

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduskond
Psühholoogia instituut

Marileen Olenko

Vaimuseisundite omistamise võime ja seos kõne arenguga

Magistritöö

Juhendaja: Tiia Tulviste, PhD.

Läbiv pealkiri: vaimuteooria ja kõne areng

Tartu 2007

KOKKUVÕTE

Käesolevas töös uuriti vaimuseisundite omistamise võimet lastel, kes on kogenud väärkohtlemist ning elavad hetkel perelastekodudes. Vaimuseisundite omistamise võimet võrreldi kõne arenguga. Uuringus osales 15 katseisikut, kes elavad kahes Eesti perelastekodus. Katsetes kasutati pildiseeriade testi ja mängulist „Sally-Ann“ testi (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; 1986). Laste seletusi pildiseeriatele lindistati ning sõnavara analüüsiti CHILDES programmi abil. Vaadeldi ka vaimsust väljendavate sõnade kasutust (Jenkins, Turrell, Kogushi, Lollis & Ross, 2003). Suhtlemise arengut vaadeldi ka MacArthuri suhtlemise arengu testi abil.

Uuringu tulemused näitasid, et väärkohtlemist kogenud lapsed eksisid rohkem ülesannetes, mille lahendamisel vajati vaimuseisundi omistamist. Võrdlus kontrollgrupiga näitas statistilist erinevust *uskumuse* ($p < .05$) ja *kavatsuslike* ($p < .001$) ülesannete juures. Sõnakasutuse ja erinevate sõnade sageduse poolest ei erinenud väärkoheldud laste grupp kontrollgrupist. Olulised erinevused olid aga vaimsust väljendavate e ToM sõnade ($p < .05$) ning erinevate ToM sõnade kasutamisel ($p < .001$). Oluline tulemus selgus ka gruppide sisesel analüüsil, kui võrreldi mõlemas grupis vaimuseisundite omistamise ülesannetes eksinute vaimsust väljendavat sõnavara. Selgus, et kui katseisik eksis vaimuseisundi omistamisel, siis oli tema sellekohane sõnavara väiksem ning seda mõlema grupi puhul. Kahe grupi erinevusi leiti ka pildiseeriade seletustes. Väärkohtlemist kogenud katseisikud ei osanud nimetada emotsioone, vaid pigem kirjeldasid käitumist; kasutasid palju valu ja surmaga seotud sõnavara; laiendasid pildiseeria vägivaldseks; kasutasid vähem emotsionaalseid väljendeid, vähem tegelaste tsiteerimist; vähem moraliseerivat ja õpetlikku kõnet. Ennast juhendavat kõnet kasutati tegevuse juures harvem; vähem pöörati tähelepanu loo sidususele, ka viiteid teadmiste päritolu kohta kasutati napimalt.

ABSTRACT

Theory of mind and language development

The present research studied theory of mind among children who have been victims of maltreatment, but now live in family-based childcare organizations. Children's understanding of theory of mind was compared with their language ability. Fifteen children from two organizations were included in this research. The Picture-story test and „Sally-Ann“ test were used in the experiments (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; 1986). Children's explanations of the picture test were taped and analyzed by the CHILDES program. Words that were expressing state of mind were separately counted and analyzed (Jenkins, Turrell, Kogushi, Lollis & Ross, 2003). MacArthur's test was also used for analyzing communicative development.

Results of this study showed that children who have experienced maltreatment have difficulties in theory of mind tasks. A comparison with the control group shows a statistical difference in belief ($p < .05$) and in intentional ($p < .001$) exercises. There was no difference in the use of word and use of different words. There were differences between the two groups in use of mental-state language.

Children who have experienced maltreatment used less mental-state language, ToM words ($p < .05$) and also used less different ToM words ($p < .001$).

Important result also came from in-group analysis. Children from both groups who had failed in theory of mind tasks were analyzed separately to see their ToM language ability. It showed that if a child failed in theory of mind tasks, he or she used less mental-state talk.

Difference between the control group and maltreated children was also seen in explanations for picture-stories. Maltreated children didn't know how to name emotions. They described actions, behavior; they described and used a lot of words for death and pain, even though it wasn't on the pictures; they expanded picture-stories to become more violent; they used less emotional expressions, referring and quoting, less moral speech, less self-guiding speech, and paid less consistent attention to the story.

SISSEJUHATUS

Vaimuteooria (*theory of mind e ToM*) on võime omistada endale ja teistele erinevaid vaimuseisundeid (Premack & Woodruff, 1978) ning näha vaimuseisundeid käitumise ajenditena (Baron-Cohen, 2001). Vaimuteooriat on kirjeldatud võimena, mis on eelduseks mitmele sotsiaalse suhtlemise tasandil toimuvale käitumisele (Baron-Cohen, 1999).

Vaimuteooria (*theory of mind*) termin võeti esmakordselt kasutusele David Premack'i ja Guy Woodruff'i poolt, kes uurisid selle võime esinemist šimpansidel (Premack & Woodruff, 1978). Sellest alates on toimunud palju vaidlusi termini kasutuse ja tähenduse üle. Mõistele eestikeelse vaste leidmine on raske. Seda võib mõista kui lapse arusaama psüühikast või vaimsest seisundist. Selles töös on kasutatud mõisteid *vaimuteooria* (Mölder, 2005), võimet kirjeldavat väljendit *vaimuseisundite omistamise võime* ning lühendit ToM (*theory of mind*).

Vaimuteooriat ehk võimet omistada endale ja teistele erinevaid vaimuseisundeid uuritakse erinevate testide ja eksperimentide abil. Enim kasutatakse H. Wimmeri ja J. Perner'i valeuskumuste (*wrong belief*) ja ootamatu teisalduse (*unexpected transfer*) teste (Wimmer, Perner, 1983; Baron-Cohen, Leslie, & Firth 1985). Testide eesmärgiks on katsetada, kas laps suudab eristada iseenda teadmisi katses osalevate isikute omadest ning sellest tulenevalt omistada endale ja teistele erinevaid vaimuseisundeid.

Inglisekeelse termini „theory of mind“ puhul on kõige intrigeerivamaks sõnaks "theory". Filosoofid ja psühholoogid on arutanud, kas see võime on oma ülesehituselt nagu teooria (*theory-theory view* ehk teooria-teooria vaade) või pigem õpitud käitumise jäljendamine (*simulation view* ehk simulatsiooni vaade). Termin algse autorid on aga kindlad, et tegemist on teooriaga, sest see võime areneb teooriate arenguga sarnaselt ning evib ka teisi teooriale omaseid tunnuseid (Premack & Woodruff, 1978).

Üle kahekümne aasta kestnud debatt teooria-teooria ja simulatsiooni vaatenurga pooldajate vahel on olnud nii teoreetiline kui ka empiiriline. Mõlema suuna esindajad tahavad tõestada, et nende vaade seletab situatsioone paremini ning nende teoreetiline baas on usaldusväärsem, Arengupsühholoogias on kirjeldatud lähenemised kõige levinumad, kuid need kaks suunda ei ole ainukesed.

Vaimuseisundite omistamise võime: „teooria-teooria“ ja „simulatsioon“

Teooria-teooria

„Teooria-teooria“ suund näeb lapse vaimuseisundite omistamise võime ehk vaimuteooria arengut kui sisemist implitsiitset teooriat, mis sarnaneb teadusliku teooriaga. Mõlemat iseloomustab sarnane areng ja funktsionaalsus (Gopnik & Wellman, 1992). „Teooria-teooria“ seletused on üles ehitatud teooriatena ning nad sarnanevad teaduslike teooriatega – mõlemad on abstraktsed, koherentsed ja ümberlükatavad; nad võimaldavad teha üldistusi, anda seletusi ja teha ennustusi (Astington & Gopnik, 1991; Gopnik & Wellman, 1992).

Inimese igapäevase käitumise ja teadusliku teooria vahelist seost nägi esmakordselt G. Kelly, kes võttis kasutusele idee "inimene kui teadlane". G. Kelly vaatas inimesi kui personaalseid teadlasi (*personal scientist*) ja väitis, et inimese ootused (*anticipation*) on aluseks mõtestamisele, hindamisele, tegevustele ja tuleviku planeerimisele (Kelly, 1955).

„Teooria-teooria“ suuna esindajad arvavad, et lapse vaimuteooria tugineb informatsiooni konstrueerimise viisile. Lapsed loovad uusi teooriaid, saavad informatsioonist uut moodi aru, selleks et mõista teisi inimesi ja nende käitumist ennustada. Mõnikord on need teooriad paikapidavad, kuid mitte alati, niisiis asendatakse valed teooriad uutega või muudetakse sobivaks. Seega, lapsed käituvad nagu teadlased - analüüsivad uut informatsiooni, tugevdavad vanu teooriaid ja asendavad nõrgad teooriad uutega.

Simulatsioon

Teine võimalus aru saada lapse vaimuseisundite omistamise võimest, on vaadelda seda kui jäljendus- e simulatsiooniprotsessi. Teadlased, kes pooldavad simulatsiooni suunda, vaatlevad vaimuseisundite omistamist kui kognitiivse töötluse tulemit (Stich & Nichols 1992). Stich ja Nichols kirjeldavad, et kognitiivne mehhanism, mida nad nimetavad "otsuse-tegemise" süsteemiks ("*decision-making*" system), töötleb inimese uskumusi ja soove. "Otsuse-tegemise" süsteem käsitleb inimese uskumusi ja soove kui sisendeid ning toodab otsuseid inimese käitumise kohta. See otsus liigub edasi "tegevuse kontrollijate" (*action controllers*) mehhanismi juurde, mis vastutab käitumise koordineerimise eest (Stich & Nichols, 1992). Jane Heal laiendas seda teooriat, lisades et arusaamani jõudmine ja otsuste tegemine toimub läbi „kaastunnetuse“ (*co-cognition*) ja „väljalülitatud“ simulatsiooni (*off-line simulation*). Ta suhtus simulatsiooni kui kõikehaaravasse mõistesse, mis hõlmas kogu ideed teise inimese tunnetest ja nende põhjusteni jõudmisest.

„Väljalülitatud“ simulatsiooni mõistet kasutas ta juhul, kui fookus on simulatsiooni protsessil (*sub-personaalne*), „kaastunnetust“ aga juhul, kui keskmes on mõtlemine (Heal, 1998). Esialsed

autorid nende uuendustega - eriti ettepanekuga rõhuda kaastunnetusele - siiski ei nõustunud. Stich ja Nichols arvasid, et nn mõtete lugemine ei vaja tingimata kaastunnetamist, sellest olulisemaks pidasid autorid teadmiste hulka (Stich & Nichols, 1998).

Kokkuvõtteks, simulatsiooni idee keskendub kognitiivsele mehhanismile - otsuse tegemise süsteemile ning informatsioonile, mis on selle mehhanismi sisendiks ja töötlemisobjektiks.

Peale nende kahe arusaama on veel mitmeid, mis pakuvad erinevaid seletusi vaimuteooria olemusele. H. Wellman (2002) leiab, et erinevad vaatenurgad vaimuteooria käsitluses annavadki meile äärmiselt rikkaliku ülevaate sellest fenomenist. Me märkame kattuvusi ning seisukohti, millega kõik nõustuvad ning see aitab kaasa usaldusväärsemate teadmiste kujunemisele. Wellmann leidis kuus taolist aspekti:

- Tavaliselt on vaimuteooria areng suhteliselt kiire;
- Vaimuseisundite omistamise võime omandatakse arenguliste seeriatega kaupa;
- Mitmed jooned on kõikides kultuurides sarnased;
- Vaimuteooria eeldab arengu- ja õpivõimet;
- Selle võime teke on määratletud imikueas;
- Vaimuseisundite omistamine nõuab seisukoha võtmist ning oma kogemuse kasutamist teiste mõistmisel;
- See võime on autismi puhul tõsiselt kahjustunud.

(Wellman, 2002).

Vaimuteooria areng

Juba 1930ndatel tundis J. Piaget huvi lapse sise- ja välismaailma vahelise seose vastu. Ta uuris, millal muutub lapse tegevus lapse jaoks tähenduslikuks ning millal saab teadliku eesmärgi. Piaget leidis, et laps hakkab looma oma tegevuste kohta skeeme ning neid siis uutes situatsioonides katsetama (Piaget, 1936).

Tänaseks on teada, et varased märgid vaimuteooria arengust ilmnevad juba esimestel eluminutitel (Meltzoff & Moore, 1983; Meltzoff, 1999; Gopnik, Meltzoff & Kuhl, 2003). Uurijad leidsid, et imiteerimine on varaseim märk vaimuteooria olemasolust (Meltzoff & Moore, 1983; Meltzoff, 1999; Gopnik, Meltzoff & Kuhl, 2003). Imiteerimine on aga võimalik tänu kaasasündinud sisemisele teadlikkusele oma kehast ning lapse suutlikkusest võrrelda teiste tegevusi enda keha tegevusega. Visuaalse ja taktilise informatsiooni sobitamise võime on aluseks imitatsioonile (Gopnik

& Meltzoff, 1994). Samas ei väida teadlased sellega, et vastündinud suudavad omistada teistele inimestele erinevaid vaimuseisundeid, vaid ühinevad Brethertoni ja tema kaasuurijatega, kes nimetavad seda vaimuteooria vaikumise esinemiseks (Astington & Gopnik, 1991 viidanud Bretherton, 1981).

Kasvades ja arenedes hakkab laps aru saama vaimuseisunditest ning tekib võime omistada neid nii teistele kui ka iseendale. Uurijad on leidnud, et enesekohased teadmised arenevad teistele omistatavate teadmistega paralleelselt (Gopnik & Meltzoff, 1994; 1998).

Lapsed suudavad teha vahet inimeste ja objektide vahel juba esimesel eluaastal ning nad tulevad toime beebide sotsiaalsete mängudega. See kõik tõestab, et lapsed loovad teooriaid oma tegevuse tagajärgede kohta juba esimesel eluaastal (Gopnik, Meltzoff, 1998). Enne aastaseks saamist hakkavad väikelapsed suutma oma tähelepanu teise inimese eeskujul samale objektile suunata (*joint attention*) ning kasutavad oma pilku asjadele osutamiseks (Meltzoff, 1999; Baron-Cohen, 1997). Aastased väikelapsed tahavad mängida vooruvahetusmänge (*turn taking*). Meltzoff on tõestanud, et selles vanuses väikelaste käitumine võib olla eesmärgistatud ja tahtlik. Näiteks, kui lapsevanem üritas midagi teha, kuid see ei tulnud välja, siis laps märkas tegevuse ebaõnnestumist ning tegi liigutuse korrektselt (Meltzoff, 1999). Sel perioodil on matkimine oluline oma keha ja liigutuste elementide tundma õppimiseks (Gopnik & Meltzoff, 1994). Kahe esimese eluaasta jooksul hakkab laps kasutama erinevaid sümboleid - teesklusmängu ja kõnet (Astington & Gopnik, 1991). Lastel tekivad algsed arusaamad tungidest ja vajadustest, nad eristavad iseennast teistest inimestest ning hakkavad suutma vastavalt käituda. Nad õpivad saama infot inimese näoilme (Baron-Cohen, 1997) ja suudavad eristada emotsioone ning lugeda nendest soovitud tulemust (Wellman, 2002). Kõik need tegevused nõuavad lapselt tähelepanu pööramist teise inimese vaimuseisunditele. Vastavalt Gopniku ja Wellmani seisukohtadele struktureerivad kaheaastase lapse psühholoogilisi teadmisi vajadused ja tajud. Laps suhtub füüsilisse maailma kui ihaldusobjektidesse ning tajusse kui teadlik olemisse (Gopnik & Wellman, 1992). Kaheaastane laps kogeb juba enesetõhusust ning saab aru, et vajadus ja tahtmine põhjustab millegi toimumist (Astington, Gopnik, 1991). Kolmandale eluaastale lähenedes oskab laps ka anda hinnanguid inimeste emotsioonidele, kui nad teavad tegevuse eesmärgi ja tulemust (Wellman & Woolley, 1990). Piaget pidas kolmandat eluaastat äärmiselt egotsentriliseks etapiks lapse arengus (Piaget, 1936). Hilisemad uurijad on egotsentrilisust vähem rõhutanud, pigem vaadelnud lapse mõtlemise ja mõtestamise arengut. Kolmeaastastel lastel

on arusaam vaimsetest seisunditest (*state of mind*) palju ilmsem (Astington & Gopnik, 1991). Neil on algne arusaam mentaalsest representatsioonist ehk vaimuseisundi peegeldusest, kuid selle arusaama ülekandmine käitumisse valmistab veel raskusi (Gopnik & Wellman, 1992). Ka lapse sõnavara on vaimsust väljendavate sõnade poolest laienenud. Nad mõistavad selliseid aju mentaalseid funktsioone nagu tahtmine, unistamine, mõtlemine jne ning nad eristavad vaimset ja füüsilist maailma (Astington & Gopnik, 1991; Baron-Cohen, 1997; 2001). Selles vanuses hakkavad lapsed mõistma teadmise päritolu, nt millegi nägemine viib teadmiseni (Baron-Cohen, 2000; 2001). Neil kujuneb algne arusaam erinevate inimeste erinevatest vaatenurkadest ning nad hakkavad tegema vahet tahtlikul ja tahtmatul tegevusel (Astington & Gopnik, 1991). Nelja- ja viieaastaseid lapsi on nende vaimuteooria arengu põhjal paljude teadlaste meelest väga raske eristada. Kuid just see on arenguperiood, mil toimuvad suured muudatused vaimuteooria võimes. Üks suurematest muutustest on kvalitatiivne nihe valeuskumuste mõistmisel (Perner & Wimmer, 1983). Sel perioodil hakkavad lapsed mõistma enda ja teiste uskumusi ning nende erinevusi. Selles vanuses suudavad lapsed omistada vaimuseisundeid ja näha vaimuseisundi ja käitumise vahelist seost. Nad oskavad seda teadmist ära kasutada petmise, kavaldamise ja valeuskumuste kujundamise kaudu (Baron-Cohen, 1997). Nelja-aastased mõistavad ja kasutavad erinevaid vaimsust väljendavaid sõnu, nt „mõtleva“, „teadma“, „lootma“ ning suudavad neid eristada kehalisi seisundeid väljendavatest sõnadest (Baron-Cohen, 2000). Sellest tulenevalt väidavad teadlased, et neljanda eluaasta paiku on lapsed võimelised omistama ka teistele inimestele vaimuseisundeid (Perner & Wimmer, 1983; Baron-Cohen, 2001, Astington & Gopnik, 1991). Lisaks paranevad ka eelmistel eluaastatel arenema hakanud võimed – tajumine on adekvaatsem; teadmisi saadakse erinevatest allikatest ning info pärtolu jääb paremini meelde. Nelja-aastased saavad aru, et mõnda teavet on võimalik saada vaid kindla kanali või kogemuse kaudu; arusaam tahtlikkusest muutub täpsemaks; vaimsete protsesside teemalise sõnavara kasutus suureneb (Astington & Gopnik, 1991). Viiendaks eluaastaks on lapsel arenenud vaimuseisundite peegeldamise mudel (*representational model of mind*) (Gopnik & Wellman, 1992, viitasid Forguson & Gopnik, 1988). Lapsed oskavad teha nalju, petta, fantaseerida, midagi ette kujutada, olla kriitilised ning mõista enda ja teiste emotsioonide keerulisi põhjuseid (Baron-Cohen, 2001). Selleks vanuseks on lapsed võimelised reaalsust adekvaatselt peegeldama. Neljased suudavad näha asju ka teise inimese seisukohalt. Viie-kuueaastased lapsed suudavad leida juba palju loogilisemaid seletusi ja põhjuseid. Nende otsused ja arusaamad ei ole enam nii situatsioonikesksed. Olgu siis tegemist kognitiivse mehhanismi, teoorialoome või mõne kaasasündinud võimega - selge on see, et kirjeldatud eluaastatel on see nähtus seotud lapse sotsiaalse

ja emotsionaalse arenguspurdiga.

Lapse arengut jälgides on vaja aru saada, millel põhineb tema võimete areng. Seda eriti juhtudel, kus mitmed tegurid võivad lapse arengut kahjustada. Taolised kahjustavad tegurid võivad olla nii sisemised - lapse iseärasus või erivajadus - kui ka välised, nagu näiteks keskkond ja kasvatus. Käesolevas töös võrreldakse perelastekodus elavate laste vaimuseisundite omistamise võimet ja selle seost lapse kõne arenguga nende lastega, kes kasvavad tavalises perekonnas. Perelastekodu laste elus on väärkohtlemise kogemusi, näiteks vägivalla kogemist, mille võimalike tagajärgede vältimine või leevendamine eeldab arendamist vajavate võimete väljaselgitamist.

Vaimuteooria erivajadustega lastel

Vaimuteooria ehk vaimuseisundite omistamise võime on inimese kaasasündinud, loomulik võime. Alates sünnihetkest hakkab see võime arenema ning eelkooliikka jõudes teeb läbi suuri muudatusi. On aga inimesi, kelle vaimuteooria areng on pidurdunud ning sellest tulenevalt tekib neil raskusi ka ülesannete puhul, mis vajavad selle võime olemasolu. Igas arenguprotsessi toimumisel on olulised keskkonnatingimused ja eelsoodumused - sama kehtib ka vaimuteooria arengu kohta.

Erinevad arengulised erivajadused võivad saada takistusteks teiste inimeste mõtete tabamisel.

Vaimuteooria mahajäämus avastati esmalt autismi puhul (Baron-Cohen, Leslie, & Firth 1985; 1986), seejärel sattusid ka teised erivajadustega lapsed tähelepanu alla. Selleks ajaks oli selge, et vaimuteooriat ei saa seostada vaimse alaarenguga (Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985), sest uuringud Down'i ja Williams'i sündroomiga lastel ei andnud tulemuseks teavet vaimuteooria puudulikkusest. Vaimuteooria väljakujunemise hilinemist ja mõningaid raskusi täheldati kuulmispuudega (Peterson & Siegal, 2000; Berndsen, 2005) ja nägemispuudega lastel (Minter, Hobson & Bishop, 1998). Vaatamata nendele raskustele kinnitasid varase sekkumise hindamistulemused, et teadlik suunamine ja õpetamine kompenseerivad varasemad puudujäägid ning lapse vaimuteooria ja suhtlemine areneb vanuse suurenedes normikohaselt edasi. Uuringud kurtide lastega (sh ka eesti kurtide lastega) näitavad, et mitmekülgne kommunikatsioon ja perega ühise keele kasutamine (nt kurtide vanemate kurt laps) aitavad kaasa vaimuteooria väljakujunemisele (Meristo, Falkman, Hjelmquist, Tedoldi, Surian & Siegal, 2007). Corcoran (2000) uuris viimase aja töid, milles vaadeldi vaimuteooriat kliiniliste gruppide puhul. Uuritud lastel olid sotsiaalsed, kognitiivsed või emotsionaalsed puudujäägid. Ilmnes, et mõningate skisofreenia vormide puhul on märgata vaimuteooria mahajäämust. Dahlgren, Sandberg ja Hjelmquist leidsid vaimuteooria võime mahajäämust ka mitteverbaalsete tserebraalparaliüsiga

lastel (Dahlgren, Sandberg & Hjelmquist 2003).

Ümbritsev keskkond mõjutab samuti vaimuteooria arengut. Kultuurikontekst, vanemad ja kasvatusviis mõjutavad samuti lapse emotsionaalset- ja kognitiivset arengut (Harrington, Dubowitz, Black & Binder, 1995; Ruffman, Slade, Devitt & Crowe, 2006). See, kuidas vanemad oma lastega mängivad ja suhtlevad, on vaimuteooria arengu seisukohalt väga oluline. On leitud, et vägivaldsetes peresuhetes olevad emad ja lapsed mängivad omavahel teisiti kui tervetes peredes olevad. Laste mäng ei ole nii iseseisev kui teistel lastel, mis omakorda mõjutab sotsiaalsete oskuste arengut (Valentino, Cicchetti, Toth, Rogosch, 2006). Sellest tulenevalt on huvi alla sattunud lapsed, kes on kogunud väärkohtlemist ning elavad nüüd lastekodudes. On hakatud uurima institutsionaalse keskkonna mõju vaimuteooria kujunemisele (Rutter, Kreppner & O'Connor, 2001; Yagmurlu, Berument & Celimli, 2005). Taolised uurimused Rumeenias ja Türgis asuvate suurte lastekodude kasvandikega on näidanud, et lastekodudes elavatel lastel on samuti probleeme vaimuteooria võime arenguga (Rutter, Andersen-Wood, Beckett, Bredenkamp Castle, Groothues, Kreooner, Keaveney, O'Connor & ERA, 1999; Rutter, Kreppner & O'Connor, 2001, Yagmuru et al, 2005). Senised uurimused suurtes lastekodudes kasvavate lastega on rõhutanud keskkondlike tingimuste mõju lapse arengule. Ka uuringud Rumeenia lastekodudest Inglismaale lapsendatud lastest kinnitavad ümbritseva keskkonna mõju. Leiti, et lastest, kes esimestel eluaastatel kogesid institutsionaalse keskkonna mõju, oli eakohaste võimetega vaid üks viiendik. Selgituste andmisel on aga vähe pööratud tähelepanu lapse väärkohtlemisele ja selle võimalikule mõjule. Yagmuru koos oma kaasuurijatega leidis, et kehvad materiaalsed olud takistavad vaimuteooria normikohast arengut: eakohaste mänguasjade ja raamatute puudumine; koosmängu kogemuse vähesus; mina-teised eristamise kogemuse vähesus; isiklike asjade vähesus või puudumine. Kõige enam rõhutasid uurijad lapse vaimuteooria arengu puhul täiskasvanu ja lapse suhtlemise olulisust. Lastekodus elavad lapsed kogevad seda vähem (Yagmuru et al, 2005). Rutter ja tema kolleegid leidsid, et ka väga varases eas institutsiooni ekstreemsete tingimuste kogemine toob endaga kaasa pikaajalisi mõjusid erinevates arenguvaldkondades. Häiruda võivad lähisuhted, avalduda võivad aktiivsustähelepanuhäire sündroom, pool-autistlikud (*quasi-autistic*) jooned ning kognitiivne mahajäämus (Rutter et al, 1999; Rutter et al, 2001).

Senised uuringud on keskendunud suurtele lastekodudele, nende kasvandikele ning lastele, kes on nendest institutsioonidest adopteeritud. Nende uurimuste tulemusi on võrreldud kodus elavate lastega ning riigisisest lapsendatud lastega. Perelastekodus elavaid lapsi pole aga vaimuseisundite omistamise võimest lähtuvalt uuritud. Perelastekodud on Eestis suhteliselt uus ettevõtmine – Keila

SOS Lasteküla töötab alates 1994. aastast (SOS Lasteküla Eesti Ühing) ja Haiba Lastekodu alates 1999. aastast (Haiba Lastekodu). Nende kogemustest on õpitud ja leitud, et see on lapsele parem viis elada kui suures lastekodus ning paljud suured institutsioonid teevad muudatusi ka oma kasvukeskkonna korralduses. Seda enam on vajalik uurida perelastekodus elavaid lapsi ja tingimusi, et paremini tagada lapsele toetav arengukeskkond, milles ühtlasi pööratakse tähelepanu ka tema läbielatud traumale. On oluline, et arengutulemusi võrreldaks ka peredes elavate laste arenguga. Senisest enam tuleks pöörata tähelepanu erinevustele, sest perelastekodu eesmärgiks on ju luua lapsele võimalikult peresarnane keskkond ning teades erinevusi, saab teha reaalseid muudatusi perelastekodude töös.

Väärkohtlemise mõju lapse arengule

Maailma Tervishoiuorganisatsioon (*World Health Organisation*) on väärkohtlemine defineeritud järgmiselt: “Lapse ärakasutamise või väärkohtlemise alla kuuluvad kõik füüsilise ja emotsionaalse väärkohtlemise vormid, seksuaalne väärkohtlemine, lapse hülgamine või hüljav kohtlemine; kaubanduslikul või muul eesmärgil last ekspluateeriv käitumine, mille tulemusena on kahjustatud või on oht kahjustada lapse tervist, arengut, ellujäämist või väärikust” (World Health Organisation, 2006).

Eesti spetsialistid, kes töötavad väärkoheldud lastega defineerivad väärkohtlemist järgmiselt:

„Lapse väärkohtlemine on mis tahes käitumine lapsega, kui see kahjustab tema kehalist või vaimset heaolu, seades ohtu lapse eakohase arengu ja tervisliku seisundi „ (Soonets & Kutsar, 2007, lk 96). Eestis kaitsevad last Eesti Vabariigi seadused, 1993 aastal vastu võetud Lastekaitseseadus ja alates 1991.a. „Laste õiguste konventsiooni“ punktid (Popova, 2007). Eesti Perekonnaseaduse paragrahvid 53 ja 54 reguleerivad laste edasist elukäiku, kui nende vanemad on neid väärkohelnud: laps võetakse vanemalt ära (§53) või vanemalt võetakse ära vanemlikud õigused (§54) (Elektrooniline Riigi Teataja, 2007).

Väärkohtlemise ohvriks olemise ja väärkohtlemise tunnistajaks olemise kogemus ei erine, kui pidada silmas hilisemaid mõjusid ja kahjustusi (Kitzmann et al, 2003). Uurimused väärkoheldud lastega tõestavad, et nii ohvriks olemise, kui ka vägivalla tunnistajaks olemise kogemuse mõju on pikaajaline. Üldnimetatud kahjustab lapse eakohast arengut, kujundab arusaama vägivallast ning erinevast käitumisest ja tegevusest, mis omakorda võib mõjutada seda, kuidas ta edaspidi enda lapsi

kasvatab (Eigsti & Cicchetti, 2004; Lowenthal, 2002; World Health Organisation, 2006).

Vägivaldses lähisuhtes esineb palju ambivalentseid tundeid – armastus, usaldus, vajadus, kuid on ka vihkamine, valu ja hirm. Loomulikult ajab taoline olukord lapse segadusse, ta ei leia tegevuste seletamiseks sobivaid teooriaid ning ei suuda olukordi ja käitumisi ennustada. Sellest tulenevalt on vägivaldses lähisuhtes lapsed pidevalt „valvel”, ebakindlad ja hirmunud. Taolised kogemused mõjutavad lapse arusaama lapsevanemaks olemisest ning selle rolliga kaasnevatest kohustustest, vastutusest ja sobilikust käitumisest. Vägivaldne käitumine on saanud neile normiks - see on vahend millegi saavutamiseks, olgu eesmärgiks võim, austus või armastus.

Väärkoheldud lapse emotsionaalne areng on kahjustunud ning selle tagajärgi on märgata ka vaimuteooria-alaste uuringute tulemustes. On leitud, et väärkoheldud lastel on raskusi negatiivsete emotsioonide (nt viha, kurbus) mõistmisega ning väljendamisega ja neil on vähem eneseregulatsiooni-oskusi- Nad eeldavad konflikte ja ei eelda vanematelt vaikimisi toetust (Shipman, Edwards, Brown, Swisher, Jennings, 2005). S. Pollak'i ja ta kolleegide poolt läbi viidud uurimuses leiti, et väärkoheldud lastel, eriti hüljatud lastel, on raskem eristada erinevaid emotsionaalseid väljendusi (Pollak, Cicchetti, Hornung, Reed, 2000). Need tulemused näitavad, kui erinevalt mõistavad väärkoheldud lapsed erinevaid emotsioone ning sellest tulenevalt on ka nende interpretatsioonid ja käitumuslik reaktsioon erinevad. Autorid rõhutasid ka keskkondlike tegureid – ebasobivates ja vägivaldsetes tingimustes elav laps peab õppima märkama „ellujäämisvihjeid” (*survival cues*), mis annavad märku võimalikust ohust ning tekitavad valmisoleku vastavalt reageerida (Pollak, Cicchetti, Hornung, Reed, 2000).

Normgrupi lapsevanematega võrreldes väljendasid väärkohtlevad vanemad rohkem negatiivseid ja vähem positiivseid emotsioone. Füüsiliselt väärkoheldud lapsed on tundlikud viha ilmingute suhtes (Pollak, et al, 2000; Pollak & Tolley-Schell, 2003). Pidev ärevilolek pärsib nende tähelepanu teiste emotsionaalsete seisundite ilmumise suhtes. Vanemate hülgav käitumine tekitab äärmiselt limiteeritud emotsionaalse keskkonna, milles lapsel pole võimalik midagi õppida (Pollak, et al, 2000).

Barbara Lowenthal (2002) on uurinud väärkohtlemise neuroloogilisi kahjustustusi. Olukorda, kus inimesel on pidev valmisolek enesekaitseks, nimetatakse „võitle või põgene” (*fight or flight*) reaktsiooniks. Sel stressirohkel ajal südamelöökiide arv ja kortisooli tase tõuseb. Kõrge kortisooli

tase tapab ajurakke ja takistab sünapside tööd. On tõestatud, et väärkohtlemise mõjul taandarenevad aju osad, mis vastutavad mälu, õppimise, käitumise regulatsiooni ja emotsionaalse väljenduse eest. Nii võib väärkoheldud lapse aju võib olla 20-30% väiksem kui tema eakaaslastel (Newberg, 1997 and Perry, 1993 in Lowenthal, 2002). Väärkohtlemist kogenud lapse ajukoore oimupiirkond ja limbiline süsteem, mis vastutavad emotsioonide ja kiindumussuhete eest, on väiksemad ja kahjustunud (Soonets & Kutsar, 2007). Väärkoheldud lapse aju organiseerub ellujäämise tagamiseks: ta on kogu aeg ärevil olekus ning see seisund pärsib normikohast arengut. Lisaks vähendab keskkond, kus ei ole piisavalt kindlust, tuge ja hoolitsust, lapse võimalusi kogeda turvalist ja lähedast suhet ning luua hilisemas elus kestev lähisuhe (Lowenthal, 2002).

Väärkohtlemise psühholoogilist mõju võib jagada neljaks kategooriaks: mõju regulatsioon; intiimsuhte vältimine; provokatiivne käitumine; ja raskused kiindumussuhte loomisel (Lowenthal, 2002).

Uurijad on leidnud puudujääke ka väärkohtlemist kogenud lapse kognitiivses arengus – uurimused on näidanud, et väärkoheldud lastel on raskusi koolis toimetulekuga ja oma võimete adekvaatse hindamisega (Vondra, Barnett & Cicchetti, 1990). Seda on võimalik seletada vähese stimulatsiooniga, toetava keskkonna puudumisega ning lapse madala enesehinnanguga.

Väärkohtlemise tagajärjed olid eri väärkohtlemise tüüpide korral erinevad. Hüljatud lastel ilmselid väärkohtlemise pikaajalised mõjud nende akadeemilistele saavutustele, kuid nende kohanemisvõime oli normikohane. Seksuaalselt väärkoheldud lapsed olid ka akadeemilistelt võimetelt kaaslasega samal tasemel (Lowenthal, 2002). Erinevuste põhjuseid võib otsida laste toimetulekustrateegiast – kohanemine on võime toime tulla või vajadus olla teistega sarnane, et vähendada erilise tunnet või väärtusetuse tunnet.

Vastavalt teooria-teooria seletusviisile loovad lapsed enda jaoks erinevaid teooriaid, et maailmast paremini aru saada (Meltzoff, 1999; Gopnik & Meltzoff, 1997; 1998). Nad konstrueerivad teooriaid, mis seletaksid erinevaid käitumisi ning sellest saab vahend ennetamiseks käitumist sarnases olukorras või mõistmaks, mida inimene võiks tunda või mõelda, kui selline sündmus aset leiab. Uued teooriad võivad olla ebaadekvaatsed ning neid on vaja parendada või asendada sobivamaga nii, et see võimaldaks kõige adekvaatsemat ja realistlikumat seletust. See „mõistmise-mõtestamise“ süsteem areneb normaalsetes tingimustes, kus tegevused on omavahel seotud ning järgivad loogilist jada. Näiteks teooria, mida võiks nimetada „kes armastab, see ei tee haiget“ (mina armastan ema, mina ema ei löö, ema armastab mind, tema ei löö mind; isa armastab ema, isa ei löö ema jne).

Samas vägivalda esinemise puhul see teooria ei tööta, see ei võimalda olukorda seletada. Kuna laps seda ei mõista, siis tema esimene järelalus oleks „ äkki on see midagi ebatavalist ja ei juhtu enam – see ei ole oluline”. Kuid kui vägivaldne käitumine kordub, siis tekib lapsel vajadus seda mõista. Ta kas hakkab muutma emotsioonide seletusi („ma ei vääri nendel hetkedel armastust”) või leiab käitumisele seletuse, mis normaliseeriks olukorda („ma olingi paha laps”) või loob uue teooria. Uus teooria on vägivaldse käitumise seletamiseks („see peabki nii olema”) või on taoline käitumine lubatud vaid kindlates olukordades või kindlate inimeste puhul. Mis iganes on seletus, see peab aitama lapsel olukorda mõista, mõtestada. Iga väärkohtlemise kogemus aga tekitab raskusi, mis mõjutavad emotsioonide tunnetamist endis ja teistes. See loob takistusi teooriate loomisel ning olukordade mõtestamisel ja ennetamisel.

Esimese nelja eluaasta jooksul langeb laps vägivalda, väärkohtlemise või ära kasutamise ohvriks kõige sagedamini (World Health Organisation, 2006). See on ka iga, kus vaimuteooria võime teeb läbi suured muutused – laps on õppimas vaimuseisundite omistamise võime tähtsust ning õpib seda võimet rakendama. Ka kõne areng ja keelekasutus arenevad selles vanuses kiiresti: laps hakkab kasutama abstraktsemaid väljendeid ja tema sõnavara kasvab järsult. Väärkohtlemise kogemus mõjutab nende võimete arengut.

WHO andmed kinnitavad, et väärkoheldud lastel või väärkohtlemise tunnistajateks olnud lastel on suurem risk vaimse tervise häirete, depressiooni ja posttraumaatilise stressihäire kujunemise suhtes. Samuti on täheldatud paljude käitumuslike probleemide esinemist – antisotsiaalset-, ennastkahjustavat käitumist ning kogetud käitumismustri ülevõtmist. Läbielatud kogemused põhjustavad raskusi ka koolis - kohanemisprobleeme, tähelepanuprobleeme ning segadust enda ja teiste tunnetest arusaamisel ning mõtestamisel (World Health Organisation, 2006; Shonk & Cicchetti, 2001). Teise inimese emotsioonide äratundmine ja regulatsioon on sotsiaalse suhtlemise aluseks. Seega on väärkohtlemise kogemuse puhul kahjustunud ka eneseväljendus ja teistest arusaamine (Maughan & Cicchetti, 2002). Uuringud on näidanud ka kõne arengu probleemide seost vaimuteooria arengu tasemega (Allen & Oliver, 1982; Eigsti & Cicchetti, 2004).

Käesolev töö perelastekodudes elavate lastega välistab institutsionaalse keskkonna mõjud lapse arengule ning annab võimaluse uurida paremini lapse väärkohtlemise mõju erinevatele kognitiivsete funktsioonide ja emotsioonide arengule. Antud töö raames saab uurida just paremate keskkondlike tingimuste kompenseerivat mõju ja väärkohtlemise kogemuse olulisust lapse vaimuteooria ja

suhtlemisoskuse arengule.

Vaimuteooria ja suhtlemine

Põhjuse ja tagajärje üle arutlemisel on palju erinevaid arvamusi – kas vaimuteooria võime puudujääk on suhtlemisoskuse puudulikkuse tulemus või vastupidi? Kas need võimed arenevad koos? Juhul, kui vaimuteooria võime mõjutab suhtlemist, siis milliseid valdkondi täpsemalt? Anne Reboul avaldas ühel veebiülesel konverentsil arvamust, et vaimuteooria ja keel on liigispetsiifilised tunnused. Vaimuteooria on vajalik igas sisuka suhtlusakti puhul. Kui kombineerida see ideega, et keel on kujunenud loomade suhtlemisest, siis on ilmne, et vaimuteooria loomise võime on eelduseks kõne arengule. Ta viitab keele arengu algusele ning ütleb, et see ei oleks saanud toimuda ilma vaimuseisundeid omistava võimeta (Reboul, 2004). Probleem ilmneb, kui vaatame mõlema võime arengurada (Tabel 1). Laps ütleb oma esimesed sõnad üheksanda elukuu paiku, vaimuteooria rakendamise testi lihtsamad variandid läbitakse aga alles neljanda eluaasta paiku. Seega ei saa me otseselt väita, et vaimuteooria tervikuna oleks kõne arengu eelduseks. Siinkohal soovitatakse vaadata lapse eelnevat arengut, mis näitab, et kommunikatsioon ja vaimuteooria on oma esialgsel kujul seotud (Reboul, 2004). Nagu eelnevalt mainitud, on mõningate autorite meelest vaimuteooria võime olemasolu märgata juba esimestel eluminutitel. Sama kehtib kommunikatsioonivõime kohta, sest laps hakkab otsima enda väljendusviise juba sündimisest alates.

Tabel 1. Keele ja vaimuteooria omandamise arenguline võrdlus

vanus	Keele omandamine	Vaimuteooria omandamine
sünnist 9 kuuni		Tahtlikkuse jälgimine; pilgu suuna jälgimine;
9 k kuni 18 k	6 kuni 40 sõna	Jagatud tähelepanu (<i>Shared attention</i>)
24 k	311 sõna	Vaimuteooria areng
30 k	574 sõna	Vaimuteooria areng
48 k	Sõnavara areng	Valeuskumustestide läbimine
60 k	Sõnavara areng	Mitteaimatava konteksti test (<i>Opaque context test</i>)

(A. Reboul, 2004; viitab tabelis Baron-Cohen, 1995; Bloom, 2000)

Kommunikatsiooni ja vaimuteooria varasemad arenguetapid tunduvad olevat omavahel läbipõimunud ning ei eristu domineerivat võimet, mis mõjutaks või oleks eelduseks teise arengule. Ruffman leidis, et seos on vastastikune ka hilisemal arenguperioodil - valeuskumuste testi läbimine varases eas korreleerub hilisema keeleoskusega (Ruffman, 2004).

Keeleoskuse arenemisega võib uuesti tõstatada samalaadse küsimuse - kui oluline on vaimuteooria keeleoskuse arengut silmas pidades? Siinkohal rõhutab Diesendruck just mõtetelugemise (*mindreading*) mõju sõnavara omandamisele ja suhtlemise arengule. Ta on nõus, et sõnade ja keele õppimiseks on palju võimalusi, kuid on kindel, et mõtetelugemine annab inimesele võime osaleda tõelises suhtlemisprotsessis. Ta usub, et algsed vaimuteooria võimed, mis kaheaastasel on, aitavad kaasa keele omandamise protsessile (Diesendruck, 2004). Ka teised uurijad on leidnud, et keele omandamine vaimuteooriata on kasutu ja ei täida suhtlemise laiemat eesmärki. Sellisel juhul võib inimesel olla küll sõnavara ja mehaaniline keelekasutus, kuid kõige suurem puudujääk on suhtlemise pragmaatilisemas pooles. Häiritud on jutu terviklikkuse tunnetamine, teemakohasus, sügavuti mõistmine, mitteverbaalsete märkide mõistmine, oma vestluse kuulajaga sobitamine, naljadest ironiast, ja metafooridest aru saamine (Baron-Cohen, 1988; 1999; Tager-Flusberg, 2000). On ka uurijaid, kes ei erista keele erinevaid aspekte ning kinnitavad üldise keelekasutuse ja arengu seose olemasolu vaimuteooriaga (Ruffman, Slade, Rowlandson, Rumsey & Granham, 2003).

J. Astington ja J. Jenkins on vaadelnud ka vastupidise võimalikkust: kui palju sõltub vaimuteooria keelest. Algselt leidsid uurijad vaid ühe nõrga argumendi – vaimuteooria ülesannete läbimiseks on vaja kõnet mõista ja ka ise kasutada, kuid sellele leidub vastuargumente mitteverbaalsete testide seas, mida saab lahendada ka kõnet kasutamata. Seega leiti, et vaimuteooria sõltub keelest selles mõttes, et lingvistilised võimed toetavad vaimuteooria arengut (Astington & Jenkins, 1999). Samad tulemused said nad oma uuringus kolmeaastaste lastega. Varajased keelelised võimed ennustasid ka vaimuteooria alaste testide häid tulemusi, kuid varajased vaimuteooria testid ei ennustanud hilisemat keeleliste võimekust. Sellega tõestasid uurijad võimete seotust ja keele olulisust vaimuteooria hilisemas arengus (Astington & Jenkins, 1999). Nendele tulemustele on leitud tõestust erinevatest uuringutest (Milligan, Astington & Dack, 2007). Samas on leitud tõestust ka vastupidisele – varajane vaimuteooria testide läbimine ennustab hilisemat keelelist võimekust (Ruffman, 2004).

B. F. Malle diskuteerib sama probleemi üle ning leiab kokkuvõttes, et lapse varajase arengu

staadiumis leiame me piisavalt tõendeid väitmaks, et vaimuteooria alased võimed pigem eelnevad kui järgnevad keelelistele võimetele. Kuid sama kindlad võime olla ka selles, et arengu jooksul suund muutub – hilisemas arengus on keelelistest võimetest abi vaimuteooria alaste oskuste parendamisel (Malle, 2002)

Ka autistidega läbi viidud uuringute puhul on leitud, et keele õppimise ja kasutamise puhul ei ole tegemist eraldiseisva õppimisprotsessi- või mehhanismiga. Tegu on kompleksse arenguga, millesse on kaasatud erinevate võimete areng ning ka sotsiaalsed mõjutegurid (Tager-Flusberg, 2000). Kui on uuritud autistide ja Down'i sündroomiga laste spontaanset kõnet ning vaimuseisundeid väljendava sõnavara kasutamist, siis on leitud, et hästi toimetulevatel (kõrgema vaimse vanuse ja suuremate verbaalsete võimete) autistidel on eakaaslastega võrdväärset tulemust tunde, taju ja isegi emotsioone väljendavas sõnavaras. Samas kasutavad autistid keelt vähem selleks, et kõita suhtlussituatsioonis vestluspartneri tähelepanu ning saavutada kontakt. Nad kasutavad ka vähem vaimuseisundeid väljendavat sõnavara (Tager-Flusberg, 1992).

Eelnevates uuringutes on palju erinevaid tulemusi ja seisukohti kõnearengu ja vaimuteooria vastastikuse mõju kohta. Eriti just siis, kui arutama hakatakse spetsiifiliste kõne aspektide üle – kas vaimuteooria mõjutab kõnelemist üldiselt: sõnavara suurust, erinevate sõnade kasutamist? Kas sellel on kohati tugevam (näiteks kõne pragmaatilisusele) ja kohati nõrgem (näiteks lauseehitusele) mõju? Ka käesolev töö pöörab sellele tähelepanu, uurides laste spontaanset kõnet ning kogudes infot kasvataja/õpetaja käest lapse suhtlemisioskuste arengu kohta. Olulise erinevusena on töösse kaasatud ka ToM sõnade kasutuse uurimine. Vaadeldakse, kui palju kasutab väärkoheldud laps oma spontaansetes seletustes vaimuseisundeid väljendavat sõnavara ning milliseid teadmisi, emotsioone, tahtmisi ja uskumusi väljendavaid sõnu ta teab.

Kuna vaimuteooria ja kõne kasutus on omavahel tihedalt seotud ning kõnelemine kui väga sotsiaalne tegevus on paljuski mõjutatud ümbritsevast, siis tuleb tähelepanu pöörata ka lapse keelekeskkonnale (de Rosnay & Hughes, 2006). Paljud uurijad on tähelepanu pööranud just vanemate vaimsust väljendavale suhtlusele ning selle seosele lapse arenguga ja leidnud, et vanema keelekasutus mõjutab tugevalt lapse vaimuteooria arengut. On leitud, et kui vanemad kasutavad lastega suhtlemisel vaimsust väljendavaid mõisteid (*mental state talk*), siis on laste vaimuteooriat rakendavate ülesannete tulemused paremad. Sellist seost on leitud juba imiku ja ema interaktsiooni puhul (Meins, Fernyhough, Wainwright, Das Gupta, Fradley & Tuckey, 2002). Vaimuteooria arengut ja rakendamist soodustavaks teguriks on ka lapse ja hooldaja hea omavaheline suhe,

vanemate õdede-vendade olemasolu (Ruffman, Slade, Devitt & Crowe, 2006; Ruffman, Slade, Crowe, 2002; Jenkins, Turrell, Kogushi, Lollis & Ross, 2003) ning suur pere (kolm või enam last) (Perner, Ruffman & Leekam, 1994; MacAllister & Peterson, 2007). Vaimuteooria arengut ja rakendamist pidurdavaks teguriks on väärkohtlemise esinemine lapse kasvukeskkonnas (Cicchetti, Rogosch, Maughan, Toth & Bruce, 2003).

Vaimuteooria arendamine

Maura Berndsen on uurinud kuulmispuudega lapsi ning nende vaimuteooria arengut. Sellest tulenevalt on ta leidnud tegevusi, mis toetavad ja aitavad kaasa vaimuteooria arengule: rollimängud; narratiivid, seletused, kirjeldused, veenmised; huumor ja sarkasm; mõistatused, vihjete andmised, ennustused; sisukad vestlused, arutelud erinevatest arvamustest ja tunnetest (Berndsen, 2005). Vaimuteooriat on püütaud arendada ka erinevate tehnikatega. Autistide puhul on kasutatud sotsiaalseid lugusid (social stories) ja mõtlemise lugusid (*thinking stories*), mille eesmärk on piltlikult ja illustreerivalt jagada olulist sotsiaalset informatsiooni, mis vastaks inimese arusaamisvõimetele (Gray, 1994). Kasutatud on ka mõttemulle (*thought bubbles* ehk *picture-in-the-head*), mille eesmärgiks on teha abstraktsed vaimsed seisundid nagu mõtlemine, tundmine, tahtmine, inimese jaoks visuaalseks ja seeläbi paremini hoomatavaks. Uuringud mõttemullidega on tõestanud, et nende kasutamine ja õpetamine aitab autistidel läbida valeuskumusteste ning teisi vaimuteooria alaseid ülesandeid (Wellman, Baron-Cohen, Caswell, Gomez, Swettenham, Toye, Lagattuta, 2002). Samas on uurijad hoiatanud ka pealiskaudsete tulemuste eest. Hadwing ja ta kolleegid uurisid vaimuteooria õpetamise mõju kõne arengule. Selgus, et vaatamata vaimuteooria alaste testide tulemused paranemisele ei avaldunud muutusi suhtlemisostkuste osas – autistidel oli endiselt raske laiendada vestlusteemat ning kasutada vaimuseisunditele viitavaid väljendeid (Hadwin, Baron-Cohen, Howlin & Hill, 1997). Neutraalsemaid seisukohti ja tulemusi on oma uuringus esitanud Wellman ja Lagattuta (2004). Nende arvates peaks vaimuteooria õpetamise ja õppimise juures keskenduma psühholoogilistele põhjendustele. Normikohase arengu juures omandavad lapsed arusaama uskumustest, vajadustest ja teadmistest juba eelkoolieas ning selleks ei ole vaja erilist õpetamist. Arusaam omandatakse kuulates, vaadeldes ja teiste inimestega interaktsioonis olles. Normikohasest arengust kõrvale kaldumise korral tuleb otsida võimalusi, kuidas loomulikku arengut kompenseerida. Sama loomulik kui vaimuse mõistmine ja metakognitiivsete võimete areng, on lapsele ka ise-küsin-ise vastan arengufaas. Psühholoogilised

põhjendused erinevad teistest selle poolest, et neis põhjendatakse käitumist erinevate vaimuseisundite kogemisega (Wellman & Lagattuta, 2004).

Taolised põhjendused on igapäevase vestluse loomulik osa. Kui lapse arengus on kõrvalekaldeid või on kasvukeskkond ebasoodne, tuleb just sellele rohkem tähelepanu pöörata. Uuringud on näidanud, et rohkem põhjendusi vajatakse ja antakse negatiivsete emotsioonide kohta (Wellman & Lagattuta, 2004). See aitab lapsel aru saada, et vaimuseisundid on vahelduvad ning ka reageeringud sellele võivad erineda. Paljud uurimused on näidanud, et lapsega suhtlemisel psühholoogiliste põhjenduste andmine ja vaimuseisundeid väljendava sõnavara kasutamine arendab lapse vaimuteooriat edasi (Ruffman, Slade, Devitt & Crowe, 2006; Ruffman, Slade & Crowe, 2002; Jenkins, Turrell, Kogushi, Lollis & Ross, 2003).

Uurimuse eesmärk ja hüpoteesid

Eesmärk

Käesoleva uurimistöö eesmärk on uurida vaimuteooria rakendamise ja kõne arengu seost väärkohtlemist kogenud laste näitel.

Eelnevad uurijad on rõhutanud suurtes lastekodudes kasvamise mõju vaimuteooria rakendamise võime arengule. Käesolevas töös uuritakse seevastu perelastekodudes elavaid lapsi. Nii on võimalik püstitada uurimuse eesmärgiks leida seoseid väärkohtlemise kogemuse, vaimuteooria rakendamise võime, kõne arengu ja keele kasutuse vahel.

Uurimuse teiseks eesmärgiks on vaadelda laste kõne arengu ja keelekasutuse seoseid vaimuteooria rakendamist uurivate ülesannete lahendamise, pöörates erilist tähelepanu *vaimsust* (teadmised, uskumused, tunded) väljendava sõnavarale.

Käesolev uurimustöö keskendub inimese emotsionaalsele ja kogemuslikule arengule, sidudes neid vaimuteooria- ja suhtlemise arenguga

Hüpoteesid

- Väärkohtlemist kogenud lastel esineb rohkem raskusi ülesannete puhul, mis nõuavad vaimuseisundite omistamist.(1)
- Pildiseeriaste seletuste juures kasutavad väärkohtlemist kogenud lapsed vähem vaimsust väljendavat sõnavara. Nende seletused on pigem käitumisi kirjeldavad kui vaimuseisundeid

- omistavad. (2)
- Lapsed, kes eksivad rohkem vaimuseisundite äratundmise testides, kasutavad oma spontaanses seletuses vähem vaimseid väljendeid (seda mõlema grupi puhul).(3)

MEETOD

Katseisikud

Väärkoheldud laste grupi moodustasid 15 last (poiste n=11, tüdrukute n=4), kes elavad Keila SOS Lastekülas või Haiba Lastekülas (Eestis on kokku kolm perelastekodu, kus elab 3-6-aastaseid lapsi kokku 17). Katseisikute keskmiseks vanuseks oli 63,8 kuud (SD= 14).

Kontrollgrupi moodustas 30 last (poiste n=15, tüdrukute n=15), kelle keskmiseks vanuseks oli 63.3 kuud (SD=9.6).

Katseisikute valikukriteeriumiks oli vanus 3-6 aastat ning liitpuude puudumine. Kõne arengu analüüsimisel olid liskriteeriumideks normintellekt ning logopeediliste erivajaduste puudumine.

Lisaks võrreldakse lastekodulaste MacArthuri kõne arengu testi tulemusi Tulviste ja Lõpu (Tulviste, 2007) poolt kogutud andmetega.

Katseisikute taust

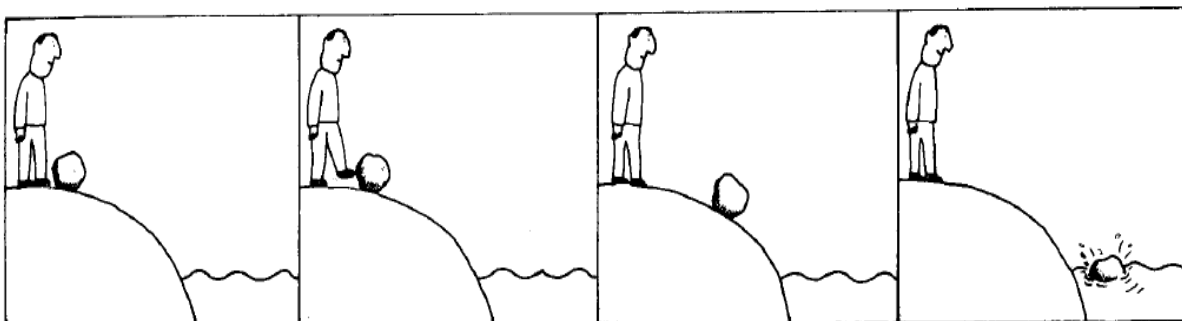
Väärkoheldud laste grupi moodustasid 15 last, kes elavad Keila SOS Lastekülas või Haiba Lastekodus (Eestis on kokku kolm perelastekodu, kus on 3-6 aastaseid lapsi kokku 17). Lapsed olid vanematelt ära võetud väga erinevas vanuses, alates esimestest elukuudest (n=5) kuni viienda eluaastani (n=4). Enne perelastekodusse tulekut olid lapsed põhiliselt elanud kodus või olnud mõnes turvakeskuses, neli last elasid ka enne lastekodus. Enamus lapsi (n=12) pärines peredest, kus oli rohkem kui 3 last. Pooltel juhtudel (n=7) elasid ka lapse õed-vennad perelastekodus, teisel poolel juhtudest (n=7) elasid õed-vennad kas sugulaste juures või olid lapsendatud. Kolmel lapsel oli diagnoositud erivajadus, kokku üheksal lapsel täheldati seni diagnoosimata erivajadusi. Taoliste erivajadustena toodi välja traumajärgset kõnepeetust, lapse liigseid hirme (pimedus, hülgamiskartus), kohanemisraskusi, liigset tundlikkust ja emotsionaalsust teistega lävimisel.

Kõikide laste puhul toodi vanematelt ära võtmise põhjusena välja vanemate toimetulematust ja/ või laste hooletusse jätmist. Seitsmel juhul kaasnesid sellega ka alkoholismist tulenevad probleemid. Kasuema ja/ või õpetaja sõnul oli uuritavatest kaheksa last kindlasti kogunud vägivalda, ühel juhul pealtnägijana, kuuel juhul ei osatud seda täpsustada.

Kuigi paljudel juhtudel ei osanud kasvatajad ja õpetajad välja tuua väärkohtlemise vormi, on kindel, et kõigil lastel on taoline traumeeriv kogemus olemas, sest iga tegevust, mis annab põhjuse võtta vanemalt kasvatusõigused või vanemlikud õigused, võib lugeda lapse väärkohtlemiseks. Erandjuhul on vaid orvuks jäänud lapsed, kuid neid käesolevas valimis ei olnud.

Mõõtevahendid

Pildiseeriaste test (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1986) sisaldab mehaanilisi pildiseeriaid, mis kirjeldavad füüsilisi seoseid; käitumuslikke pildiseeriaid, kus inimesed on kaasatud erinevatesse tegevustesse; ning kavatsuslikke (ingl. k. intentional) pildiseeriaid, mille mõistmiseks on vaja mõista esitletavat vaimuseisundit. Näide mehaanilisest pildiseeriast on joonisel 1.



Joonis 1. Mehaaniline pildiseeria (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1986)

Pildiseeriaste liigid jagunevad veel omakorda viieks alaliigiks: mehaaniline 1 (objektid omavahel), mehaaniline 2 (inimene ja objektid omavahel), käitumuslik 1 – inimene teeb igapäevaseid toiminguid, arusaamiseks ei ole vaja mõista tema vaimuseisundit; käitumuslik 2 – inimesed osalevad sotsiaalsetes tegevustes, ei nõua vaimuseisundi omistamist; kavatsuslik – inimesed tegutsevad igapäevategevustes, mõtestamiseks on vaja vaimuseisundi mõistmist.

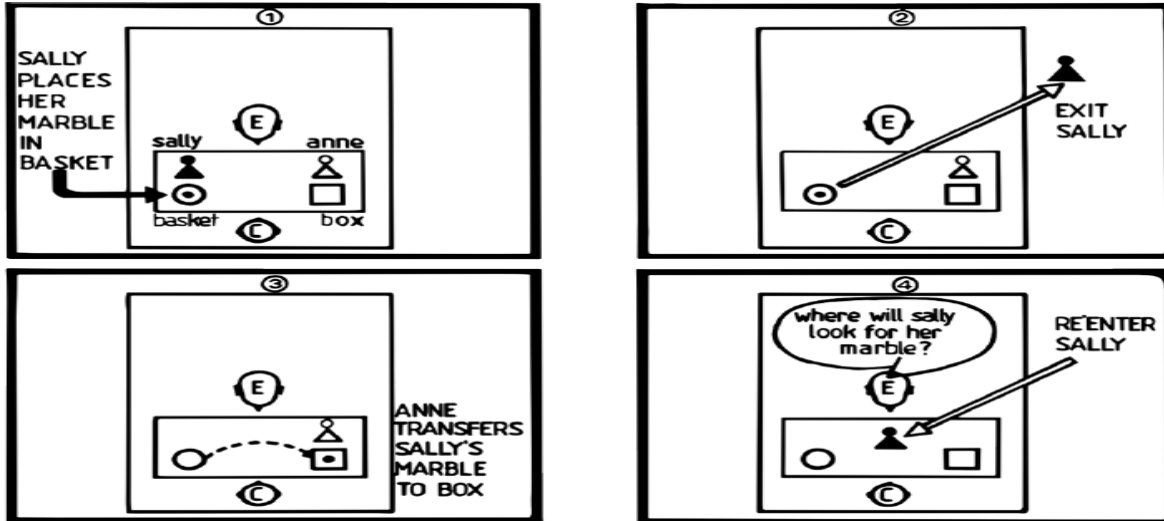
Katse läbiviimisprotseduur oli autorite poolt kindlaks määratud. Lapse ette asetati 4 pilti juhuslikus järjekorras. Testi läbiviija pani esimese pildi paika ja laps paaigutas ülejäänud. Autorid toonitasid, et tähelepanu tuleb pöörata ka instruksioonidele, mida lastele antakse ning enda sõnadele pildiseeriade ladumise ajal. Oluline on, et sissejuhatav jutt oleks arusaadav ja iga lapse puhul ühesugune. Seega tuleb alustada lausega „ See on esimene pilt, vaata nüüd sina teisi pilte ja proovi, kas saad nendest jutu teha“. Kui laps ei reageerinud ega vastanud, siis eksperimenteerija nimetab kõiki esimesel pildil olevaid objekte ja küsib: „ Milline võiks järgmine pilt olla?“ (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1986, lk 118). Eksperimenteerija jutt peab olema minimaalne, kuid vajadusel piisavalt innustav. Kui kõik pildid on laotud, siis palutakse lapsel jutustada piltidel kujutatud lugu. Iga õige paigutamise eest saab laps 2 punkti, kui ainult viimane on õige, siis ta saab 1 punkti, iga pildirea puhul on võimalik saada maksimaalselt 6 punkti.

Pildiseeriade teemad ja pildikirjeldused on esitatud lisana (Lisa 1). Eelkatsetuse tulemusena selgus, et mõned pildiseeriades esitatavad sümbolid, näiteks kommade kujutamine, on eesti lastele võõrad - need asendati eestipärasematega.

„ *Sally-Ann*” test (Wimmer & Perner, 1983) on mänguline test, kus katseisik ja eksperimenteerija mängivad koos kahe nuku Siiri ja Annega väikeses nukumajas. Lapse käest küsitakse, kas ta teab, milline nukk on Anne ja milline on Siiri (1: Nimetamise küsimus)? Seejärel hakkab eksperimenteerija nukkudega mängima ja laps jääb tegevuse vaatlejaks ja abistajaks.

Kogu protseduur on illustreeritud joonisel 2. Siiri ja Anne mängivad kuuliga ja panevad selle koos korvi sisse. Siiri läheb teise tuppa ning samal ajal tõstab Anne kuuli korvist välja ja paneb hoopis karbi sisse. Siis tuleb Siiri tagasi tuppa. Laps vaatleb nukkude tegevust pealt ning tema käest küsitakse edasi järgmisi küsimusi: Kuskohast hakkab Siiri kuuli otsima? Kuhu ta vaatab? (2: Uskumuse küsimus); Aga kus kuul tegelikult on? (3: Reaalsuse küsimus); Kus kuul alguses oli? (4: Mälu küsimus). Nimetamise küsimus alguses on oluline selleks, et laps saaks lühikese tutvustava mängu ajal selgeks nukkude nimed ning et see ei segaks edasist protseduuri. Küsimused nr 3 ja nr 4 on olulised välistamaks kahtlusi, et ka uskumuse küsimuse juures võis lapsel midagi meelest ära minna või ta ei saanud täpselt aru, mis toimus. Uskumuse küsimus, nr 2, on siinjuures kõige olulisem küsimus, mille abil hinnatakse lapse võimet omistada teisele vaimuseisundeid ning eraldada enda teadmised teise omast.

Lapse saavutusi märgitakse plusside ja miinustega, arvesse võetakse „uskumuse“ küsimuse miinus, kui teiste vastused on plussid (Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985).



Joonis 2. „Sally-Ann“ test (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985)

MacArthuri suhtlemise arengu test. Katseisiku suhtlemise arengut testiti MacArthuri suhtlemise arengu testiga. Test (MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI)) on eesti oludele kohandatud Tiia Tulviste ja Reet Lõpu poolt. Testi eesmärgiks on lapsevanemate raportite põhjal hinnata lapse kõne ja suhtlemise taset ning keelekasutust. Kasutati mudilaste versiooni. MacArthuri testile lisati küsimustik lapse tausta kohta, mis sisaldas küsimusi lapse perest; eelmisest elukohast; teadaolevatest põhjustest, miks laps vanematelt ära võeti; selle kohta, kas praegune hooldaja teab lapse eelnevast väärkohtlemisest (vormist); kas lapsel on erivajadusi või muid märgatavaid iseärasusi. Testi täitja pidi last tundma vähemalt kuus kuud.

Lapse narratiivide analüüs. Laste juttu pildiseeriast lindistati ning Clan CHILDES andmeanalüüsi abil tuvastati kasutatud sõnade arv ning sõnavara mitmekesisus. Samuti loeti kokku vaimsust väljendavad sõnad. Sõnavaraanalüüs toimus Jenkinsi ja ta kolleegide väljatöötatud skeemi põhjal (Jenkins, Turrell, Kogushi, Lollis & Ross, 2003), kus vaimse sõnavara väljendamine (*mental state talk*) oli jagatud kolmeks: kognitiivne, vajadustel ja tunnetel põhinev jutt.

Kognitiivsust väljendati sõnade abil, mis väljendasid mõtteid, mälestusi ja teadmisi – *mõtleva, teadma* (ka „*tead, mida ma tean*“ küsimus; välja arvatud juhul, kui „*teadma*“ sõna võis asendada ka sõnaga „*tundma*“), *uskuma, mõtlema, mäletama, unustama, arvama, teesklema, aru saama, eeldama*. Vajadusi väljendati järgnevate sõnade abil: *tahtma, lootma, soovima, unistama, hoolima*

(ja nende erinevad versioonid). Tundeid väljendavad sõnad olid *kurb, õnnetu, vihane, õnnelik, ärevil, põnevil, armastus, ebameeldiv, hirmunud, nautima, lõbutsema, rõõm, pahane, üllatunud, hirm, jälestama ning meeldiv ja hea*, kui need väljendasid tunnet (Jenkins et al, 2003). Samalaadset liigitust on kasutanud oma uuringutes ka H. Tager-Flusberg, kus vaimset sõnavara tähistati samuti uskumisele, teadmistele, ettekujutamisele ja unistamisele viitava sõnavaraga (Tager-Flusberg, 1992) ning M. P Moeller oma doktoritöös, kus uuris kurtide laste emade vaimuseisundeid tähistavat sõnavara (Moeller, 2002 in Berndsen, 2005).

Protseduur

Eeltestimine toimus 2005 aasta talvel, mil vaimuteooria rakendamise alased testid viidi läbi 10 lapsega, et katsetada meetodikat ja vahendite sobivust. Katsetuste ja analüüsi tulemusena selgus, et algtestides kasutatavad nimed tuleb muuta eestipärasemaks ning mõned pildid tuleb muuta eesti lapsele arusaadavamaks – näiteks kommade kujud ja šokolaad joonistati eestipärasemaks, pitsa küpsetamise pildiseeria asendati õunakoogi küpsetamisega.

Normgrupi testimine toimus kevadel ja talvel 2006, vahepealsel perioodil viidi testimine läbi lastekodudes. Normgrupi testimisel andis lasteaia juhataja nõusoleku kaasata testid pedagoogilis-psühholoogilisse arendustöösse ning sellega seoses lasteaia lapsi testida. Lasteaia õpetajatel ja vanematel oli võimalik saada tagasisidet. Lastekülade juhatajad andsid nõusoleku laste testimiseks ning kokkulepped sõlmiti ka tulemustest teavitamise ja lastekodutöötajate nõustamise osas. Perelastekodus olevad emad või lapsega töötav logopeed täitsid lapse kohta MacArthuri testi ja lisateabe testi (kevad 2006-talv 2006).

TULEMUSED

Vaimuteooria alased tulemused

„Sally-Ann“ test

Õigesti vastanute hulka kahe grupi vahel võrreldi Pearsoni hii-ruudu-statistiku abil. Tulemustest selgus, et väärkoheldud laste grupis (n=15) vastati õigesti kõige rohkem *nimetamise* ja *reaalsuse* küsimusele (n=14) ning seejärel *mälu* küsimusele (n=12). Kõige rohkem raskusi oli väärkohtlemist kogunud katseisikutel *uskumuse* küsimusega, millele vastas õigesti seitse last (n=7). Kontrollgrupis (n=30) vastasid kõik katseisikud õigesti *reaalsuse* küsimusele, vähe oli eksimusi ka *nimetamise*

(n=29) ja *mälu* (n=29) küsimuse osas. Uskumuse küsimusele vastas õigesti 23 katseisikut. Võrreldes kahe eri grupi tulemusi leiti statistiliselt oluline erinevus *uskumuse* küsimuse osas ($\chi^2 = 4.05$) (Tabel 2). Uurimuse hüpotees (1) leiab kinnitust: väärkoheldud lastel on raskusi vaimuseisundite omistamisega.

Tabel 2. „Sally-Ann“ testis õigesti vastanute hulga võrdlus Pearsoni hii-ruuduga

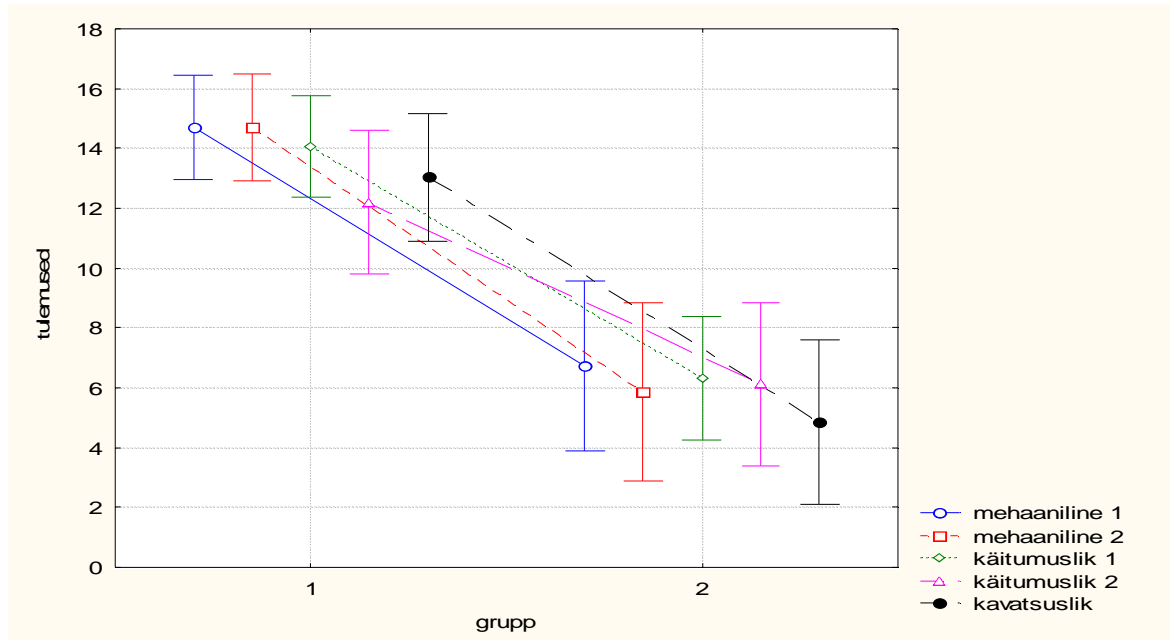
		Õigest vastanud	Pearsoni hii-ruut (χ^2)
Nimetamine	Kontrollgr	29 (96.67%)	ns
	Väärkoh. gr	14 (93.3%)	
Uskumus	Kontrollgr	23 (76.67%)	4.05*
	Väärkoh. gr	7 (46.67%)	
Reaalsus	Kontrollgr	30 (100%)	ns
	Väärkoh. gr	14 (93.3%)	
Mälu	Kontrollgr	28 (93.33%)	ns
	Väärkoh. gr	12 (80%)	

Märkus: Kontrollgrupp (n=30); Väärkoheldud laste grupp (n=15)

* $p < .05$

Pildiseeriaste testi tulemused

Pildiseeriaste testide tulemused näitasid, et väärkoheldud lastel olid tulemused madalamad kõigi seeriaste puhul. Joonisel 3 on näha, et eriti suur erinevus oli *kavatsusliku* pildiseeriaste tulemuste vahel, kus väärkoheldud laste (n=15) keskmiseks tulemuseks oli $M = 4.86$ ja kontrollgrupi (n=30) keskmiseks tulemuseks oli $M = 14.3$.



Joonis 3. Pildiseeriaste testide tulemused

Märkus: 1 – kontrollgrupp; 2 – väärkoheldud laste grupp

Tabelis 3 on välja toodud kontrollgrupi ja väärkoheldud laste pildiseeriaste tulemuste keskmised, standardhälve ning miinimum ja -maksimum punktiarv. Ühefaktoriline dispersioonanalüüs näitas olulist erinevust kõigi pildiseeriaste puhul.

Tabel 3. Pildiseeriaste tulemused

		Mean	SD	Min (0)	Max (18)
Kavatsuslik	Kontrollgr	14.3***	5.65	0	18
	Väärkoh. gr	4.86***	4.94	0	18
Käitumuslik 2	Kontrollgr	12.2*	6.41	0	18
	Väärkoh. gr	6.1*	4.91	0	18
Käitumuslik 1	Kontrollgr	14.07***	4.59	3	18
	Väärkoh. gr	6.33***	3.7	0	14
Mehaaniline 2	Kontrollgr	14.7***	4.79	0	18
	Väärkoh. gr	5.86***	5.36	0	18
Mehaaniline 1	Kontrollgr	14.7***	4.71	4	18
	Väärkoh. gr	6.73***	5.12	0	14

Märkus: Kontrollgrupp (n=30); väärkoheldud laste grupp (n=15)

*p < .05; ***p < .001

Vaimuteooria alaste testide tulemused näitasid, et väärkoheldud lastel on raskusi just nendes ülesannetes, kus katseisik pidi tegelastele omistama erinevaid vaimuseisundeid.

Kõnearengu testid

Katseisikute kirjeldusi piltidel toimuvast lindistati ning nendest tehtud transkriptsioone analüüsiti Clan CHILDES programmi abil (MacWhinney, 1991). Võrreldi sõnade arvu, mida katseisikud kasutasid pildiseeriatele seletuste andmisel. Nagu ka Tabel 4 näitab, ei ole kahe grupi vahel statistilist erinevust kasutatud sõnade arvus – väärkoheldud laste grupis oli keskmiseks sõnakasutuseks 231 sõna ($SD=148.2$), erinevate sõnade arv umbes 102 ($SD=49.46$); kontrollgrupis 271 sõna ($SD=118$), erinevate sõnade arv umbes 128 ($SD=40.66$). Erinevate sõnade esinemissagedus (sõnavara mitmekesisus) oli väärkoheldud laste grupil $.42$ ($SD=.02$), kontrollgrupil $.5$ ($SD=.09$). Analüüsist on välja jäetud selle lapse tulemused, kes lahendas küll pildiseeriate ülesandeid, kuid ei saanud oma tegevust kõnega.

Sõnade kasutuses vaadeldi ka nende sõnade arvu, mis kuuluvad vaimuseisundeid väljendavate terminite hulka (Tager-Flusberg, 1992; Jenkins, Turrell, Kogushi, Lollis, Ross, 2003). Vaimuteooria arengu seisukohalt on oluline vaadata, kui palju kasutab laps oma spontaanses kõnes teadmiste, uskumuste, tunnete ja ajduste viitavaid väljendeid - ToM väljendeid. Väärkoheldud laste grupp kasutas oma keskmise 231 sõna juures umbes kolme ToM-i sõna ($SD=3.55$), sealjuures erinevate TOM-i sõnade arv oli keskmiselt 2 ($SD=1.19$). Kontrollgrupi 271 sõna juures kasutati keskmiselt viit ToM-i sõna ($SD=3.29$). Just erinevaid ToM-i väljendeid oli keskmiselt neli ($SD=2.05$). Vaimsete väljendite kasutuses esines kahe grupi vahel statistiline oluline erinevus (Tabel 4).

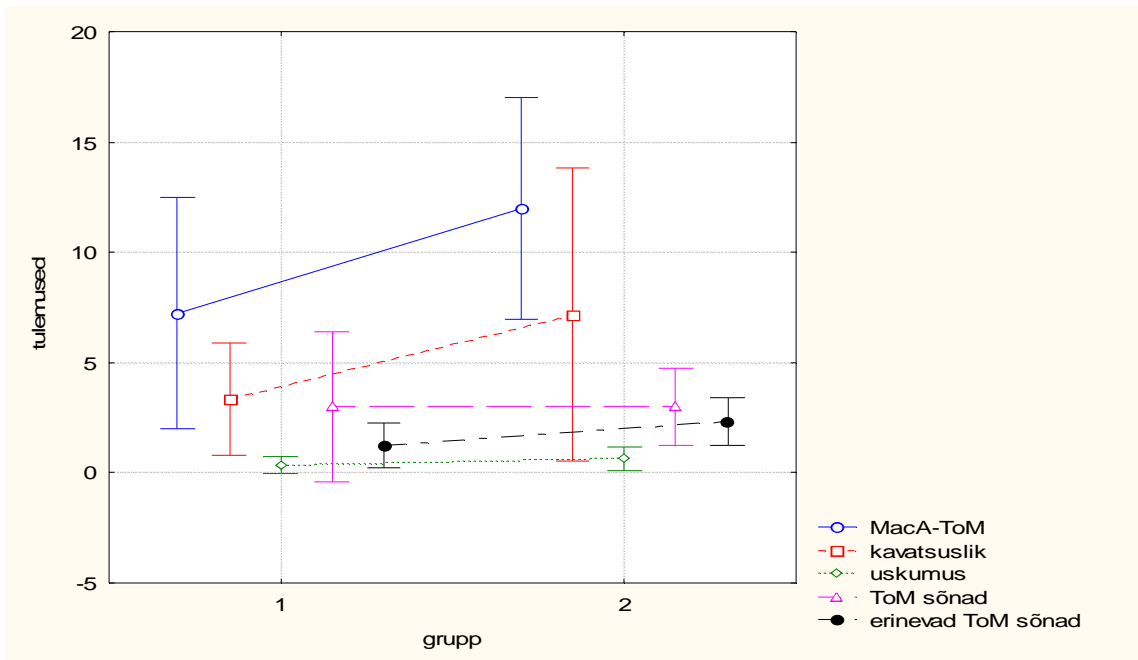
Tabel 4. Keelelised näitajad

		Mean	SD	Min	Max
Sõnade arv	Kontrollgr	271.8	118.9	89	540
	Väärkoh. gr	231.47	148.2	96	540
Erinevate sõnade arv	Kontrollgr	128.17	40.66	61	229
	Väärkoh. gr	102	49.46	70	172
Type/ Tok	Kontrollgr	.5	.09	.3	.69
	Väärkoh. gr	.42	.02	.3	.73
ToM väljendite arv	Kontrollgr	5.8*	3.29	2	15
	Väärkoh. gr	3.46*	3.55	0	12
Erinevate ToM väljendite arv	Kontrollgr	4.3**	2.05	1	9
	Väärkoh. gr	1.92**	1.19	0	4

Märkus: Kontrollgrupp (n=30); väärkoheldud laste grupp (n=15)

*p < .05; **p < .001

Väärkoheldud laste gruppi kuulusid ka katseisikud, kelle puhul kasvatajad nimetasid mõnd erivajadust. Analüüsi ka gruppi kelle puhul ei kahtlustatud arengulisi kõrvalekaldeid (n=6) ning tulemusi võrreldi ülejäänud väärkoheldud laste grupis olevate katseisikutega (n=9) (Joonis 4). Tulemusi võrreli just vaimuseisundite omistamise võime ja sellealase kõnekasutuse poolest. Selgus, et erinevate TOMi sõnade kasutus pildiseeriate kirjeldamisel, mida erivajadusteta grupp kasutas keskmiselt 2.33 (M=2.33; SD=1.03) ja ülejäänud grupp M= 1.22 (SD=1.3), ei omanud statistiliselt olulist erinevust. MacArthuri testi vaimsust väljendavate sõnade (MacA-ToM; vt lk 23 ja 34) kasutus ei näidanud gruppidevahelist erinevust (grupp1: M=7; SD=6.8; grupp2: M=12; SD=4.7). Ka *uskumuse* küsimuse ja *kavatsuslike* pildiseeriade tulemused ei erinenud oluliselt. Kõigi vaimuteooria alaste ülesannete võrdlus näitas, et väärkoheldud laste gruppi kuuluvate erivajadusteta laste (n=6) ja ülejäänud väärkoheldud laste (n=9) tulemused ei erinenud statistiliselt olulisel määral.



Joonis 4. Väärkoheldud laste gruppisene võrdlus

Märkus: grupp1= väärkoheldud laste grupp, kellel oli/kahtlustati mõnd erivajadust (n=9); grupp2= väärkoheldud laste grupp, kellel ei olnud erivajadusi (n=6).

Võrreldes neid väärkoheldud laste gruppi kuuluvaid lapsi, kelle puhul ei kahtlustatud arengulisi kõrvalekaldeid (n=6), normgrupiga selgusid statistiliselt olulised erinevused *kavatsuslike* pildiseeriade puhul ($p < .05$) ja erinevate ToM väljendite kasutuses pildiseeriade kirjeldamisel ($p < .05$).

Pildiseeriade põhjal räägitud lugude kvalitatiivne analüüs

Käesoleva uurimistöö üks hüpotees keskendus pildiseeriade kirjeldustele ning nende erinevustele. Hüpotees (2): Pildiseeriade seletuste juures kasutavad väärkohtlemist kogunud lapsed vähem vaimuseisunditele osutavat sõnavara. Nende seletused on pigem käitumisi kirjeldavad kui vaimuseisundeid omistavad. Sellest tulenevalt võrreldi kahe grupi katseisikute lausungeid ja seda, kuidas pilte ja pildiseeriaid tajuti ning millised olid kahe grupi erinevused. Katseisiku poolt öeldu on kirjutatud kaldkirjas ning sulgudes on testitava number ja väärkoheldud lastest koosnevat valimit tähistab märged „-v”. Testija poolt öeldu on püstises kirjas.

- Väärkohtlemist kogunud lapsed märkasid väga kiiresti pildiseeriate viimast pilti ning osutasid sellele. Mõningatel juhtudel panid lapsed viimase pildi kohe teiseks pildiks, mõnikord parandasid ennast ning tõstsid ümber. Kontrollgrupi puhul täheldati taolist käitumist vähem.

Näiteks:

Muna läks katki! (nr 9-v: nr-3 - v)
Kivi sõitis puule otsa! (nr -4 - v)
Ta on riides! (nr-9 - v)
Ta kukkus (nr 7 - v; nr-5 - v)
Annab kommi (nr 4 - v)
Vaata, mis tüdruk tegi, võttis selle ära! (nr 4 - v)
Läheb siia otsa ja läheb katki! (nr 6 - v)
(...) ja läheb katki! (nr 10) Viidates katkisele jalale.

Lõpptulemusele orienteeritus läheb kokku ka uurijate arvamusega, et väärkoheldud lapse taju ja mõtlemine peab pidevalt olema ohuotsingul ning analüüsima olukordi „võitle või põgene” („fight or flight”) (Lowenthal, 2002 jt). Eriti ilmnes seda pildiseeriates, kus keegi sai haiget, nuttis või toimus midagi lapse jaoks ähvardavat.

- Väärkohtlemist kogunud lapsed vastasid emotsiooni äratundmise võimet selgitavatele küsimusele pildi või välise käitumise kirjeldamisega või ei teadnud, mida vastata.

Näiteks:

Mis sa arvad, mida ta tunneb? *Et on kivi.* (nr -5 - v)
 Mis sa arvad, mida ta tunneb? *Veri jookseb* (nr -2 - v)
 Mis tunne tal on? *Nutab.* (nr 7 - v)
Veri tuli ja pisar tuleb ka. Miks pisar tuleb? Miks ta nutab? Sest ta kukkus kivi vastu.
 Mis sa arvad, kas poiss sai haiget ka? *Ma ei tea* (nr 4 - v)
 Mis sa arvad, mida ta tunneb? *Ma ei tea. Kurva näoga.* (nr 2 - v)

Ka taoline käitumine ja seletused leiavad tõestust juba olemasolevatest teooriatest. Väärkohtlemist kogunud lapsel on raskusi emotsioonide väljendamise ja äratundmisega. Nende ennustusvõime on

nõrgem just sellepärast, et nende teooriad erinevate tunnete ja käitumiste kohta ei ole nii kindlad. Seega ollaksegi orienteeritud äärmuslikele tunnetele ning teiste emotsioonide äratundmisega on märgatavaid raskusi.

- Väärkohtlemist kogenud lapsed kasutasid palju valu ja surma väljendavat sõnavara. Haiget saamisest, veritsemisest ja surmast rääkisid lapsed ka siis, kui pildiseeriates seda ei olnud. Kontrollgrupi puhul vägivalda, valu ja hirmu väljendavat sõnavara või sellekohast fantaseerimist ei olnud.

Näiteks:

Nüüd ta kukub vette ja upub ära. Siis ta võib ära surra. Veereski alla. Üks laps sai surma, ta kukkus pikali. (nr 14 – v)

Kukub ka surnuks. (nr 7 – v)

(...) ta kukkus vastu kivi. Ta tahab veel kukkuda. (nr 4 – v)

Tüdruk kukkus maha ja verd hakkas jooksuma ja maa läks ka veriseks. (nr 1 – v)

Ta tahab alla kukkuda (nr 4 – v)

Tundub, et sellised väljendused peegeldavad lapse eelnevaid ebameeldivaid kogemusi, kes ta on pidanud kokku puutuma teda kohutavate ja tema jaoks arusaamatute olukordadega, mis on talle meelde jäänud ning teda mõjutanud..

- Kontrollgrupis olevad lapsed laiendasid sageli pildiseeriatel olevat lugu ja jutustasid midagi juurde. Väärkoheldud laste grupi puhul täheldati seda vähem ning väiksemas ulatuses.

Näiteks:

(...) ja siis ta läks koju ja vaatas, et kõik kommid on välja kukkunud. Miks see tädi talle katkise koti andis? (nr 29)

(...) huvitav, kes seda lükkas? (nr 35)

Siis võttis, siis kallas mündid siia (...) Siis emal oli rahakott tühi! (nr 39)

Laps lükkas kivi, äärepealt ta oleks ise kukkunud, kuid kivi hakkas ise veerema. (nr 49)

Miks ta nutab? (nr 50)

Väärkohtlemist kogunud laste hulgas oli samuti lugusid, kus pildil kujutatut muudeti, juttu pikendati või lõppu muudeti. Nende hulgas oli rohkem lugusid, milles oli vägivalda, mida piltidel ei olnud kujutatud:

Verine nägu, nüüd ta läheb minema. (nr –4 - v)

Tema viskas ta peadpidi muru peale. Võttis enda kätte ja tahtis visata. (nr 3v)

Kaks lugu tuli. (nr 7 – v)

- Kontrollgrupis olevad laste lood olid emotsionaalsemad, nad kasutasid hüüdsõnu, ilustades lugu hüüetega ja häälightsustega. Väärkoheldud laste puhul oli taolist kõnekasutust vähem.

Näiteks:

Ohooo, oi, pulgakomm! (nr 31)

(...) siis ta võtab talt jäätise käest ära ja läheb ise sööma. Nämm-nämm. (nr 31)

(...) kivi läheb peaaegu mereni meri on lähedal ja „ plärts”! (nr 38)

- Kontrollgrupis olevad laste lugudes pildil olevad tegelased kasutasid otsest kõnet kus tegelastel enesekohaseid väljendeid.

Näiteks:

Ja siis tahab poiss ise tulla kommi sööma ja siis vaatab, et ainult paber:

„Kes mu kommi ära söi?” (nr22)

(...) ja siis see poiss uigab: „Ma tahan kommi tagasi!” (nr 29)

„Mul on auk koti sees ja kõik mu kommid kukkusid maha ja koerad söövad kõik mu kommid ära! (nr 31)

(...) poiss vaatab: Mõmmi, oi, ma võtan selle kaasa!” (nr 38)

(..) ja siis ta teeb: „ Aaaa, appi, pole ühtegi kommi!” (nr 42)

- Kontrollgrupis olevad lapsed rääkisid tihti ka moraliseerivalt ja õpetlikult, väärkoheldud laste hulgas esines seda vaid kahel juhul.

Näiteks:

Paljaste kintsudega ju! Sukapiüksid peaksid jalas olema! (nr29)

Jookseb, kukub, kukub maha ja katki. Põlv on katki. Ta ei vaadanud ette! (nr 37)

Poiss ei vaata ette ja siis kivi veereb ja siis on madalam (...) (nr 42)

(...) siis ta kukkus ja veri hakkas jooksuma. Ta ei vaadanud ette! (nr 45)

Poiss sööb jäätist, tüdruk tuleb ja tahab ka. Võtab ära ja läheb jäätist sööma.

Nii ei tohi teha! (nr 46)

(...) kivi ei tohi tegelikult visata – kui inimene seal sees ujub või kalad seal ujuvad just või merihobud ujuvad seal, mis siis võib juhtuda! (nr 47)

(...) ta tegi varga tegu. Vaata, ta peitis ju raha ära. Ma ütlen, vargad teevad selliseid asju! (nr 49)

Lapsed üksinda poodi ei tohi minna! (nr –4 - v)

Verd hakkas jooksuma, kutsuda emme! (nr 7 – v)

- Kontrollgrupis olevad lapsed proovisid tihedamini luua pildiseeriale õnneliku lõpu. Lapsed asetaskid pildid õigesti ritta, kuid jutustasid siis lõpus midagi juurde, et kogu lool oleks hea lõpp.

See vist on paha tüdruk, võtab ära. Aga siis on hea ja annab tagasi. (nr 23)

Poisi käest jäätise ära ja sööb ära. Nüüd annab jäätise poisile tagasi ja poiss sööb. (nr 28)

Ei, see oli raske. Aga ta oli tugev. (nr 30)

Ta võtab jäätise ära. Ja annab tagasi (...) (nr 33)

Siis ta tahab enda karu ja siis polegi. Poiss viis ära oma koju. Aga annab pärast tagasi (nr 42)

Ta käis poes, võttis uue jäätise! (nr 14)

Poiss võttis karu ära ja pani tagasi! (nr 9)

- Kontrollgrupis oli palju lapsi, kes saatsid oma tegevust jutuga (kasutasid sisekõnet). Ka väärkoheldud laste seletustes võis seda kohata, kuid tunduvalt harvemini.

Näiteks:

Pluusi enne. Papud See on järgmine või see?

Jälle läks valesi. Juba vahetasin. (nr 26)

Oot! See on ju hoopis siin, sellepärast, et ta siin ju läheb kommipoest välja. (nr 29)

Ma arvan, et see. Hoopiski see! See on õige pilt. Oma kodu pilt on see ja komme pole! (nr 26)

Oi, panin selle valesi! (nr 30)

See sobib. See läheb siis. (nr 36)

- Kontrollgrupis oli lapsi, kes tegid pildiseeria põhjal tervikliku jutustuse (narratiivi), millel on algus ja lõpp, kasutades palju sidesõnu ning pikki liitlauseid. Mõnikord jutustati sama seeria mitu korda, et terviklikum lugu saada. Kontrollgrupis olevad lapsed pöörasid rohkem

tähelepanu loo sidususele, mitte ainult ei kirjeldanud üksikuid pilte.

Näiteks:

Poiss pani endale püksid jalga ja siis veel pluusi selga ja siis tõusis üles ja hakkas liikuma peegli poole ja vaatas, kuidas ta välja näeb. (nr 34)

Onu teeb õunakooki ja võtab ahjust välja ja lõikab tuliselt pooleks ja hakkavad sööma. (nr 35)

Ta pani oma karumõmi puhkama, poiss tuli ja võttis karumõmi ära ja tüdruk vaatas, et karumõmmid ei ole enam. (nr 40)

Üks poiss pani kommi peitu, ema tuli ja ema sõi kommi ära ja poiss ehmus, et kumm oli kadunud (nr 41)

- Kontrollgrupis olevad lapsed kasutasid seletustes sagedamini viiteid teadmiste pärinemisele.

Näiteks:

Laps siin ei näe kivi, ta vaatab selja taha ja siis kukub. Saab väga valu, vaata, kõik on verine. (nr 21)

(...) tema läheb ära ja tüdruk näeb, sööb salaja ära (...) (nr 48)

Tulemused kinnitavad uurimuse hüpoteesi (2) – väärkoheldud laste kirjeldustes on vähem vaimuseisundeid väljendavaid sõnu ja vaimuseisundite põhjuste seletusi, nad piirduvad pildil kujutatute nimetamise ja kirjeldamisega. Olulisteks tulemusteks on väärkoheldud laste raskused mõista erinevate tunnete käitumuslikke väljendusi ning kasutada oma kõnes ilmekust, illustreerivaid liigutusi vms. Seda saab seletada taas vaimuteooria võime puudulikkusega ning vähese traumajärgse rehabilitatsiooniga.

MacArthuri suhtlemise arengu testi alaliikide tulemused

Väärkoheldud laste grupi (n=15) puhul vaadeldi testi omadussõnade osas nende 18 sõna olemasolu lapse sõnavaras, mis kuulusid Jenkinsi ja ta kaastöötajate poolt vaimuseisundeid väljendava sõnavara hulka. Selgus, et kõige rohkem lapsi kasutas sõnu „paha“ (12 last), järgnesid „valu“ (10 last), „ilus“ (10 last), „hea“ (10 last) ja „halb“ (10 last). Kõige harvem oli nende laste sõnavaras sõnad „õrn“ ja „ulakas“ (2 last), järgnesid sõnad „kena“ (3 last), „pahane“ ja „tore“ (4 last). Keeruliseks osutusid ka sõnad „parem“ (5 last), „armas“, „kurb“ ja „rõõmus“ (6 last). Tulemusi sai võrrelda olemasolevate andmetega, mis olid kogutud 36k vanuseliste laste kohta (Tulviste, 2007). Võrdlusest ei selgunud suurt erinevust sõnade kasutuses. Tähelepanu võib pöörata vaid sõnale „halb“, mida

võrdlusgrupis kasutati vähem, kuid väärkoheldud laste hulgas oli üheks levinumaks sõnaks ning sõnale „tore“, mida võrdlusgrupis esines sagedamini.

MacArthuri testi sõnakasutust võrreldi ka olemasolevate normidega (Tulviste, 2007). Selgus, et väärkoheldud laste hulgas (n=15) 10 lapse puhul jäi sõnakasutuse arv madalamaks, kui kontrollgrupi 36 kuu vanuseliste laste keskmine ehk vähem kui 482 sõna (SD=119), sealhulgas kolme lapse sõnavara jäi alla kaheaastaste laste tulemusi. Väärkoheldud laste keskmiseks vanuseks oli aga 63,8 kuud (SD=14). Vaid kolme lapse puhul ületasid tulemused sõnavara osas kolmeaastaste normi.

Siinkohal on märgata sõnavaras suurt erinevust, samas kui pildiseeriade spontaansetes kirjeldustes ei leitud statistilist olulisust sõnade kasutuse hulga juures. Tekivad küsimused testi täitmise valiidsuse ning perelastekodudes olevad emade ja kasvatajate suutlikuse kohta jälgida lapse kõne arengut.

Vaimuteooria ja vastava sõnavara seos

Et leida vaimuteooria ja kõne seost, võrdlesime vaimuseisundite omistamist nõudvate ülesannete ja vaimuseisundeid väljendavate sõnade kasutamist korrelatsioonanalüüsi abil (Tabel 5).

Tabel 5. Kontrollgrupi vaimuteooria ja sõnavara vaheline korrelatsioonanalüüs

	Kavatsuslik	Sõnade arv	Erinevate sõnade arv	ToM väljendid
Kavatsuslik				
Sõnade arv	.13			
Erinevate sõnade arv	.09	.95*		
ToM väljendid	.42*	.71 *	.74*	
Erinevad ToM väljendid	.42*	.6*	.64*	.94*

Märkus: Kontrollgrupp (n=30); *p < .05

Korrelatsioonanalüüs näitas kontrollgrupi puhul tugevat seost üldise sõnade arvu ning vaimuseisunditele ositava sõnavara vahel. Samuti oli tugev seos vaimuteooriat nõudvate kavatsuslike ülesannete ja sellekohase vaimuseisunditele ositava sõnavara vahel. Väärkohtlemist kogunud laste tulemused erinesid kontrollgrupi tulemustest (Tabel 6).

Tabel 6. Väärkoheldud laste vaimuteooria ja sõnavara vaheline korrelatsioonanalüüs

	Kavatsuslik	Sõnade arv	Erinevate sõnade arv	ToM väljendid	Erinevad ToM väljendid	Mac Arthuri sõnad
Kavatsuslik						
Sõnade arv	.37					
Erinevate sõnade arv	.21	.9*				
ToM väljendid	.11	.72*	.52			
Erinevad ToM väljendid	.04	.59*	.48	.95*		
Mac Arthuri sõnad	-.15	.39	.45	.05	.06	
Mac Arthuri ToM sõnad	-.04	.58*	.49	.36	.3	.74*

Märkus: Väärkoheldud laste grupp (n=15); *p < .05

Käesolev analüüs annab palju vastakaid tulemusi. Ootuslik seos kavatsuslike pildiseeriade ja ToM väljendite vahel ei ole saadud tulemuste kohaselt statistiliselt oluline. Samuti ei leitud seost vaimuseisunditele osutavaid sõnu analüüsivate ülesannete vahel (erinevate ToM sõnade ja MacArthuri testis olevate ToM sõnade vahel). Vastandlikud seosed ilmnevad ka üldist sõnavara mõõtvate ülesannete vahel.

Allolevas tabelis 7 on kokku võetud vaimuteooriat nõudvate testide tulemused ja erinevused kahe grupi vahel. Tulemustest ilmneb, et gruppidevaheline erinevus leidub kõikides vaimuteooriat vajavates ülesannetes. Eriti torkab see silma pildiseeriade testi *kavatsusliku* seeriade tulemustes (p < .0001) ja erinevaid vaimuseisundeid väljendavate sõnade kasutamise hulgas (p < .001). Statistiliselt oluline erinevus oli ka *uskumuse* küsimusele vastamises ja üleüldises ToM'i sõnade kasutamise rohkuses (p < .05). Need tulemused kinnitavad veelkord gruppidevahelist erinevust vaimuteooriat

nõudvate ülesannete juures.

Tabel 7. ToM näitajate keskmised

	Kontrollgrupp Mean	Väärkoheldud lapsed Mean
Uskumus	.77*	.47*
Kavatsuslik	14.3***	4.86***
ToM väljendite arv	5.8*	3.46*
Erinevate ToM väljendite arv	4.3**	1.92**

Märkus: Uskumus: max=1; Kavatsuslik: max=18; *p < .05; **p < .001; ***p < .0001

Käesoleva uurimuse hüpotees (3) väitis, et katseisikud, kes eksivad rohkem vaimuseisundite rakendamisevõimet mõõtvates testides, kasutavad oma spontaanses seletuses vähem vaimseid seisundeid tähistavaid sõnu (seda mõlema grupi puhul). Selle hüpoteesi kontrollimiseks vaadeldi katseisikuid, kes vastasid „Sally-Anne“ testis *uskumuse* küsimusele valesti ning kes said *kavatsuslike* pildiseeriate ülesande juures vähem kui pool punktisummast (st <9). Nendest moodustati omaette grupp, kelle tulemusi kõrvutati erinevate vaimsust väljendavate sõnade kasutamissagedusega. Väärkoheldud laste grupis (n=15) leidis taolisi katseisikuid kaheksa (53%), kontrollgrupis (n= 30) kuus (20%). Väärkoheldud laste hulgast moodustatud grupil (n=8) oli vaimuseisundeid väljendavate sõnade keskmiseks arvuks kaks, maksimumiks kaksteist ja miinimumiks kolm sõna. Kontrollgrupist moodustatud grupis (n=6) kasutati aga keskmiselt kolm sellist sõna, maksimumiks oli kuus ja miinimumiks kaks sõna. Kuigi väärkoheldud lapsed kasutasid vaimuseisundit kajastavaid sõnu isegi rohkem, oli neil erinevate TOM-i sõnade hulk väiksem, sest nad kordasid tihti sama sõna. Tulemustest selgub, et väärkoheldud lastest grupp (n=8) kasutasid keskmiselt ühte erinevat ToM väljendit (minimaalselt 1 ja maksimaalselt 3 sõna). Kontrollgrupis olevad lapsed (n=6) kasutasid keskmiselt kahte erinevat vaimuseisundile osutavat sõna (maksimaalselt 5 ja minimaalselt 1 sõna). Nagu võrdlusest näha, on vaimuteooria ülesannetega raskustes olevatel lastel vähem ka vaimuseisunditele osutavaid verbaalseid väljendeid (Tabel 8).

Tabel 8. Vaimuteooria ülesannetes eksinud katseisikute ToM väljendite arv.

	Kontrollgrupp		Väärkoheldud laste grupp	
	Vaimuteooria ülesannetes eksinud (n=6) Mean	Kogu grupp (n=30) Mean	Vaimuteooria ülesannetes eksinud (n=8) Mean	Kogu grupp (n=15) Mean
ToM väljendite kasutamine	3.67	5.8	2.63	3.46
Erinevate ToM väljendite kasutamine	2.67	4.3	1.25	1.92

Kui kogu kahe grupi (n=15 ja n=30) vaheline võrdlus näitas erinevate ToM väljendite juures gruppide vaheliste erinevuste statistilist olulisust ($p < .001$), siis vaadeldes vaimuteooria rakendamist mõõtvates ülesannetes eksinud lapsi (n=8 ja n=6), selgub, et erinevus ei ole siiski statistiliselt oluline.

ARUTELU

Käesolevas magistritöös uuriti vaimuseisundite omistamise võime ehk vaimuteooria seost kõne- ja suhtlemise arenguga. Valimi moodustasid väärkohtlemist kogenud lapsed, kes uurimise hetkel elasid perelastekodudes. Tulemusi võrreldi tavalistes peredes elavate lastega. Uuriti katseisikute vaimuseisundite omistamise võimet, keelekasutust ja suhtlemise arengut.

Käesoleva uuringu tulemused on kooskõlas nii väärkohtlemist kogenud laste arenguteooriatega, kui ka teiste uuringute tulemustega (Rutter, Kreppner & O'Connor, 2001; Yagmurlu, Berument & Celimli, 2005; Rutter, Andersen-Wood, Beckett, Bredenkamp Castle, Groothues, Kreoner, Keaveney, O'Connor & ERA, 1999; Lowenthal, 2002). Oluline on siinkohal rõhutada, et kui senised uuringud, mis vaatlesid vanematest eraldatud lapsi, rõhutasid oma tulemustes selliste keskkondlike tingimuste nagu suures lastekodus kasvamise mõju, siis käesolevas uuringus osalevad lapsed ei elanud lastekodudes, vaid perelastekodudes. Sellele vaatamata olid tulemused samad – ka perelastekodudes olevatel lastel oli raskusi vaimuseisundite omistamist nõudvate ülesannetega

("Sally-Ann"; pildiseeriad). Saadud tulemus näitab, et keskkondlike tingimuste kõrval on oluline pöörata tähelepanu lapse väärkohtlemise kogemusele ning sellega tegelemisele. Käesolevatele tulemustele toetudes võib väita, et peale sobiva ruumi- ja personalikorralduse on oluline pöörata tähelepanu lapse suhetele teiste inimestega. Rõhku tuleks panna suhete kvaliteedile, keelekasutusele, tunnetele, tunnete väljendamise oskusele, aktsepteerimisele ning kindlasti ka lapse poolt üle elatud traumale ja selle mõjule. Eelpoolnimetatud olulisust kinnitavad ka need käesoleva töö tulemused, mis näitavad, et väärkoheldud laste sõnavara on väiksem just vaimuseisunditele osutava sõnavara osas.

Niisiis leiab kinnitust uuringu hüpoteesi (1): väärkohtlemist kogenud lastel esineb rohkem raskusi ülesannete puhul, mis nõuavad vaimuseisundite omistamist.

Lisaks vaimuteooria rakendamisevõime hindamisele vastavate testide abil uuriti ka katseisikute keelekasutust ja suhtlemise arengut. Uuringust selgus, et väärkoheldud laste sõnade hulk pildiseeriade seletustes ei erinenud kontrollgrupist. Ka erinevate sõnade kasutamise arv ei andnud statistiliselt olulist erinevust. Samas, kui vaadeldi vaimuseisundeid ehk vaimsust väljendavat sõnavara, siis avaldus gruppide vahel oluline erinevus. Selgus, et väärkohtlemist kogenud lapsed kasutavad statistiliselt olulisel määral vähem vaimuseisunditele osutavaid sõnu. Erines nii sõnade kasutussagedus kui ka sõnavara sisu. Väärkoheldud laste gruppi kuulusid ka emotsionaalse- ja/või kognitiivse erivajadusega lapsed, seetõttu uuriti arenguliste kõrvalekalleteta (ja -kahtlusteta) lapsi eraldi (n=6) ning võrreldi ülejäänud väärkoheldud grupi lastega (n=9). Selgus, et vaimuteooria ülesannetes ning sellealase sõnavara kasutuses ei ilmnenud erinevusi. Statistiline olulisus ilmnes võrdluses kontrollgrupiga ning seda *kavatsuslike* pildiseeriade puhul ja erinevate ToM väljendite kasutamise puhul. Antud tulemused toetavad seisukohta, et vaimne võimekus ei ole vaimuteooria eelduseks (Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985).

Pildiseeriade seletusi vaadeldi täpsemalt ka sisulisest küljest ning taasleiti gruppidevahelisi erinevusi. Ilmnes, et väärkohtlemist kogenud lastele on omane otsida kiiresti lugude lõppu; rääkida lugudes haiget saamisest, vägivallast ja verest; raske on aru saada tunnetest kui käitumise ajenditest; raske on nimetada tundeid; kasutada vähe kõnet illustreerivaid vahendeid; kasutada pildil olevate tegelaste „tsiteerimist“ mina-vormis; rääkida laiemalt kui vaid piltidel olevast; muuta midagi pildiseeria loos. Kontrollgruppi kuuluvad lapsed kasutasid oluliselt rohkem moraliseerivat kõnet; püüdsid jutustada lugu ühtse tervikuna; kasutasid ilmestatud kõnet; saatsid oma tegevust verbaalse

kirjelduse ja arutlemisega; muutsid lugude lõppu, tehes seda õnnelikumaks; küsisid pildiseeriade teemade kohta küsimusi.

Toetudes käesolevatele tulemustele leidis kinnitust ka uuringu hüpotees (2): pildiseeriade seletuste juures kasutavad väärkohtlemist kogenud lapsed vähem vaimuseisunditele osutavat sõnavara. Nende seletused on pigem käitumisi kirjeldavad kui vaimuseisundeid omistavad.

MacArthuri testi abil analüüsiti laste suhtlemise arengut ning võrreldi seda olemasolevate normidega (Tulviste, 2007), mis olid kogutud 36k vanuseliste laste kohta. Selgus, et vaimuseisundeid väljendava sõnavara erinevused ei olnud statistiliselt olulised. Tähelepanu võib pöörata vaid sõnale „halb“, mida võrdlusgrupis kasutati vähem, kuid väärkoheldud laste hulgas oli üheks levinumaks sõnaks ning sõnale „tore“, mida võrdlusgrupis esines sagedamini. Kasvatajate/õpetajate raportite põhjal võrreldi ka lapse sõnavara. Selgus, et väärkoheldud laste hulgas (n=15) 10 lapse puhul jäi sõnakasutuse arv madalamaks, kui kontrollgrupi 36 kuu vanuseliste laste keskmine ehk vähem kui 482 sõna (SD=119). Väärkoheldud laste keskmiseks vanuseks oli aga 63,8 kuud (SD=14). Siinkohal on märgata sõnavaras suurt erinevust, samas kui pildiseeriade seletustes ei leitud statistiliselt olulisust sõnade kasutamise hulga puhul. Muuhulgas annab see põhjust seada kahtluse alla raportite valiidsus – kui palju erinevad perelastekodude kasvatajate ja õpetajate hinnangud emade omadest; kui palju pööravad nad tähelepanu kõne arengule? Ka korrelatsioonanalüüs tekitab samalaadse küsimuse – kui hästi suudavad perelastekodude töötajad jälgida iga lapse individuaalset arengut ning sellest lähtuvalt täita usaldusväärselt MacArthuri testi?. Korrelatsioonanalüüsi tulemused olid väga vastandlikud – tulemused, mille vahel oleks oodanud tugevat seost, ei olnud statistiliselt olulised. (Kaks sõnavara mõõtvat testi ei andnud sarnaseid tulemusi). Leitu viitab asjaolule, et väärkoheldud laste puhul on väga palju tingimusi, mis mõjutavad nende kõnealaste testide tulemusi. Väärkoheldud laste kõne arendamine, arengu jälgimine, uute stimuleerivate kogemuste saamine ja võimalus suhelda erinevad nii kontrollgrupist kui ka grupisiselt. Tõenäoliselt tulenevad kirjeldatud erinevused omakorda mitmetest mõjuteguritest, mille kõige ei oska arvestada. Seega pole väärkoheldud laste grupp piisavalt ühtne, et teha sõnavara arengu uurimisest üldisemaid järeldusi.

Vaimuteooria alaste testide, suhtlemise ja keelekasutuse analüüsil leidis ühisosa just neis osades,

kus käsitleti vaimuseisundite omistamist. Andmetest selgus, et just siis, kui on vaja tugineda vaimuseisundite mõistmisele, omistamisele või vaimuseisunditele osutavate väljendite kasutamisele, on gruppide vahel statistiliselt oluline erinevus – väärkohtlemist kogunud laste tulemused olid märgatavalt madalamad. Seos vaimuseisundite omistamise võime ja vaimsust väljendavate sõnade vahel ilmnes ka siis, kui vaadeldi gruppidesisest erinevust – madalamad tulemused vaimuteooria rakendamise alastes ülesannetes olid seoses ka ToM sõnade vähesusega. See oli küll omane mõlemale grupile, kuid väärkoheldud laste hulgas üle poole neid, kes eksisid mõlemates ülesannetes. Need tulemused kinnitavad uurimuse hüpoteesi (3): lapsed, kes eksivad rohkem vaimuseisundite testides kasutavad mõlema katseisikute grupi puhul oma spontaanses seletuses vähem vaimuseisunditele osutamist.

Käesolevatest tulemustest võime järeldada, kui lapsel ei ole vaimuteooria eakohaselt arenenud, siis avaldub see ka tema ToM väljendavas sõnakasutuses. Nagu ka tulemused näitavad, on väärkohtlemine taoline kogemus, mis takistab vaimuteooria ja selle rakendamise võime eakohast arengut. Käesoleva töö tulemused kinnitavad, et väärkoheldud laste hulgas on rohkem lapsi, kellel on raskusi vaimuteooria kasutamise alastes ülesannetes ning ka vaimuseisundeid väljendavas sõnavaras.

Tulemusi interpreteerides tuleb pöörata tähelepanu uuringu mõningatele nõrkadele külgedele. Esiteks oli väärkoheldud laste valim väike ning vanuseliselt küllaltki erinev. Täpsemate andmete saamiseks tuleks valimit suurendada, kuid Eestis ei leidunud rohkem perelastekodudes elavaid uuringusse sobivaid lapsi. Katseisikud erinesid üksteisest ka kogemuste, erineva perelastekodus elatud aja jms. poolest. Teiseks kitsenduseks on suhteliselt lühike perelastekodude praktika Eestis. Kuigi SOS Lasteküla töötab alates 1994. aastast (SOS Lasteküla Eesti Ühing) ja Haiba Lastekodu alates 1999. aastast (Haiba Lastekodu), on mõlemad organisatsioonid siiski piisavalt noored, et siiani tegeleda sobiva lähenemise otsimise ja olla pidevas muutumises. Nimetatud asjaolude tõttu on praegustes perelastekodudes palju sellist, mis muudab nad sarnasemaks pigem institutsionaalsele - kui tavalisele kodukeskkonnale. Näiteks mängivad siin ilmselt oma rolli nii pereemade tihe vaheldumine, lapsele usaldusväärse inimese puudumine, suhete keerukus, meeskasvatavate puudus, vähene emotsionaalne lähedus kui kaemotsioonide väljendamine. Hetkel tundub olevat seis, kus Eestis on jõudnud perelastekodude loomiseni ning lapsesõbralikuma materiaalse keskkonna loomiseni, kuid suhete ning -emotsionaalsel tasandil

toimuv nõuab veel arendamist. Selge on see, et perelastekodu ja tavalises kodus elavate laste vahel olevad erinevused ei tulene ainuüksi sellest, et perelastekodu lapsed on kogenud vägivalda. Erinevusi on teisi, näiteks suhteliselt suur laste arv perelastekodus võrreldes harilike peredega. Paratamatult tegeldakse tavakodus iga lapsega rohkem, suhtlemise sagedus omakorda võib põhjustada kõiki meie töös leitud perelastekodu ja tavapere laste erinevusi. Ka kasvatajate/õpetajate poolt täidetud MacArthuri suhtlemise arengu test võib olla täidetud erinevalt kui lapse ema poolt täidetud – erinev kontakt, huvi ja info kättesaadavus. Peres elavad lapsed ja perelastekodus elavad lapsed on ja jäävad erinevateks, kuid oluline on teada neid erinevusi, mida õigete sekkumistega saaks arendada ja edendada.

Käesoleva uuringu tulemuste praktiline väärtus seisneb kinnituses, et väärkoheldud lapsel tuleb aidata arendada vaimuteooriat ning selle rakendamist, pöörates rohkem tähelepanu tema emotsionaalsele arengule ning sotsiaalsele suhtlemisele. Eeltoodu on oluline sellistes olukordades, kui laps elab keskkonnas, mis ei võimalda tõenäoliselt tavaperega võrdväärset sotsiaal-emotsionaalse arengu toetamist (näiteks perelastekodus või lastekodus). Erilist tähelepanu tuleks aga osutada lastele, kes on kogenud või kogevad oma kasvukeskkonnas väärkohtlemist ja/või on selle pealtnägijaks.

Edasised vaimuteooria alased uurimistööd võiksid keskenduda just suhete tasandile ning leida ka praktilisi viise ja nõuandeid, kuidas edendada usaldusväärseid lähisuhteid lapsega, kes on läbi elanud trauma, kogenud väärkohtlemist ja peab elama oma bioloogiliste vanemateta. Edaspidi võiks vaimuteooriat uurida ka murdeealistel (näiteks pilgust lugemise testi abil) ning sellest tulenevalt teha järeldusi just vaimuteooria ja sotsiaalse suhtlemise seose kohta.

TÄNUAVALDUSED

Soovin tänada oma juhendajat prof Tiia Tulvistet innustavate arutelude, pideva toe ja juhendamise eest. Suur tänu Triinu Tänavsuule julgustamise ja abi eest.

Täna SOS Lasteküla pereemasid, juhtkonda ja Keila SOS H. G Kooli mõistvaid töötajaid. Täna Haiba Lastekodu töötajaid ja kasvatajaid vastutulelikkuse ja koostöö eest. Täna Keila Miki Lasteaia kollektiivi, kes aitasid kaasa uuringu toimumisele. Eriline tänu kõigile lastele, kes uuringus osalesid. Suur tänu minu pereliikmetele, kes olid alati suureks toeks ja abiks.

VIITED

Allen, R.E., Oliver, J.M. (1982). The effects of child maltreatment on language development. *Child Abuse and Neglect*, 6, 299-305.

Astington, J. W., Gopnic, A. (1991). Theoretical explanations of children's understanding of the mind. *British Journal of Developmental Psychology*. 9, 7-31.

Astington, J. W., Jenkins, M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35/5, 1311-1320.

Astington, J. W. & Gopnic, A. (1991). Theoretical explanations of children's understanding of the mind. *British Journal of Developmental Psychology*. 9, 7-31.

Baron-Cohen, S. (1997). The study of autism reveals evolved mechanisms for mindreading. *Natural History Magazine*, 9, 62-65.

Baron-Cohen, S. (1999). Evolution of theory of mind? In Corballis, M., Lea, S. (Eds), *The descent of mind: psychological perspective on hominid evolution*. Oxford University Press.

Baron-Cohen, S. (2000). Autism and „theory of mind”. In Hartley, J & Braithwaite, A. (eds) *The Applied Psychologist*. Open University Press

Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind in normal development and autism. *Prisme*, 34, 174-183.

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., Frith, U. (1985) Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition*, 21, 37-46.

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., Frith, U. (1986). Mechanical, behavioural and Intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, 113-125.

Berndsen, M. (2005). Theory of mind: Implications for Intervention –

<http://www.speechpathology.com/articles/> (vaadatud oktoober 2007)

Cicchetti, D., Rogosch, F.A, Maughan, A., Toth, S.L., Bruce, J. (2003) False belief understanding in maltreated children. *Development and Psychopathology*, 15, 1067-1091.

Corcoran, R. (2000). Theory of mind in other clinical conditions: is a selective „theory of mind“ deficit exclusive to autism? In Baron-Cohen, S. (Eds) *Understanding Other Minds*. Oxford University Press.

Dahlgren, S., Dahlgren Sandberg, a., Hjelmquist, E. (2003). The non-specificity of theory of mind deficits: Evidence from children with communicative disabilities. *European Journal of Cognitive Psychology*, 15, 129-155.

De Rosnay, M., Hughes, C. (2006). Conversation and theory of mind: do children talk their way to socio-cognitive understanding? *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 7-37.

Diesendruck, G. (2004). Word learning without theory of mind. Possible, but useless. (vaadatud detsember 2006) <http://www.interdisciplines.org/coevolution/papers/9>

Eigsti, I. M. & Cicchetti, D. (2004). The impact of child maltreatment on expressive syntax at 60 months. *Developmental Science* 7:1, 88-102.

Elektroniline Riigi Teataja, Perekonnaseadus: <https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=1011053> (vaadatud oktoober 2007)

Gopnik, A., Meltzoff, A. (1994). Minds, bodies, and persons: Young children´s understanding of the self and others as reflected in imitation and theory of mind research. In Parker, S.T, Mitchell, R., Boccia, M.L. (Eds), *Self-awareness in animals and humans*. Cambridge University Press.

Gopnik, A., Meltzoff, A.N. (1998). Evidence for the Theory Theory. In Gopnik, A., Meltzoff, A.N (Eds), *Words, Thoughts and Theories* (pp 94-105). Cambridge: The MIT Press.

Gopnik, A., Wellman, H.M. (1992). Why the child's theory of mind really is a theory. *Mind and Language*, 7, 145-171

Gopnik, A., Meltzoff, A. N. (1998). *Words, thoughts, and theories*. A Bradford Book: MIT Press

Gopnik, A., Meltzoff, A. N., Kuhl, P. (2003). *Kuidas beebid mõtlevad?*Tallinn: Eesti Ekspressi Kirjastus

Grey, C. (1994). Social Stories (vaadatud oktoober 2007)

<http://egfl.net/teaching/Issues/startingpoints/ASD%20docs/14%20Social%20Stories.pdf>

Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P., Hill, K. (1997). Does teaching theory of mind have an effect on the ability to develop conversation in children with autism? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27/5, 519-537.

Haiba Lastekodu - <http://www.teehead.org/haiba/> (vaadatud oktoober 2007)

Harrington, D., Dubowitz, H., Black, M.M., Binder, A. (1995). Maternal Substance use and neglectful parenting: relations with children's development. *Journal of Clinical Child Psychology*, 24, 258-263.

Heal, J. (1998). Co-cognition and off-line simulation: two ways of understanding the simulation approach. *Mind and Language*, 13/4, 477-498.

Jenkins, J. M., Turrell, S. L., Kogushi, Y., Lollis, S., Ross, H. (2003). A longitudinal investigation of the dynamics of mental state talk in families. *Child Development*, 74/3, 905-920.

Kelly, G. A. (1955). *The Psychology of Personal Constructs*. New York: Norton

Kitzmann, K., Gaylord, N.K., Holt, A.R., Kenny, E.D. (2003). Child witnesses to domestic violence: a meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 339-352.

Lowenthal, B. (2002). Child Maltreatment: Effects on Development and Learning. In: Issues in Early Childhood Education: Curriculum, Teacher Education, & Dissemination of Information. Proceedings of the Lilian Katz Symposium (Champaign, IL, November 5-7, 2000)

MacAlister, A., Peterson, C. (2007). A longitudinal study of child siblings and theory of mind development. *Cognitive Development*, 22, 258-270.

MacWhinney, B. (1991). The CHILDES project: Tools for analyzing talk. Hillsdale, NJ: LEA.

Malle, B. F. (2002). The relation between language and theory of mind in development and evolution. In Givon, T., Malle, B. F. (Eds) *The evolution of language out of pre-language*. 265-284. Amsterdam: Benjamins.

Maughan, A., Cicchetti, D. (2002). Impact of child maltreatment and interadult violence on children's emotional regulation abilities and socioemotional adjustment. *Child Development*, 73/5, 1525-1542.

Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., Tuckey, M. (2002). Maternal mind-mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child Development*, 73/6, 1715-1726.

Meltzoff, A. N. (1999). Origins of theory of mind, cognition and communication. *Journal of Communication Disorders*, 32, 251-269.

Meltzoff, A.N., Moor, M.K. (1983). Newborn infants imitate adult facial gestures. *Child Development*, 54, 702-709.

Meristo, M., Falkman, K.W., Hjelmquist, E., Tedoldi, M., Surian, L., Siegal, M. (2007). Language access and theory of mind reasoning: evidence from deaf children in bilingual and oralist environments. *Developmental Psychology*. 43/5, 1156-1169.

Milligan, K., Astington, J. W., Dack, L., A. (2007). Language and theory of mind: meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development*, 78/2, 622-

646.

Minter, M., Hobson, R.P., Bishop, M. (1998). Congenital visual impairment and „theory of mind“. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 183-196.

Moeller, M. P. (2002). talle viidanud Berndsen, M. (2005). Listen and Talk: Education for children with hearing loss. – www.oraldeafed.org (vaadatud detsember 2006)

Mölder, B. (2005). Vaimuteooria: filosoofilised ja psühholoogilised aspektid. *Loengusari*. Tartu Ülikool.

Nichols, S., Stich, S. (1998). Rethinking co-cognition. *Mind and Language*, 13, 499-512.

Perner, J., Ruffman, T., Leekman, S. R. (1994). Theory of mind is contagious: you catch it from your sibs. *Child Development*, 65, 1228-1238.

Peterson, C. C., Siegal, M. (2000). Insights into theory of mind from deafness and autism. *Mind and Language*, 15/1, 123-145.

Piaget, J. (1936). The origin of intelligence of the child. Penguin Books Ltd.

Pollak, S.D., Cicchetti, D., Hornung, K., Reed, A. (2000). Recognizing Emotion in Faces: Developmental Effects of Child Abuse and Neglect. *Developmental Psychology*, 36, 679-688.

Pollak, S.D., Tolley-Schell, S.A. (2003). Selective attention to facial emotion in physically abused children. *Journal of Abnormal Psychology*, 112, 323-338.

Popova, A. (2007) Lastekaitse süsteemi areng Eestis. Rmt Kutsar, D. (toim) *Lapse väärkohtlemine II*. Tartu:AS Atlex

Premack, D., Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioral and Brain Sciences*, 4, 515-526.

Reboul, A. (2004). Evolution of language form theory of mind or coevolution of language and theory of mind. (vaadatud detsember, 2006) <http://www.interdisciplines.org/coevolution/papers/1>

Ruffman, T. (2004). Theory of mind and language ability. Understanding the bigger picture. (vaadatud detsember, 2006) <http://www.interdisciplines.org/coevolution/papers/8>

Ruffman, T., Slade, Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development*, 73/3, 734-751.

Ruffman, T., Slade, L., Devitt, K., Crowe, E. (2006). What mothers say and what they do: The relation between parenting, theory of mind, language and conflict/cooperation. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 105-124.

Ruffman, T., Slade, L., Rowlandson, K., Rumsey, C., Granham, A. (2003). How language relates to belief, desire, and emotion understanding. *Cognitive Development*, 18, 139-158.

Rutter, M., Andersen-Wood, L., Beckett, C., Bredenkamp, D., Castle, J., Groothues, C., Kreooner, J., Keaveney, L., Lord, C., O'Connor, T.G. and the English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team (1999). Quasi-autistic Patterns Following Severe Early Global Privation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 537-549.

Rutter, M.L., Kreppner, J.M., O'Connor, T.G. (2001) Specificity and heterogeneity in children's responses to profound institutional privation. *British Journal of Psychiatry*, 179, 97-102.

Shipman, K., Edwards, A., Brown, A., Swisher, L., Jennings, E. (2005) Managing emotion in maltreating context: A pilot study examining child neglect. *Child Abuse and Neglect*, 29, 1015-1029.

Shonk, S. M., Cicchetti, D. (2001). *Developmental Psychology*, 37/1, 3-17.

Soonets, R., Kutsar, D. (2007). Meediku tööst väärkoheldud lastega. Rmt Kutsar, D. (toim) *Lapse*

väärkohtlemine II. Tartu:AS Atlex

SOS Lasteküla Eesti Ühing - www.sos-lastekyla.ee (vaadatud oktoober, 2007)

Stich, S., Nichols, S. (1992). Folk psychology: simulation or tacit knowledge? *Mind and Language*, 7, 35-72.

Tager-Flusberg, H. (1992). Autistic children's talk about psychological states: deficits in the early acquisition of a theory of mind. *Child Development*, 63, 161-172.

Tager-Flusberg, H. (2000). Understanding the language and communicative impairments in autism. In L.M. Glidden (Ed) *International review of research on mental retardation. Special issue on autism*. New York: Academic Press.

Tulviste, T. (2007). Variation in vocabulary development among Estonian children as a function of child's gender, birth order, child-care, and parental education. In M Eriksson (Ed.), *Proceedings from the First European Network Meeting on the Communicative Development Inventories* (pp. 16-21). Gävle, Sweden: University of Gävle.

Valentino, K., Cicchetti, D., Toth, S., L., Rogosch, F., A., (2006). Mother-child play and emerging social behaviors among infants from maltreating families. *Developmental Psychology*, 42/3, 474-485.

Vondra, J. L., Barnett, D., Cicchetti, D. (1990). Self-concept, motivation, and competence among preschoolers from maltreating and comparison families. *Child Abuse and Neglect*, 14, 535-540.

Wellman, H.M (2002). Understanding the Psychological World: Developing a Theory of Mind. In Goswami, U. (Ed). *Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*, 166-187, Blackwell Publishing Ltd.

Wellman, H.M., Woolley, J.D. (1990). From simple desires to ordinary beliefs: the early development of everyday psychology. *Cognition*, 35, 245-275.

Wellman, H.M, Lagattuta, K.H. (2004). Theory of mind for learning and teaching: the nature and role of explanation. *Cognitive Development, 19*, 479-497.

Wellman, H.M, Baron-Cohen, S., Caswell, R., Gomez, J.C., Swettenham, J., Toye, E., Lagattuta, K. (2002). Thought-bubbles help children with autism acquire an alternative to a theory of mind. *Autism: The International Journal of Research and Practice, 6/4*, 343-363.

Wimmer, H., Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition, 13*, 103 – 128.

World Health Organisation (2006). Preventing Child Maltreatment: a guide to taking actions and generating evidence. WHO Press

Yagmurlu, B., Berument, S.K., Celimli, S. (2005). The role of institution and home contexts in theory of mind development. *Applied Developmental Psychology, 26*, 521-537.

Lisa 1

Pildiseeriade sisu

Pildid				
	1	2	3	4
Mehaaniline 1	Kivi on mäe otsas	Hakkab veerema	Veereb	Veeres puu pihta ja puu kukkus ümber
	Muna on laua peal	Hakkab veerema	Kukub	Kukkus maha ja läks katki
	Õhupall on maas	Õhupall tõuseb lendu	Lendab puu poole	Lendas vastu puud ja läks katki
Mehaaniline 2	Mees kõnnib	Komistab	Kukub pikali	Põlv on katki
	Kivi on mäe otsas ja poiss seisab mäe jalamil	Kivi hakkab veerema	Veereb	Veeres poisile otsa ja ta kukkus pikali
	Mees on kiviga mäe otsas	Mees lükkab kivi	Kivi kukub	Kivi kukkus vette
Käitumuslik 1	Poiss võtab riided seljast ära ja läheb pesema	Poiss on dušši all	Poiss seebitab ennast	Poiss kuivatab ennast
	Poiss paneb püksid jalga	Paneb T-särgi selga	Paneb tennised jalga	Poiss on riides ja vaatab ennast peeglist
	Mees kõnnib labida ja kotiga	Kaevab augu	Valab kotist seemned auku	Kühveldab mulda peale
Käitumuslik 2	Tüdruk kõnnib*	Läheb kommipoe uksest sisse*	Ostab kommi*	Läheb välja*
	Mees rullib tainast*	Teeb koogi valmis*	Paneb ahju*	Lõikab koogi lahti*
	Poiss sööb jäätist	Tüdruk tuleb ja istub poisi kõrvale	Tüdruk võtab poisilt jäätise ära	Tüdruk hakkab ise jäätist sööma
“Intentional” e Kavatsuslik	Poiss ostab komme*	Läheb poest välja*	Kommid kukuvad ükshaaval kotist välja*	Poiss märkab, et komme ei ole enam*
	Tüdruk paneb karu maha	Hakkab lilli korjama	Poiss tuleb ja võtab karu ära	Tüdruk märkab, et karu pole
	Poiss paneb kommi karbi sisse	Läheb toast välja	Emma tuleb ja sööb kommi ära	Poiss avastab, et kommi ei ole enam

Märkus: * muudeti elemente, mis olid eesti lastele võõrad