hinnang kognitiivsete võimete kohta“, „asjad/loomad“ ja „ei tea“ vahel vastavalt 31%, 31%, 25% ja 25%. Kuue-aastastest lastest kolmandik vastas „ei tea“ ning viiendik selle vanusegrupi laste vastustest oli mineviku kohta.

#### *Meenutamine laeva- või rongisõidu kohta enne sünnipäeva*

Lastel paluti ette kujutada, et nad käisid laevaga/rongiga sõitmas just enne oma sünnipäeva ning küsiti, kas see aitab neil mäletada, mis kuu siis oli ja kuidas. Ligi pooled 4-aastased lapsed ei vastanud küsimusele jaatavalt ega eitavalt, vaid rääkisid muudest tegevustest, vastasid arusaamatult või ei vastanud üldse midagi. Kolmandik noorimatest ja ka enamik 6-aastasi lapsi vastasid eitavalt, kuid ligi kolm neljandikku 8-aastastest arvasid, et nad mäletaksid, millal sõit toimus. Vanusegruppide vaheline erinevus oli selles küsimuses statistiliselt oluline (vt tabel 11).

Tabel 11. Kuuenda küsimuse (Laeva- või rongisõit enne sünnipäeva) suletud küsimuse (a) vastuse osakaal protsentides vanusegruppide lõikes

Laeva- või rongisõit enne sünnipäeva	Vanus	Muu	Jah/tõenäoliselt	Ei/ei tea/tõenäoliselt mitte	Statistiline olulisus
a) kas aitaks meenutada, mis kuu oli	4a	47%	18%	35%	$\chi^2(4)=34,10$ ,
	6a	0	15%	85%	$p=.001$ ,
	8a	0	73%	27%	$\eta^2=.61$



Lastelt, kes vastasid eelmisele küsimusele jaatavalt, küsiti edasi, kuidas aitaks enne sünnipäeva toimunud laeva- või rongisõit meenutada, mis kuu siis oli. Enamus 4- ja 6-aastasi lapsi ei teadnud, mille järgi seda meenutada, kuid 8-aastased meenutaksid põhiliselt üldise või konkreetse fakti järgi ning põhjendasid, et nad teavad, mis kuus neil sünnipäev on ja selle järgi meenutavadki. Vanustevahelised erinevused olid statistiliselt olulised (vt tabel 12).

Tabel 12. *Kuuenda küsimuse (Laeva- või rongisõit enne sünnipäeva) avatud küsimuse (b) vastuse osakaal protsentides vanusegruppide ja meenutamiskiiside lõikes*

Laeva- või rongisõit enne sünnipäeva	Vanus	Ei tea	Autoriteet	Enesekohane	Üld- või konkreetne fakt	Üldkirjeldus	Otsene meenutamine	Statistiline olulisus
b) Kuidas aitaks meenutada, mis kuu oli	4a	82%	12%	6%	0	0	0	$\chi^2(8)=36,01$ , p= .001 $\eta^2= .69$
	6a	85%	0	10%	0	0	5%	
	8a	20%	0	20%	60%	0	0	

## Arutelu

Töö eesmärgiks oli uurida 4-, 6- ja 8-aastaste laste meenutamise strateegiaid erinevate situatsioonide lõikes nende elus toimunud ja ettekujuteldavate sündmuste kohta. Lisaks meenutamise strateegiatele vaadeldi, kas laste vastustes sisaldus infot konkreetse kategooria nagu aja, koha, tegevuste või isikute kohta, kas kategooria oli õigesti nimetatud ning kui kindlad lapsed olid oma vastustes. Erivanuses lapsed avaldasid erineval määral infot, kusjuures 4- ja 6-aastaste laste vastused olid oluliselt lühemad kui 8-aastastel lastel. Samas, erinevusi oli ka vanusegrupi sees ja erinevate teemade käsitleluses. Osad lapsed vastasid meenutamiskiisi ehk kuidas nad meenutaksid aega, sündmust või isikut ja täpsustasid, millal mis juhtus või mida nägid, teised vastasid aga ainult ühte nendest ning paljud vastused olid „ei tea“. Oli 4-aastasi lapsi, kes vastasid peaaegu kõikidele küsimustele sisukalt ja andsid piisavalt informatsiooni, kuid ka neid, kes peaaegu ühelegi küsimusele ei osanud vastata. Selle võis tingida asjaolu, et varases eas on keele areng väga erineval tasemel (Bates, Dale, & Thal, 1995). Nelja- ja 6-aastaste laste hulgas esines palju vastuseid, kus polnud nimetatud meenutamiskiisi, küll oli aga vastatud selliselt, et sai hinnata kategooriate õigsust. 8-aastased lapsed arutlesid ja mõtisklesid küsimustele vastamisel ning võib eeldada, et nad jälgisid noorematest lastest rohkem küsimuse liiki, see tähendab kas küsimus oli avatud või suletud. Kuna kategooriate õigsust sai hinnata ainult siis, kui lapsed oma vastustes seda nimetasid, siis ei saanud täpset ülevaadet, mis vanuses ja kui paljud uuringus osalenud lapsed teadsid näiteks ajakategooriaid (kellaaega, nädalapäeva, kuud, aastaaga ja aastat). Analüüsi seda, kas vastustes sisalduv info oli vastavuses õige kategooriaga.

Uuringu tulemused näitasid, et aja meenutamisel kohas ja sündmusel, kus oli palju võõraid inimesi, kasutasid 4- ja 6-aastased lapsed väga harva meenutamiskiisi ning igal ajaskaalal vastasid vähemalt üle poolte juhtudest ning isegi kuni 82% arusaamatult või et nad ei tea. Seevastu, 8-aastased lapsed kasutasid iga ajakategooria, välja arvatud kuu, meeldetuletamiseks pigem meenutamiskiisi. Nelja- ja 8-aastastel oli kõige lihtsam vastata küsimusele kellaaaja meenutamise kohta, kusjuures kõik vanemad lapsed ütlesid, kuidas nad kellaaega meenutaksid, aga oma vastustes kellaaega täpsemalt ei nimetanud. Selgus, et laste täpsus ajakategooriate nimetamisel on üsna erinev. Näiteks, kui 4-aastased nimetasid kellaaega kui kategooriat õigesti, siis 6-aastased pigem mitte. Kuue- ja 8-aastased teadsid väga hästi nädalapäeva ja aastaaga, vähem kuud ja aastat, aga 4-aastased eksisid nendes kategooriates vanematest lastest oluliselt rohkem. Kõige õigemad vastused esimese seeria küsimustes olid kellaaaja kategooria nimetamisel just 4-aastastel lastel, nagu selgus ka Friedman'i (1991) ning Friedman'i ja Lyon'i (2005) uuringutest, mis mõlemad kinnitasid, et 4-aastased lapsed suudavad hinnata sündmust kellaaajaliselt, kuid neil on piiratud teadmised teiste

ajakaalade kohta. Võib järeldada, et kui käesolevas uuringus olid lastel vähesed teadmised teatud ajakategooriates või nad ei teadnud neid täpselt, siis ei tekkinud neil ka ettekujutust, kuidas mingit ajahetke meenutada.

Multifilmi vaatamist kuus kuud tagasi ajakategooria järgi arvasid hästi mäletavat eelkõige 8-aastased lapsed. Tulemused näitasid, et ka 4-aastased lapsed olid kindlad, et mäletavad kellaega ja 6-aastased, et mäletavad aastaega. Noorimas vanusegrupis sisaldus ajakategooria kolme neljandiku laste vastuses kellaaja küsimusele ja kõik nad vastasid tõepoolest õigesti ning olid oma vastustes paremad isegi vanematest lastest. Ka pooled 6-aastased lapsed, välja arvatud üks, kes nimetasid ajakategooria, vastasid õigesti. Kaheksa-aastastest lastest arvasid kaks kolmandikku, et teavad nädalapäeva, kuid vaid kolmandik lastest nimetas seda oma vastuses ning üks neist vastas vale kategooria. Siiski pole põhjust multifilmi küsimuste põhjal kahelda 8-aastaste laste teadmistes nädalapäevade kohta, sest esimese seeria küsimuste vastuste järgi näitasid samad lapsed väga häid teadmisi nädalapäevadest ja ka aastaegadest ning nendel ajaskaaladel ei nimetatud valesid kategooriaid. Võib ka oletada, et kõige vanemad lapsed jälgisid väga hästi multifilmi küsimusi, mis eeldasid „jah/ei“ vastust ning ei pidanudki vajalikuks ajakategooriaid nimetada. Multifilmi situatsioonis ei teadnud neljandik 4-aastastest lastest nädalapäeva ja aastaaja kategooriat, kusjuures üle kolmandiku lastest eeldas ka ise, et neid kategooriaid nad ei mäletaks ja ligi pooled lapsed vastasid arusaamatult või et nad ei tea. Võimalik, et lastel oli keeruline meenutada sellise tegevuse juures just selliseid ajakategooriaid, kuna need ei olnud nende laste jaoks ehk nii olulised faktid televiisori vaatamise juures. Üldiselt on kellaeg ja nädalapäev ajakategooriad, mis võivad hästi meelde jääda, kui teatud multifilme vaadatakse kindlatel kellaegadel või konkreetsetel päevadel ning kui pereringis sellest ka ajakategooriaid nimetades räägitakse.

Uurimuse esimeses situatsioonis (palju võõraid inimesi) esitatud küsimused olid avatud küsimused ning neljandas situatsioonis (multifilmi vaatamine) nii avatud kui suletud küsimused. Küsimuste liigist tulenevalt võivad lapsed vastata kas rohkem või vähem informatiivselt, näiteks vaba meenutusega või avatud küsimustele vastates annavad ka väga väikesed lapsed infot, mis on täpsuselt võrdne täiskasvanuga (Hutcheson *et al*, 1995). On leitud, et lapsed püüavad vastata otsestele küsimusele isegi siis, kui nad täpselt ei mäleta, millal sündmus juhtus (Friedman & Lyon, 2005). Esimene hüpotees, et lapsed kasutavad aja meenutamiseks pigem strateegiaid kui vastavad, et ei tea vastust, sai kinnitust kõige vanemas vanusegrupis, kuid mitte noorematel lastel.

Tulemused näitasid, et igas vanuses lapsed suudavad meenutada oma vanust väga hästi. See võib tuleneda sellest, et lastega räägitakse nende vanusest sagedamini kui ajakategooriatest. Kui esimeses situatsioonis (palju võõraid inimesi) pisut üle poolte nii 4- kui ka 6-aastastest lastest ei

osanud öelda, kuidas nad oma vanust meelde tuletaksid, siis ometi, vastates küsimusele, ütlesid peaaegu kõik selles vanuses lapsed kategooria õigesti ning nad olid ise ka selles kindlad. Enamus 8-aastasi lapsi kasutasid vanuse meenutamiseks strateegiat, sealhulgas peaaegu kõik enesekohase info abil meenutamist. Nad vastasid õigesti kategooria ning üle kahe kolmandiku olid ka oma vastuses kindlad. Multifilmi situatsioonis eeldasid peaaegu kõik lapsed erinevates vanusegruppides oma vanust teadvat, kõige vähem siiski 6-aastased. Kategooria vastasid aga õigesti kõik need, kes „jah-ei“ küsimusele ka oma vanuse lisasid.

Teise hüpoteesi kohaselt eeldati, et kellaaja meenutamisel ilmnevad väiksemad vanuselised erinevused kui teiste ajakategooriate meenutamisel. Hüpotees tulenes uuringute tulemustest, mis leidsid, et 4-aastased lapsed suudavad kellaega meenutada täpsemalt kui teisi ajakategooriaid ja et neil olid piiratud teadmised teistest ajakategooriatest (Friedman, 1991; Friedman & Lyon, 2005). Hüpoteesi püstitamisel eeldati ka, et lisaks 4-aastastele suudavad kellaega meenutada ka vanemad lapsed, mis vanusegruppide võrdluses tähendaks väiksemaid erinevusi. Ajakategooriate meenutamine oli vajalik esimeses küsimuste seerias, kus lapsed meenutasid olukorda, kus nad olid hiljuti käinud ja kus oli palju võõraid inimesi. Teine ajakategooriate meenutamine oli vajalik neljanda seeria küsimustes, kus lapsed meenutasid multifilmi vaatamist kuus kuud tagasi. Esimese seeria küsimuste vastuste tulemustest selgus, et kõige suuremad vanustevahelised erinevused olid aasta meenutamisel, kuigi 4- ja 6-aastaste laste vahel erinevusi polnud. Nelja- ja 6-aastased vastasid ühtemoodi, et nad ei tea või vastasid küsimusele aastaarvuga, aga ei põhjendanud, kuidas nad seda meelde tuletasid. Aasta meenutamist üld- või konkreetse fakti abil kasutas kummastki vanusegrupist vaid üks laps, vastupidiselt 8-aastastele, kes kõik peale ühe lapse kasutasid meenutusviisi, sealhulgas kõige rohkem enesekohast infot. Multifilmi vaatamise kohta esitati lastele suletud küsimusi, kas nad mäletaksid nädalapäeva, aastaaga ja kellaega. Tulemustest selgus, et nii nädalapäeva kui aastaaja mäletamist ei eeldanud enamus 4-aastasi lapsi, seevastu 8-aastased eeldasid eriti hästi teadvat aastaaga. Ligi kolmandik 4- ja 8-aastasi lapsi eeldasid, et nad ei mäleta kellaega ning kolmandik 6-aastastest lastest, et mäletavad. Kokkuvõttes võib öelda, et teine hüpotees ei leidnud kinnitust paljude võõraste inimestega olukorras, kus kellaaja meenutamisel olid vanusegruppide vahel suuremad erinevused kui nädalapäeva, kuu ja aastaaja meenutamisel. Hüpotees leidis kinnitust neljanda seeria küsimuste puhul, kus multifilmi vaatamisel kuus kuud tagasi oli kellaaja mäletamise osas väiksem erinevus kui nädalapäeva ja aastaaja mäletamisel ning erinevus ei olnud ka statistiliselt oluline. Võib eeldada, et kui multifilmi küsimuses arvasid 4-aastased, et nad ei mäletaks erinevaid ajakategooriaid, siis suure tõenäosusega nad poleks vastanud ka küsimusele, kuidas nad neid meelde tuletaksid. Multifilmi vaatamine kuus kuud tagasi

võis olla 4-aastaste laste jaoks liiga kaugel minevikuperiood ning meenutamise raskus võis tuleneda asjaolust, et Männamaa (2008:161) järgi elavad lapsed olevikus ning neil on raske sündmuse kohta ajas tagasi mõelda. Nelja-aastaste laste vastused ajakategooriate meeldetuletamise kohta viitasid samuti raskustele konkreetse sündmuse aega meenutada ja nad rääkisid küsimusele vastates mingist muust sündmusest või faktist. Kuue- ja 8-aastaste laste vastused olid konkreetsed, nad kas mäletasid seda ajahetke või mitte või ei teadnud, kuidas seda meelde tuletada, kuid üldjuhul vanemad lapsed ei vastanud arusaamatult.

Kolmanda hüpoteesi kohaselt eeldati, et 4-aastased lapsed kasutavad põhiliselt meenutamist autoriteedi abil. Hüpotees tulenes uuringust, milles leiti, et paljud erinevas vanuses lapsed nimetasid aja meenutamiseks abiküsimist teiselt isikult (Kreutzer *et al*, 1975, viidatud Friedman, 2007), mis ei anna põhjust eeldada, et see meenutusviis võiks olla põhiline. Lapsi aitab meeldejätmisel ja meenutamisel vanemate kõne, mille osatähtsust on täheldatud juba 3-aastastel, samuti minevikusündmuse koos konstrueerimine (Kikas, 2008:24).

Tulemustest ilmnest, et 4-aastased lapsed meenutasid peaaegu poolteist korda rohkem üldise või konkreetse fakti abil (38%) kui autoriteedi abil (24%), kuid meenutusviiside erinevus ilmnest küsimuste seeriade kaupa. Olulise panuse üldise või konkreetse fakti abil meenutamisse andis küsimuste seeria sünnipäeva kohta, kus lapsed kirjeldasid seal viibivaid lapsi ning kohta, kus sünnipäev toimus mitmete faktide järgi, näiteks nad mäletasid, kuidas keegi tuli, kuidas keegi ära läks, kelle sõbrad olid, milliste tegevuste järgi jäi neile meelde, milline see koht oli. Samas olid selle küsimuste seeria vastused mitme küsimuse ja vanusegrupi puhul sellised, kus nimetati ainult inimesi, asju ja tegevusi, kuid ei nimetatud meenutusviisi ehk seda, kuidas nad meelde tuletasid, keda ja mida nad sünnipäeval nägid. Vähestel juhtudel kasutasid lapsed otsemeenutust ning ütlesid, et nad lihtsalt mäletavad, kes seal olid ja mida keegi tegi, enamus nendest olid kõige vanemast vanusegrupist.

Kolmas hüpotees eeldas ka, et 8-aastased lapsed kasutavad meenutusviisideks pigem üldise või konkreetse fakti abi või meenutamise üldtegevust. Eeldati, et laste kognitiivsed protsessid pidevalt arenevad ning ka uuringud on näidanud, et 8-9-aastastel lastel on juba märkimisväärne oskus asjakohast semantilist informatsiooni mälust otsida (Friedman & Lyon, 2005).

Tulemused näitasid, et kõige rohkem (39%) kasutasid 8-aastased lapsed tõepoolest üld- või konkreetse fakti abil meenutamist, kuid meenutusviiside sageduselt teine (28%) oli enesekohase fakti abil meenutamine. Meenutamise üldtegevust, mida eeldati 8-aastaste laste puhul sageduselt vähemalt teisena kasutatavaks viisiks, esines ligi viiendikul (19%) juhtudest. Seega, kolmas hüpotees leidis kinnitust, et 8-aastased lapsed kasutavad põhiliselt üldiste või konkreetsete faktide

abil meenutamist, kuid ei leidnud kinnitust, et selles vanuses lapsed kasutavad pigem meenutamise üldtegevust. Samas, meenutamise üldtegevust kasutati sünnipäeva situatsioonis (tuttav olukord) rohkem kui enesekohase info abil meenutamist, mis kogu uuringu kokkuvõttes oli sageduselt teine meenusviis. Kolmas hüpotees ei leidnud kinnitust ka 4-aastaste laste poolt põhilise meenutamisstrateegiana autoriteedi abil meenutamist.

Hüpoteesi ei püstitatud 6-aastaste meenutamisstrateegia kasutamise kohta, kuid tulemused näitasid, et ka 6-aastased kasutasid kõige enam üldiste või konkreetsete faktide abil meenutamist, mis moodustas 62% kõigist selle vanusegrupi meenutamisstrateegiate kasutamisest.

Nii sünnipäeva situatsioonis kui ka võõra isiku kirjeldamisel oli 4- ja 6-aastaste laste hulgas ülekaalukas meenusviisi mittekasutamine, kuid 8-aastased meenusid peamiselt üldfakti- või konkreetse fakti järgi, samuti meenutamise üldkirjelduse järgi. Sünnipäeva meenutamisel ei olnud vanustevahelisi erinevusi ühes küsimuses, kus tuli meenutada, kus keegi mängis, kuid teiste küsimuste puhul tulenes vanustevaheline erinevus sellest, et 4- ja 6-aastaseid kasutasid oluliselt vähem meenutamisstrateegiaid võrreldes 8-aastastega. Sama tendents kordus ka võõra isiku meenutamisel, et nooremad lapsed kasutasid meenusviisi oluliselt vähem kui kõige vanemad lapsed. Kõige väiksem vanustevaheline erinevus oli inimese pikkuse meenutamisel ja kõige suurem riietuse meenutamisel. Kategooriate nimetamine oli enamusel lastel õige nii sünnipäeva situatsioonis kui ka võõra isiku meenutamisel, kuid kategooriaid nimetati mõne küsimuse puhul eriti vähe, näiteks juuste pikkust igas vanusegrupis ja sünnipäeva situatsiooni küsimustes just 8-aastaste laste puhul. Võib jällegi eeldada, et 8-aastased jälgisid rohkem küsimuse sõnastust kui nooremad lapsed ning kuna küsimused ei eeldanud kategooria nimetamist, siis 8-aastased vastasid pigem meenusviisi kui kategooriat.

Lapsed kasutasid meenutamisel üsna palju ka enesekohast infot, see tähendab sidudes ise läbielatud olukordi või refleksiooni. Siit saab järeldada, et küsitledes on oluline viia last tagasi teatud olukorda minevikus, luua kõigepealt sellega seoseid (näiteks „*Mõttele tagasi sellele päevale*”) ja siis küsides konkreetse küsimuse (näiteks „*Kus sa seisis?*“).

Meenusstrateegiate kasutamise arv oli vanusegruppide lõikes üsna erinev, näiteks kõikide küsimuste lõikes oli 4-aastastel kokku 92 korda, 6-aastastel 139 korda ning 8-aastastel 247 korda kasutatud meenusstrateegiaid, mis kõikide oma vanusegrupi laste küsimuste koguarvust moodustasid vastavalt 28%, 37% ja 87%. Meenusstrateegiaid ei kasutanud 4-aastased lapsed 231 korda, 6-aastased 241 korda ning 8-aastased 38 korda. Kuue-aastaste laste puhul tulenes suurem arv, mil meenusstrateegiat ei kasutatud sellest, et selles vanuses lapsi osales uuringus rohkem kui 4-aastaseid lapsi. Tegelikult moodustas 4-aastaste laste ilma meenusstrateegiata

vastuste arv 72% kõikide selle vanusegrupi laste küsimuste koguarvust, 6-aastastel 63% ja 8-aastastel 13%. Kokkuvõttes, kõige vanemad lapsed kasutasid meenutamisstrateegiaid üle kahe ja poole korra rohkem kui kõige nooremad lapsed, 6-aastastel lastel oli meenutusstrateegiate arv 34% suurem kui 4-aastastel lastel.

Käesolev uurimus hindas laste teadmisi ajakategooriatest, kuid tulemused ei andnud eriti palju infot, kas lapsed mäletasid sündmuse ajaliselts õigesti. Kõige nooremad lapsed rääkisid vähem ja andsid vähem selgitusi kui vanemad lapsed, mida kinnitas ka Pathman *et al* (2013) uuring ning lisab, et lapsed võivad kasutada aja meenutamiseks rekonstruktsiooni, isegi, kui nad ei vasta küsimustele ega räägi sellest. Samas pole ka kindel, et kui laps räägib mingist sündmusest, on ta kasutanud selle meenutamiseks rekonstruktiivseid protsesse. Rekonstruktsioonid võivad viia ka ebatäpsete hinnanguteni, kuigi järeldused on loogilised, näiteks mingil sündmusel osalemine võidakse seostada puhkepäevaga, aga tegelikult puudus laps koolist (Pathman *et al*, 2013).

Kuigi metamälu uuringuid hinnangute täpsuse kohta on tehtud mitmeid, on tunnistused laboratoorsetes tingimustes ja tunnistused seoses kuriteoga väga erinevad situatsioonid. Katse tingimustes on võimalik teada saada, kui täpne tunnistaja millegi meenutamisel oli, võrreldes tegelikku olukorda tunnistaja poolt antud ütlustega. Reaalses elus pole võimalik sageli muule tugineda kui ainult inimeste ütlustele ning alati pole võimalik kindlaks teha, mil määral enesekindlus on seotud tegeliku olukorraga. Seega, vea võimalus pole kunagi täielikult välistatud (Tulving, 2002).

Eespool on nimetatud kordamise tähtsust informatsiooni salvestamisel ning ka seda, et iga tegur on efektiivne teatud tingimustel (Tulving, 2002), kuid on ka leitud, et korduvad väärkohtlemise sündmused võivad mõjuda nii, et lapsel on raske hinnata sündmuse toimumise aega ning sündmuse parem mäletamine ei tähenda täpsemat aja hindamist (Wandrey *et al*, 2012).

Käesoleva uuringu juures oli ka mitmeid piiranguid. Oluliseks erinevuseks kolme vanusegrupi vastuste fikseerimisel oli see, et intervjuerimisel salvestati 4- ja 8-aastaste laste vastused, kuid 6-aastaste laste vastused märgiti üles märkemetena paberile, mille tõttu võis laste vastustest ka midagi jääda kirja panemata ning intervjuerijal polnud vastust võimalik salvestuselt üle kuulata.

Uuringus osalenud laste arv oli väike. Igasse vanusegruppi oli planeeritud 20 last, kuid 4- ja 8-aastasi lapsi oli veel vähem. Võrreldes mitmete varasemate uuringutega on selline laste arv ühes vanusegrupis siiski üsna tavapärane, näiteks Friedman (1991; 2007) ja Friedman & Lyon (2005).

Võib eeldada, et laste intervjuerimine üliõpilaste poolt, kes pole professionaalsed oma küsitlemisviisides, annab erinevaid tulemusi võrreldes nendega, kelle igapäevatöökaks ongi laste küsitlemine, et saada võimalikult palju õiget ja täpset informatsiooni. Seetõttu ei pruukinud sellise meetodi kasutamine anda täpset ülevaadet, kui palju lapsed tegelikult teadsid ja kui palju nad oma informatsioonist küsitajatele avaldasid. Töö autor ei intervjuerinud lapsi ega kuulnud üle salvestusi, kui kirjapandud vastused tundusid segased, mis võis mõjutada ka mõnede küsimuste kodeerimist.

Erinevad ja vastuolulised uuringute tulemused viitavad sellele, et mälu on väga keeruline psüühiline protsess. Teadlased ise ütlevad, et laste mõnede mälu protsesside kohta teatakse natuke, mõnede kohta aga peaaegu mitte midagi, näiteks just rekonstruktiivsete strateegiate kohta igapäevaelu sündmuste meenutamisel ajakategoriates (Pathman *et al*, 2013).

Lõpetuseks saab öelda Tulving'u (2002:108) sõnad, et „... mälu ei ole kopeerimismasin. Meelespeetav info on väga harva asja täpne füüsiline kirjeldus. Inimese mõistus ei tööta samal põhimõttel kui foto-, filmi- või videokaamera. Ta on valikuline, piiratud, sageli eelarvamuslik ja ebatäpne.“



**Kasutatud kirjandus**

1. Argus, R. & Parm, S. (2010). Eesti keele ajakategooria omandamisest – ajavormid ja ajasõnad. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu Aastaraamat*, 6, 26-41.
2. Bachmann, T. ja Maruste, R. (2003). Mnestilised tunnetusprotsessid. Raamatus „Psühholoogia alused“. Teine trükk. (lk 130-158). Kirjastus Ilo. Tallinn.
3. Bates, E, Dale, P.S., & Thal, D. (1995). Individual differences and their implications for theories of language development. Chapter 4 for Paul Fletcher & Brian MacWhinney (Eds.) *Handbook of Child Language*. Oxford: Basil Blackwell, 1995.
4. Bruck, M. & Melnyk, L. (2004). Individual differences in children's suggestibility: A review and synthesis. *Applied Cognitive Psychology*, 18(8), 947-996.
5. Butterworth, G. ja Harris, M. (1994). Kognitiivne areng keskmises lapseas. Raamatus „Arengupsühholoogia alused“ (Principles of Development Psychology) (Tõlkinud K. Mägi, toimetanud T. Saluvere). (lk 249-271). Tartu Ülikooli Kirjastus, 2002. (Orig. Hillsdale (USA) 1994)
6. Davies, G. M., & Flin. R. (1988) “The accuracy and suggestibility of child witnesses”. *Issues in Criminological and Legal Psychology*, 13, 21–34.
7. Davies, G. M., Tarrant, A. & Flin, R. (1989). Close encounters of the witness kind: Children's memory for a stimulated health inspection. *British Journal of Psychology*, 80(4), 415-429.
8. Davies, G. M., Stevenson-Robb, Y., & Flin, R. (1988). Tales out of school: Children's memory for an unexpected event. *Practical aspects of memory: Current research and issues. Vol 1: Memory in everyday life* (pp 122-127): M. M. Gruneberg, P. E. Morris (eds.). Oxford: John Wiley & Sons. 122-127
9. Ellis, H. D. (1990). Developmental trends in face recognition. *The Psychologist*, 3, 114-119.
10. Flavell, J. H. (1971). First discussant's comments: What is memory development the development of? *Human Development*, 14, 272-278.
11. Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (2002). *Cognitive development* (4th ed.) UpperSaddle River, NJ: Prentice-Hall.
12. Flavell, J. H., & Wellman, H. M. (1977). Metamemory. In R. Kail ja J. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp. 3-33). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
13. Friedman, W. J. (1991). The development of children's memory for the time of past events. *Child Development*, 62, 139-155.

14. Friedman, W. J. (1993). Memory for the time of past events. *Psychological Bulletin*, 113, 44-66.
15. Friedman, W. J. (2001). Memory processes underlying humans' chronological sense of the past. In C. Hoerl & T. McCormack (Eds), *Time and Memory. Issues in philosophy and psychology* (pp. 139-167). Oxford, UK; Oxford University Press.
16. Friedman, W. J. (2004). Time in autobiographical memory. *Social Cognition*, 22, 605-621.
17. Friedman, W. J. (2005). Developmental and cognitive perspectives on humans' sense of the times of the past and future events. *Learning and Motivation*, 35, 145-158.
18. Friedman, W. J. (2007). The development of temporal metamemory. *Child Development*, 78(5), 1472-1491.
19. Friedman, W. J., & Lyon, T.D. (2005). The development of temporal-reconstructive abilities. *Child Development*, 76, 1202-1216.
20. Haist, F., Shimamura, A. P., & Squire, L. R. (1992). On the relationship between recall and recognition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18, 691-702.
21. Hutcheson, G. D., Baxter, J. S., Telfer, K. & Warden, D. (1995). Child witness statement quality: Question type and errors of omission. *Law and Human Behavior*, 19(6), 631-648.
22. Kask, K (2007). Arenguliselt sobivad meetodid laste küsitlemiseks. Developmentally Appropriate Methods for Interviewing Children, *Juridica*, 2007, No. 4, pp. 229-238
23. Kask, K. & Bull, R. (2009). From person descriptions to interviewing methods: what can be done to improve child witnesses' testimonies? *Trames*, 13(63/58), 2, 95-108
24. King, M. A. & Yuille, J. C. An investigation of the witness abilities of children. University of British Columbia 1986 (avaldamata käsikiri).
25. Kikas, E. (2008) Tunnetusprotsesside areng. Raamatus „Õppimine ja õpetamine koolieelses eas“. (Toimetanud E. Kikas). (lk 19-38). Tartu Ülikooli Kirjastus
26. Kreutzer, M. A., Leonard, C., & Flavell, J. H. (1975). An interview study of children's knowledge about memory. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 4001. Serial No.159
27. Krug, K. (2007). The relationship between confidence and accuracy: current thoughts of the literature and a new area of research. *Applied Psychology in Criminal Justice*, 3(1), 1-34.
28. Kuhn, D. (1999). Metacognitive development. In L. Balter & C. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (pp. 259-286). New York: Psychology Press.
29. Kuehn, L. L. (1974). Looking down a gun barrel: person description and violent crime. *Perceptual and Motor Skills*, 39, 1159-1164.

30. Marin, B. V., Holmes, D. L., Guth, M. & Kovac, P. (1979). The potential of children as eyewitnesses. *Law and Human Behavior*, 3(4), 295-305.
31. Meissner, C. A., Sporer, S. L., & Schooler, J. F. (2006). Person descriptions as eyewitness Evidence. In *Handbook of eyewitness psychology: memory for people*, 3-34. R. C. L. Lindsay, D. F. Ross, J. D. Read, & M. P. Toglia, eds. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
32. Männamaa, M. (2008). Intervjuu. Raamatus „Õppimine ja õpetamine koolieelses eas“ (Toim. E.Kikas). (lk 159-166). Tartu Ülikooli Kirjastus.
33. Pathman, T., Larkina, M., Burch, M. M, & Bauer, P. J. (2013). Young children’s memory for the times of personal past events. *Journal of Cognition and Development*, 14(1),120-140.
34. Parm, S. (2012). Ajasõnad varasel perioodil eesti lapsekeeles. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu Aastaraamat* 8, 195-212.
35. Schneider, W., & Bjorklund, D.F. (1997). Memory. In W.Damon (Series Ed.) & D. Kuhn & R. S. Siegler (Vol. Eds.), *Handbook of child psychology: Vol . 2, Cognition, language and perception*. (5th ed., pp. 467-522). New York: Wiley.
36. Schneider, W. (1999). The development of metamemory in children. In D. Gopher & A. Koriat (Eds.), *Attention and performance XVII: Cognitive regulation of performance: Interaction of theory and application*. Cambridge, MA:MIT Press.
37. Shepherd, J. W. & Ellis, H. D. (1996). „Face recall – methods and problems“. In *Psychological issues in eyewitness identification*, 87-116. S. L. Sporer, R. S. Malpass, & G. Koehnken, eds. Mahwah. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
38. Speer, J. R., & Flavell, J.H. (1979). Young children’s knowledge of the relative difficulty recognition and recall memory tasks. *Developmental Psychology*, 15(2), 214-217.
39. Strube, G., & Weber, A. (1988). [The development of memory for dates and the reconstruction of the temporal order of past events.] *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 20, 225-238.
40. Tomasello (2003). *Constructing a Language. A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
41. Tulving, E. (2002). Mälu. (Tõlkinud J. Allik, toimetanud M. Rauk). Tartu Ülikooli Kirjastus.
42. Wandrey, L., Lyon, T. D., Quas, J. A., & Freidman, W. J. (2012). Maltreated children’s ability to estimate temporal location and numerosity of placement changes and court visits. *Psychology, Public Policy and Law*, 18(1), 79-104.
43. Kriminaalmenetluse seadustik – RT I, 26.02.2014, 8.  
<https://www.riigiteataja.ee/akt/126022014008>, viimati külastatud 04.mai 2014

## Lisa 1

1. Mõtle sellele, et sa käisid mõni aeg tagasi loomaaias/teatris ... Oletame, et sa tahad meelde tuletada, millal, kus ja kuidas see juhtus.
  - a) Kuidas sa tuletad meelde, mis ajal / millal sa seal käisid (mis kell)?
  - b) Kuidas sa tuletad meelde, mis nädalapäeval sa loomaaias käisid (kas esmaspäeval, teisipäeval või mõnel muul päeval)? Mis nädalapäev see olla võis? Kas sa oskad mulle nädalapäevi öelda?
  - c) Kuidas sa tuletad meelde, mis kuus sa loomaaias käisid (kas jaanuaris, veebruaris või mõnes teises kuus)? Oskad sa mulle kuid nimetada?
  - d) Kuidas sa tuletad meelde, mis aastaajal sa loomaaias käisid (kas suvel, sügisel, talvel või kevadel)? Oskad sa mulle aastaegu nimetada?
  - e) Kuidas sa tuletad meelde, mis aastal sa loomaaias käisid (nt. kas 2012 või 2011 või 2010)? Mis aasta meil praegu on? Mis aasta siis võis olla?
  - f) Kuidas sa mäletaksid seda, kui vana sa siis olid?
2. Sünnipäev (enda või teise oma):
  - a) Kuidas sa meenutad, kus kohas see ... (koht) toimus?
  - b) Millised mõtted aitaks sul meenutada, mis mänguasjad seal olid?
  - c) Kuidas sa mäletad, milline see ... (koht) oli?
  - d) Kuidas sa mäletad, kes seal ... (kohal) veel olid?
  - e) Kuidas sa mäletad, mis mänguasjadega keegi mängis? Milliste mänguasjadega sina mängisid?
  - f) Kuidas sa mäletad, kus teised lapsed mängisid?
3. Nüüd kujuta palun ette, et seal samal sõbra sünnipäeval oli üks võõras inimene, keda sa mitte kunagi varem pole näinud. Kui sa tahad kodus oma emale rääkida, milline see inimene oli, siis:
  - a) Kuidas sa meenutad selle isiku pikkust?
  - b) Mis sa arvad, kuidas sa meenutad tema juuksevärvi?
  - c) Juuksepikkust?
  - d) Kuidas sa meenutad, mis riided temal seljas oli? (riided seljas / jalas / saapad)

4. Kujuta ette, et kuus kuud tagasi Sa vaatasid televiisorist multifilmi, mis Sulle väga meeldis.
  - a) Mis sa arvad, kas sa mäletaksid, mis nädalapäeval sa filmi vaatasid?
  - b) Kas sa mäletaksid, mis aastaag siis oli, kui sa filmi vaatasid?
  - c) Kas sa mäletaksid, kui vana sa siis olid, kui filmi nägid?
  - d) Kas sa mäletaksid, mis kell Sa filmi vaatasid?
  - e) Kuidas Sa tuletaksid meelde, kas sa vaatasid filmi üksinda või kellegagi koos? Kellega?
  - f) Kuidas sa tuletaksid meelde seda, kus sa seda filmi vaatasid?
  
5. Vahel jäävad meile meiega juhtunud asjad hästi meelde ja hiljem on kerge meenutada näiteks, mis kell, mis päeval ja kus kohas asi juhtus. Mõned asjad aga ei tule meile üldse meelde.
  - a) Mis sa arvad, millised asjad jäävad meile hästi meelde ja on hiljem kerge meelde tuletada? Mis veel?
  - b) Mis teeb meile meeldetuletamise raskeks? Mis veel?
  
6. Kujuta ette, et sa käisid rongiga sõitmas just enne oma sünnipäeva.
  - a) Kas see aitab Sul mäletada, mis kuu siis oli, kui sa laevaga/rongiga sõitmas käisid?
  - b) Kuidas?

## Lisa 2

Tabel 13. *Meenutamise viis avatud küsimuste vastustes*

Kood	Selgitus
0	Ei tea / ei mäleta või arusaamatu vastus
1	Meenutamine autoriteedi abil ( <i>Nt. konkreetne isik ütles, nt isa, ema, õpetaja, sõber</i> )
2	Meenutamine enesekohase info abil ( <i>Nt. mina olin siis just teinud midagi ... , mul oli sünnipäev ...</i> )
3	Meenutamine üldise/konkreetses fakti või sündmuse abil ( <i>Nt. siis oli soe, lumi oli maas</i> )
4	Meenutamistegevuse üldkirjeldus ( <i>Nt. otsisin oma peast, pingutasin mälu, mõtlen, kuidas/kas/kes/milline ... (... oli päike, oli tööpäeval, ta oli isast pikem, kellele jagas kutseid, kelle sünnipäev oli ja kes on tema sõbrad, mis stiili ta oli ...)</i> )
5	Otsene meenutamine ( <i>Nt. lihtsalt tean; mul on meeles/jäi meelde; tuleb lihtsalt meelde; mäletan hästi; mõte tuleb pähe ja tulebki meelde</i> )

Tabel 14. *Meenutamise viis suletud küsimuste vastustes*

Kood	Selgitus
0	Muu (arusaamatu, umbmäärane või vale vastus ( <i>nt aastaaja küsimuses vastus nädalapäeva kohta</i> ))
1	Jah/tõenäoliselt
2	Ei/tõenäoliselt mitte/ei tea

Tabel 15. *Vastus konkreetsele küsimusele*

Kood	Selgitus
0	Ei vasta ( <i>ei tea, ei mäleta, arusaamatu või sobimatu vastus</i> )
1	Vale kategooria, ei ole oma vastuses kindel ( <i>Nt. mis päeval see oli? See oli vist eelmisel nädalal</i> )
2	Vale kategooria, on oma vastuses kindel ( <i>Nt. mis päeval see oli? See oli eelmisel nädalal</i> )
3	Õige kategooria, ei ole oma vastuses kindel ( <i>Nt. mis päeval see oli? See oli vist eelmisel laupäeval</i> )
4	Õige kategooria, on oma vastuses kindel ( <i>Nt. mis päeval see oli? See oli eelmisel laupäeval</i> )

Tabel 16. *Kategooriad küsimustes „Millised asjad jäävad hästi meelde ja on kergelt meelde tuletada? Mis veel?“*

Kategooria nimetus
Emotsioon või omadussõna ( <i>Nt uudne, huvitav, lõbus, naljakas, hirmus</i> )
Tegevus/sündmus ( <i>Nt sünnipäev, reis, sõpradega või vanematega koos, unenäod</i> )
Esemed ja loomad (eluta ja elusajad)
Ei tea
Muu

Tabel 17. *Kategooriad küsimustes „Mis teeb meeldetuletamise raskeks? Mis veel?“*

Kategooria nimetus
Emotsioon või omadussõna ( <i>Nt igav, tüütu, tavaline</i> )
Tegevus/sündmus
Esemed ja loomad (eluta ja elusajad)
Ei tea
Hinnang kognitiivse võimekuse kohta ( <i>Nt see, mida ei tea, mida ei tunne, palju on vaja mõelda, kõik ei tule meelde, aju ei võta vastu</i> )
Minevik ( <i>Nt oli ammu aega tagasi, palju aega on möödas, kui olin väike</i> )
Muu

**Tänuavaldus.**

Täna oma juhendajaid Triin Liin'i ja Kristjan Kask'e, kes andsid mulle võimaluse seda huvitavat teemat oma lõputöös käsitleda, samuti igakülgse toetuse, heade nõuannete ja põhjalike kommentaaride eest ning selle eest, et nad vajalikul hetkel olemas olid. Täna professor Tiia Tulviste't heade soovitude eest töö ettevalmistusperioodil. Täna üliõpilasi Jannet, Carmenit ja Eha, kes selle uurimuse jaoks lapsi intervjuerisid, samuti kõiki lapsi, kes uurimuses osalesid ning nende vanemaid, kes laste intervjuerimiseks nõusoleku andsid. Suur tänu Carmenile koostöö eest, kellega kodeerimisel tekkinud eriarvamusi põhjalikult arutasime. Suur tänu Adale, Sandrale, Kristale, Kristiinale ja Robinile, kes oma abivalmiduse ja sõbralikkusega aitasid kaasa töö valmimisele. Täna kõiki lähedasi mõistmise ja kannatlikkuse eest lõputöö tegemise ajal.



**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Küllike Lain,

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

LASTE METAMÄLU: 4-, 6- JA 8-AASTASTE LASTE MEENUTAMISE STRATEEGIAD

mille põhijuhendaja on Kristjan Kask ja kaasjuhendaja on Triin Liin,

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

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

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

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

Tartus, 20.05.2014