

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Berta Lorena Ipits

**Vanema vastamisstiilid lapse algatatud suhtluses
mitteformaalses õpikeskkonnas: perede Eesti Tervisemuuseumi
küllastuse näitel**

Uurimistöö

Juhendaja: Pirko Tõugu, *PhD*

Läbiv pealkiri: Vanema vastamisstiilid mitteformaalses õpikeskkonnas

Tartu 2026

Vanema vastamisstiilid lapse algatatud suhtluses mitteformaalses õpikeskkonnas: perede Eesti Tervisemuuseumi külastuse näitel

Kokkuvõte

Käesoleva uurimistöö eesmärk oli analüüsida vanema vastamisstiile lapse algatatud suhtluses ning hinnata, kas vanema vastamisstiil on seotud lapse algatuse tüübiga muuseumikeskkonnas. Analüüs põhines 18 pere videomaterjalide transkriptsioonidel, mis koguti Eesti Tervisemuuseumi püsinäitusel „Avameelselt Sinu kehast“. Analüüsi kaasati lapse verbaalsed algatused uue eksponaadi juures ja neile vahetult järgnenud vanema vastused. Lapse algatused kodeeriti küsimusteks, osundamisteks ja tahteavaldusteks ning vanema vastused nelja kategooriasse: vastuse puudumine, lühivastus, sisukas vastus ja küsimusega vastamine. Andmete analüüsimiseks kasutati kirjeldavat statistikat ja χ^2 -sõltumatuse testi. Tulemused näitasid, et lapsed algatasid suhtlust kõige sagedamini küsimustega, millele vanemad vastasid enamasti sisukate vastustega. Osundamistele järgnes sagedamini vastuse puudumine ning tahteavaldustele reageeriti mitmekesisemalt. Lapse algatuse tüübi ja vanema vastamisstiili vahel statistiliselt olulist seost ei leitud, kuigi efektisuurus viitas mõõdukale seosele. Tulemused viitavad vajadusele edasisteks uuringuteks suuremate valimitega.

Märksõnad: vanema ja lapse suhtlus, õppimine muuseumis, mitteformaalne õpikeskkond, lapse algatus, vanema vastamisstiil

Parental Response Styles in Child-Initiated Interaction in a Non-Formal Learning Environment: Family Visits to the Estonian Health Museum

Abstract

The aim of the present study was to analyse parental response styles in child-initiated interaction and to examine whether parental response style is associated with the type of child initiative in a museum context. The analysis was based on transcripts of video-recorded visits from 18 families collected at the permanent exhibition “A Heart to Heart About Your Body” at the Estonian Health Museum. Children’s verbal initiatives at a new exhibit and the immediately following parental responses were included in the analysis. Child initiatives were coded as questions, statements, and expressions of intent, while parental responses were coded into four categories: no response, short response, elaborative response, and response in the form of a question. Descriptive statistics and a chi-square test of independence were used for data analysis. The results showed that children most frequently initiated interaction by asking questions, to which parents most often responded with elaborative responses. Statements were more often followed by no response, while responses to expressions of intent were more varied. No statistically significant association was found between the type of child initiative and parental response style, although the effect size indicated a moderate association. The results point to the need for further research with larger samples.

Keywords: parent–child interaction, learning in museums, informal learning environment, child initiative, parental response style

Muuseumikülastused pakuvad lastele võimalusi õppimiseks olukordades, mis erinevad traditsioonilisest klassiruumist ning kus õppimine toimub sageli lapse ja vanema ühise tegutsemise kaudu. Sellises mitteformaalses õpikeskkonnas on laps sageli suhtluse algataja, suunates oma küsimuste, tähelepanekute ja soovidega nii vanema tähelepanu kui ka edasise tegevuse kulgu. Seetõttu on oluline mõista, kuidas vanemad lapse algatustele reageerivad ning milline roll on neil vastustel lapse õppimise ja uurimiskäitumise (*exploration*) kujunemisel.

Õppimist mitteformaalses keskkonnas aitab selgitada sotsiaalkultuuriline teooria, mille kohaselt kujunevad teadmised eelkõige sotsiaalse suhtluse käigus. Vygotsky (1978) rõhutas, et laste areng toimub kõige paremini siis, kui nad tegutsevad koos täiskasvanu või kogenuma kaaslasega, kes neid suunab ja toetab. Tema kontseptsioon „lähima arengu tsoon“ viitab sellele, et õppimine on kõige tõhusam, kui lapsed tegutsevad sellisel tasemel, kuhu nad iseseisvalt veel ei ulatu, kuid kuhu nad suudavad jõuda toetuse abil. Muuseumikeskkonnas saavad vanemad pakkuda lapsele tuge, suunates tähelepanu olulistele detailidele, esitades küsimusi ja luues seoseid varasemate kogemustega, mis omakorda soodustab lapse mõtestatud õppimist ja teadmiste kujunemist. Vygotsky teooria loob tugeva aluse uurimaks, kuidas vanemate vastamisstiilid võivad toetada või takistada lapse uurimiskäitumist mitteformaalses keskkonnas.

Seda teoreetilist käsitlust kinnitavad ka empiirilised uuringud. Fender ja Crowley (2007) analüüsisid vanema ja lapse omavahelist suhtlust teadusliku eksponaadi juures ning leidsid, et vanema spontaansed selgitused lapse algatustele aitasid lastel liikuda pelgalt eksponaadi kasutamiselt selle sisulise tähenduse mõistmise juurde. Lapsed, kelle vanemad vastasid nende algatustele selgituste või suunavate kommentaaridega, oskasid hiljem eksponaadi kavandatud eesmärki täpsemalt mõista ning suutsid nähtut paremini siduda oma varasemate teadmistega. Oluline on ka see, et vanemate reaktsioonid olid enamasti lühikesed ega pakkunud täielikke selgitusi, kuid need toimusid hetkel, kui nii lapse kui ka vanema ühine tähelepanu oli suunatud eksponaadile. Autorite hinnangul ei pruugi üksik selgitus iseenesest kohe muuta lapse arusaamist, kuid olukorraga haakuvad ja korduvad vanema sekkumised võivad aja jooksul toetada lapse uurimiskäitumise ning mõtestatud õppimise kujunemist.

McHugh et al. (2024) leidsid samuti, et vanemate selgitav kõne ja laste uurimiskäitumine olid tihedalt seotud laste põhjusliku mõtlemise arenguga. Selle hindamiseks eristati kolme suhtlusstiili, lähtudes sellest, kes vestlust juhtis: vanemajuhitud, lapsejuhitud ja ühiselt juhitud. Kõige tavapärasemaks osutus ühiselt juhitud suhtlusstiil, mis soodustas laste

süsteemset uurimist kõige enam. Laste süsteemset uurimist mõjutasid nii vanemate selgitused kui ka uuriv käitumine ning lapsed ise uurisid süsteemsemalt, kui vanemad ei olnud hiljuti uurimist teinud. Uuring rõhutab iseseisva uurimise ja sotsiaalse toetuse ühist tähtsust laste õppimisel. Vanemate õigeaegsed selgitused ja koostöö eesmärkide seadmisel võivad oluliselt parandada laste põhjuslikku mõtlemist ning laste põhjuslik arusaamine kujuneb nende enda uuriva tegevuse ja vanematega suhtlemise koosmõjul. Seega loob ühiselt juhitud suhtlusstiil lapse ja vanema vahel koostöö raamistikku, mis toetab lapse autonoomiat ning tasakaalustab omavahel juhendamist ja iseseisvust.

Sotsiaalkultuurilisest lähenemisele tuginedes kirjeldab Haden (2010), et lapsed ei ole õppimises ainult passiivsed informatsiooni vastuvõtjad, vaid aktiivsed osalejad, kelle huvid ja uudishimu tulevad sageli esile suhtluses, näiteks küsimusi esitades. Lapse küsimused näitavad soovi aru saada ning võivad suunata tähelepanu just neile aspektidele, mis lapse jaoks on olulised, luues võimaluse ühiseks uurimiseks ja aruteluks vanemaga. Haden (2010) toob esile, et lapse algatatud suhtlus toetab õppimist kõige enam siis, kui sellele järgneb vanema reageeriv ja toetav vastus. Kuigi lapse algatus üksi ei pruugi viia sügavamale mõistmiseni, loob see siiski aluse ühiseks vestluseks, kus vanem saab last toetada selgituste, seoste loomise ja avatud küsimuste abil. Just sellised vastastikused ja ühiselt kulgevad vestlused on õppimise ja mälu kujunemisega tugevamalt seotud kui olukorrad, kus suhtlus on ühepoolne või jääb üldse ära.

Jant jt (2014) näitasid muuseumikeskkonnas, et lapsed panustavad õppimisse aktiivselt nii vanema küsimustele vastates kui ka spontaanse kõnega. Selline lapsepoolne osalus on sagedasem olukordades, kus vanem toetab ühist tähelepanu ning kaasab last nii vestlusse kui ka ühisesse tegevusse. Jant jt (2014) leidsid ka, et kui lapsed said eksponaatidega ise tegutseda, osalesid nad hiljem aktiivsemalt vestluses. See näitab, et lapse algatused ei teki iseenesest, vaid kujunevad suhtluse käigus ning sõltuvad nii vanema toetusest kui ka sellest, milliseid võimalusi õpikeskkond lapsele pakub. Algatused annavad vanemale märku, mis last huvitab, ning loovad võimaluse ühiseks aruteluks ja mõtlemiseks.

Sobel et al. (2021) uurisid elektriühela ehitamise ülesande põhjal, kuidas vanema ja lapse suhtlus mõjutab laste kaasatust ja probleemide lahendamist. Leiti, et kui vanemad kasutasid vanemajuhitud suhtlusstiili, siis nende lapsed osalesid vähemates väljakutsetes ja lahendasid vähem ülesandeid iseseisvalt. Vanemate liigne tegevus vähendas laste võimet lahendada ülesandeid iseseisvalt, eriti vanemate laste puhul, sest nad tundsid end vähem võimekana. Seevastu lapsejuhitud ja ühiselt juhitud suhtlusstiilid soodustasid laste aktiivset osalust ja enesetõhusust. Uurijad järeldasid, et vanemate toetus ja suunamine oli ülesande

lahendamisel oluline, kuid liigsel määral võib see vähendada laste õppimist ja motivatsiooni. Selline tulemus on kooskõlas Vygotsky sotsiaalkultuurilise teooriaga, mille kohaselt ei toimu areng lähima arengu tsoonis, kui lapsele ei jäeta piisavalt võimalusi iseseisvaks mõtlemiseks ja tegutsemiseks.

Attisano jt (2022) uurisid, milliseid pedagoogilisi strateegiaid kasutavad vanemad ajaloomuuseumis ning kuidas lapsed neile reageerivad. Tulemused näitasid, et vanemad kasutasid kõige sagedamini kriitilist mõtlemist soodustavaid küsimusi, millele järgnesid lihtsad protseduurilised juhised, võrdlused ja põhjuslikud selgitused. Lapsed reageerisid kõige aktiivsemalt küsimustele, mis kutsusid esile arutelu või oma hüpoteeside loomist, andes rohkem sisulisi ja informatiivseid vastuseid. Seega on avatud küsimused, mis suunavad last mõtlema ja seoseid looma, tõhusaks viisiks lapse kaasamise ja mõtestatud õppimise toetamisel. Vastupidiselt tekitasid laste seas kõige vähem kaasatust põhjuslikud selgitused. Autorid oletasid, et sellised selgitused võivad olla lapse jaoks raskemini mõistetavad, eriti olukordades, kus need ei jäta lapsele piisavalt ruumi iseseisvaks mõtlemiseks või sisaldavad rohkelt uut informatsiooni. Analüüs näitas, et vanemad ei valinud strateegiaid juhuslikult, vaid kohandasid neid vastavalt arutelu sisule: eseme määratlemise puhul kasutati rohkem küsimusi ja võrdlusi, selle toimimise ja otstarbe puhul rohkem selgitusi. See viitab sellele, et vanemad suudavad loomulikus keskkonnas vastavalt vajadusele intuitiivselt rakendada strateegiaid, mis toetavad lapse kognitiivset arengut ja teadmiste kujunemist.

Lisaks loomulikele ja intuiitivsetele vanema ja lapse vahelistele suhtlusele on üha enam hakatud uurima ka seda, kuidas sihipärased pedagoogilised sekkumised võivad toetada vanemate võimet suunata laste õppimist mitteformaalses keskkonnas. Kupiec, Malmberg ja Mathers (2023) meta-analüüs näitas, et sekkumised avaldavad vanema ja lapse vahelisele suhtlusele mõõdukat positiivset mõju, kusjuures suurim mõju ilmnes ühiselt juhitud vestlustes. Eriti tõhusad olid sekkumised, mis olid suunatud ainult vanematele ja sisaldasid selgesõnalisi juhiseid vestlusstrateegiate kasutamiseks, näiteks küsimuste esitamiseks või seoste loomiseks. Chandler-Campbell jt (2020) uurisid kahe erineva pedagoogilise koolitusmeetodi mõju vanemate ja laste teaduslikule vestlusele muuseumikeskkonnas. Tulemused näitasid, et vanemad, kes osalesid teadusliku uurimisprotsessi koolitusel, mis keskendus küsimuste esitamisele, katsetamisele ja tulemuste selgitamisele, esitasid oluliselt rohkem küsimusi ning nende lapsed reageerisid vanemate teaduslikule vestlusele aktiivsemalt. Seevastu peredes, kus vanemad osalesid teaduslike väljendite jagamisele suunatud koolitusel, mis keskendus teaduslike väidete ja selgituste didaktilisele edastamisele, oli suhtlus märgatavalt vähem aktiivne. Uuringu järeldusena leiti, et vanemate juhendamine

kasutama teadusliku uurimisprotsessi mitteametlikes õpikeskkondades võib suurendada laste osalust teaduslikes aruteludes. See viitab sellele, et vanemate oskus suunata last uurivalt mõtlema ja seoseid looma on lapse kaasatuse ja õppimise toetamisel olulisem kui pelgalt teadmiste edastamine.

Degotardi jt (2019) leidsid, et vanemate ja laste jagatud tähelepanu, küsimuste esitamine ja selgitused, täpne ja mitmekesine sõnavara ning uute teadmiste seostamine varasemate kogemustega on olulised elemendid õppimise toetamisel muuseumikeskkonnas. Samas näitas nende uuring, et lisaks suhtlusstiilidele mõjutab laste teaduslikku mõtlemist ka eksponaatide ülesehitus ja disain. Õppimist soodustasid eelkõige näitused, mis olid detailirohked, esitlesid erinevaid vaatenurki ning kasutasid mitmekesiseid meediume, näiteks heli, pilti ja teksti.

Callanan jt (2021) uurisid, kas narratiivsed eksponaadid, mis võimaldavad peredel koos lugusid luua, soodustavad teaduslikku vestlust ka muuseumi teistes osades. Tulemused näitasid, et pered, kes külastasid narratiivset eksponaati, osalesid hiljem tõenäolisemalt teaduslikus vestluses ka teiste sarnaste eksponaatide juures. Eriti oluliseks osutusid vanemate jutustused, arutelu tekitamine ning narratiivse eksponaadi juures seoste loomine, mis ennustasid teadusliku vestluse esinemist ka ülejäänud näitusel. Need tulemused viitavad sellele, et lood ja narratiivid võivad olla tõhusad vahendid laste teadusliku mõtlemise ja arutelu soodustamiseks muuseumikeskkonnas.

Eesmärk ja uurimisküsimused

Kuigi varasemad uuringud on näidanud, et vanemate suhtlusviisi mõjutavad laste õppimist mitteformaalsetes õpikeskkondades, on vähem uuritud, kuidas vanemad reageerivad erinevat tüüpi lapse algatustele ning millised vastamisstiilid sellistes olukordades kõige sagedamini esinevad. Käesoleva uurimistöo eesmärk on analüüsida, milliseid vastamisstiile kasutavad vanemad lapse algatatud suhtluses mitteformaalses õpikeskkonnas ning selgitada, kas ja kuidas on vanema vastamisstiil seotud lapse algatuse tüübiga muuseumikeskkonnas. Kuna vanema vastused lähtuvad lapse algatustest, käsitleb töö lisaks ka lapse algatuste eri tüüpe ja nende esinemissagedust.

Uurimistöo eesmärgist lähtuvad on püstitatud järgmised uurimisküsimused:

1. Millised vanemate vastamisstiilid lapse algatustele esinevad mitteformaalses õpikeskkonnas kõige sagedamini?
2. Millised lapse algatuste tüübid esinevad mitteformaalsetes õpikeskkondades kõige sagedamini?

3. Millised lapse algatuse ja vanema vastamisstiili kombinatsioonid on kõige levinumad?
4. Kas ja kuidas on vanema vastamisstiil seotud lapse algatuse tüübiga muuseumikeskkonnas?

Meetod

Valim

Uurimistöös analüüsiti andmeid 18 perelt, kes osalesid laiemas uuringus Eesti Tervisemuuseumi külastuse kohta. Andmed põhinevad laiemal uuringul, kuhu oodati osalema 7-10 aastaste lastega peresid. Osalejate valik toimus kohapeal, kui pered sisenesid näitusele. Lisaks tehti teavitustööd uuringu toimumise kohta muuseumi infokanalites ning peredel oli võimalus end osalema registreerida ka juba enne külastust.

Uuringus said osaleda kõik pered, kelle laps kuulus vastavasse vanusevahemikku ning kes andsid teadliku nõusoleku uuringu osalemiseks. Käesolevas töös käsitletakse analüüsis ka nende laste algatusi, kes osalesid külastusel koos vanema õe või vennaga, kuna suhtlus toimus siiski lapse ja lapsevanema vahel. Lõplikus valimis oli laste vanus vahemikus 3–10 aastat.

Andmekogumine

Andmekogumine viidi läbi Eesti Tervisemuuseumi püsinäitusel „Avameelselt Sinu kehast“, mis on interaktiivse ülesehitusega ning toetab tegevuslikku õppimist ja aktiivset suhtlemist.

Lapsed varustati kaameraga (GoPro HERO 5, kasutades Junior Chesty rinnakinnitust), mis salvestas nende liikumise ja suhtluse näitusealal. Peredel paluti näitusega vabalt tutvuda. Kaamera salvestas laste liikumise ja suhtluse näitusealal, kogudes nii video kui ka helimaterjali. Külastuse lõpus täitis lapsevanem demograafilise küsimustiku, mille andmeid käsitleti eraldi varasema uuringu raames.

Videomaterjalidest tehti transkriptsioonid, mille alusel teostati käesoleva töö analüüs. Transkriptsioonid ei olnud koostatud käesoleva töö autori poolt ning olid algselt loodud teisel uurimiseesmärgil. Töös analüüsitakse pikemast külastuse salvestustest ainult veretoas toimunud suhtlust, seega kasutati transkriptsioonidest ainult vastavat osa. Veretuba tutvustab teemasid nagu veri ja vereliblede funktsioonid, veregrupid ja doonorlus, suur ja väike vereringe ning südame töö, bakterid ja viirused inimese organismis, keha siseorganid, veresoonkonna haigused, kivistised inimkehas. Näitus koosneb nii klassikalistest vitriinidest kui ka interaktiivsetest puutetundlikest ekraanidest ja analoogsetest eksponaatidest (nt südame mudelid).

Andmetöötlus ja analüüs

Analüüsi aluseks olid lapse algatused uue eksponaadi juures ning neile vahetult järgnenud vanema vastused, mis tuvastati videomaterjalide põhjal koostatud transkriptsioonidest. Analüüsi kaasati ainult need vestluse osad, kus lapse algatus oli selgelt

verbaalselt väljendatud ning millele järgnes vanema reaktsioon. Edasist vestlust pärast esimest vanema vastust ei analüüsitud kuni laps tegi uue algatuse uue eksponaadi juures. Selline lähenemine võimaldas keskenduda vahetule reaktsioonile lapse algatusele ning hoida analüüs ühtse ja selgelt piiritletuna.

Lapse algatused kodeeriti kolme kategooriasse, lähtudes algatuse sisust ja eesmärgist. Allpool on esitatud kategooriate kirjeldused koos tüüpiliste näidetega.

- Küsimus: küsimused, mis olid seotud eksponaadi olemuse, funktsiooni või kasutamisega (nt „Mis see on?“, „Mida see teeb?“).
- Osundamine: tähelepanekud, kirjeldused või seosed eksponaadi juures, sealhulgas objektide nimetamine, loetlemine või näitusele paigutatud teksti ettelugemine (nt „Vaata, see on süda“).
- Tahteavaldus: soovid ja kavatsused eksponaadiga tutvumiseks, samuti vanema kaasamise või abi vajamise väljendamine (nt „Lähme siia“, „Tahan seda vaadata“).

Algatustena ei arvestatud teemasid, mis ei ole seotud eksponaadiga, ruumist lahkumist või sellega seotud tahteavaldusi, samuti olukordi, kus laps puudutas või vaatas eksponaati ilma verbaalse algatusega. Juhul kui lapse algatus koosnes mitmest osast (nt osundamine ja sellele järgnev küsimus), kodeeriti algatus vastavalt sellele osale, millele vanem oma vastusega reageeris. Käesolevas andmestikus oli sellistes mitmeosalistes algatustes alati üks algatus küsimus ning vanema vastus oli suunatud just sellele osale. Seetõttu kodeeriti kõik need algatused küsimusena. Selline lähenemine võimaldas säilitada lapse algatuse ja vanema vastuse vahelise sisulise seose ning tagada kodeerimise ühtluse.

Vanema vastused kodeeriti nelja kategooriasse, lähtudes vastuse sisust ja seotusest lapse algatusega.

- Vastuse puudumine: olukorrad, kus vanem ei reageerinud lapse algatusele või vastus ei olnud sisuliselt algatusega kooskõlas.
- Lühivastus: vastused, mis näitasid, et vanem reageeris lapse algatusele, kuid ei sisaldanud uut ega täiendavat informatsiooni (nt „Jah“, „Mhm“ või lapse öeldu kinnitavalt kordamine)
- Sisukas vastus: vanema reaktsioonid, milles anti lapsele asjakohast ja uut informatsiooni või juhendati eksponaadi kasutamist

- Küsimusega vastamine: olukorrad, kus vanem reageeris lapse algatusele omakorda küsimusega, suunates last edasi mõtlema või eksponaati iseseisvalt uurima.

Kodeerimise usaldusväarsuse hindamiseks arvutati Cohen'i kapp, mis võimaldab hinnata kodeerijate vahelist kokkulangevust, arvestades juhusliku kokkulangevuse tõenäosust. Usaldusväarsuse hindamine viidi läbi eraldi lapse algatuste ja vanema vastamisstiilide kodeerimise puhul. Lapse algatuste kodeerimise usaldusväarsuse hindamiseks kodeerisid töö autor ja juhendaja sõltumatult juhuslikult valitud 15% materjalist. Seejärel valiti vanema vastamisstiilide kodeerimise usaldusväarsuse hindamiseks juhuslikult veel 15% materjalist, mida samuti kodeeriti sõltumatult.

Lapse algatuste kodeerimisel oli kodeerijate vaheline kokkulangevus $\kappa = 0,78$, mis viitab heale kooskõlale, ning vanema vastamisstiilide kodeerimisel $\kappa = 0,91$, mis osutab väga heale kokkulangevusele. Need tulemused näitavad, et kategooriad ja kodeerimisjuhiseid olid piisavalt selged ning võimaldavad usaldusväärset andmetöötlust.

Kodeeritud andmete põhjal viidi esmalt läbi kirjeldavad statistilised analüüsid, et anda ülevaade lapse algatuste ja vanema vastamisstiilide esinemissagedustest ning laste eri algatuste keskmisest arvust. Lisaks hinnati lapse vanuse ja algatuste arvu vahelisi seoseid Spearmani järjestuskorrelatsiooni abil. Seejärel hinnati lapse algatuse tüübi ja vanema vastamisstiili vahelist seost χ^2 -sõltumatuse testi abil, mis sobib kategooriliste tunnuste vaheliste seoste analüüsimiseks. Seose tugevuse hindamiseks arvutati Cramér'i V.

Kõik statistilised analüüsid viidi läbi JASP tarkvara abil (versioon 0.19.1).

Eetika

Uurimusel, mille raames käesolevas töös analüüsitud andmed algselt koguti, on Tartu Ülikooli inimuuringute eetikakomitee kooskõlastus (otsus nr 327-T5). Uuringus osalemine oli vabatahtlik ning kõik osalenud pered andsid enne andmete kogumist teadliku nõusoleku uuringus osalemiseks.

Käesoleva uurimistöö autor ei osalenud andmete kogumises ning sai andmeid kasutada ainult anonümiseeritud kujul. Transkriptsioonidest olid eemaldatud kõik isikut tuvastada võimaldavad andmed. Andmestik ei sisaldanud nimesid, täpseid isikuandmeid ega muid otseseid identifitseerivaid tunnuseid.

Käesolevas töös käsitleti andmeid konfidentsiaalselt ning neid kasutati üksnes uurimistöö eesmärkidel. Analüüsi tulemused on esitatud üldistatult ning viisil, mis ei

võimalda üksikute osalejate ega perede tuvastamist. Kõik andmete töötlemise ja analüüsi etapid viidi läbi kooskõlas teadusuuringute eetiliste põhimõtetega.

Tulemused

Valimi ja külastuste kirjeldus

Analüüsi kaasati kokku 18 transkriptsiooni. Algselt kuulus valimisse 20 transkriptsiooni, kuid kaks neist jäeti analüüsist välja, kuna külastusel viibis samaaegselt mitu perekonda ning ei olnud võimalik usaldusväärselt kindlaks teha, kas salvestatud suhtlus toimus lapse ja tema enda vanema vahel.

Analüüsitud transkriptsioonides osales kokku 25 last. Laste vanus jäi vahemikku 3–10 aastat, nelja lapse puhul puudusid vanuseandmed. Vanuse aritmeetiline keskmine oli 7,38 aastat, mediaan 8 aastat ning mood 7 aastat. Soolise jaotuse järgi oli valimis 12 poissi (48%) ja 9 tüdrukut (36%), nelja lapse puhul (16%) puudusid andmed lapse soo kohta.

Veretoa külastuse kestus varieerus 4 minutist 32 minutini. Külastuse kestuse keskmine pikkus oli 10,6 minutit, mediaan 11 minutit ning mood 13 minutit.

Laste algatustele vastas transkriptsioonides kokku 19 lapsevanemat. Enamikel külastustel suhtles laps või lapsed ainult ühe vanemaga, kuid ühes transkriptsioonis osales kaks last, kellest üks suhtles emaga ja teine isaga. Vanematest oli tuvastatavalt 9 ema ja 5 isa ning viie vanema puhul ei olnud võimalik vanema sugu kindlaks teha.

Lisaks lapsevanematele ja lastele osales kuuel külastusel ka külastusjuht. Külastusjuhi poolt suunatud vestluse osa jäeti analüüsist välja.

Lapse algatuste arv ja seos vanusega

Lapse algatusi analüüsiti lapse tasandil ($N = 25$). Keskmiselt esines lapse kohta 2,96 algatust ($SD = 2,88$), millest 1,76 olid küsimused ($SD = 2,13$), 0,64 osundamised ($SD = 1,11$) ja 0,56 tahteavaldused ($SD = 0,92$). Algatuste arv varieerus laste lõikes märkimisväärselt. 32% lastest ei teinud ühtegi algatust ning 16% lastest tegi ainult ühe algatuse. Samas oli üksikutel lastel algatusi oluliselt rohkem, kuni kaheksa algatust lapse kohta.

Tulemused näitasid, et lapse vanuse ja algatuste koguarvu vahel ei esinenud statistiliselt olulist seost ($\rho = 0,22$, $p = 0,345$). Samuti ei ilmnenud seost lapse vanuse ja küsimuste arvu vahel ($\rho = 0,02$, $p = 0,929$). Osundamiste arvu ja lapse vanuse vahel ilmnes mõõdukas positiivne seos ($\rho = 0,33$), kuid see ei olnud statistiliselt oluline ($p = 0,142$). Samas lapse vanuse ja tahteavalduste arvu vahel ilmnes statistiliselt oluline positiivne seos ($\rho = 0,49$, $p = 0,025$).

Lapse algatused ja vanemate vastamisstiilid

Analüüsitud transkriptsioonides tuvastati kokku 74 lapse algatust. Neist 44 olid küsimused (59,46%), 16 osundamised (21,62%) ning 14 tahteavaldused (18,92%).

19 juhul (25,68%) ei vastanud lapsevanem lapse algatusele või ei olnud vastus algatuse sisuga kooskõlas. Ülejäänud juhtudel olid vanemate vastused lühivastused (n = 10; 13,51%), sisukad vastused (n = 38; 51,35%) või küsimusega vastamised (n = 7; 9,46%).

Tabelis 1 on esitatud lapse algatuste ja vanema vastamisstiilide esinemissagedused. Tabelist nähtub, et lapsed algatasid suhtlust kõige sagedamini küsimustega ning vanemad vastasid lapse algatustele enamasti sisukate vastustega.

Tabel 1

Lapse algatuste ja vanemate vastamisstiilide sagedused

Muutuja	n	%
Lapse algatus (N=74)		
Küsimus	44	59,46
Osundamine	16	21,62
Tahteavaldus	14	18,92
Vanema vastamisstiilid		
Vastus puudub	19	25,68
Lühivastus	10	13,51
Sisukas vastus	38	51,35
Küsimusega vastamine	7	9,46

Märkus. N = lapse algatuste koguarv

Küsimusega algatustele (n = 44) reageerisid vanemad kõige sagedamini sisuka vastusega (n = 27; 61,36%). Vastus puudus või ei olnud algatuse sisuga kooskõlas 9 juhul (20,45%). Lisaks esines lühivastuseid (n = 3; 6,82%) ning küsimusega vastamisi (n = 5; 11,36%).

Osundamistele (n = 16) järgnes kõige sagedamini vastuse puudumine või algatusega mittekooskõlas vastus (n = 7; 43,75%). Lühivastuseid ja sisukaid vastuseid esines võrdselt (n = 4; 25,00% mõlemad) ning küsimusega vastamine esines vaid korra (n = 1; 6,25%).

Tahteavaldustele ($n = 14$) vastasid vanemad kõige sagedamini sisuka vastusega ($n = 7$; 50,00%). Vastus puudus või ei olnud algatuse sisuga kooskõlas 3 juhul (21,43%), lühivastuseid esines samuti 3 korral (21,43%) ning küsimusega vastamine esines üksikjuhul ($n = 1$; 7,14%).

Tabelis 2 on esitatud lapse algatuse tüübi ja vanema vastamisstiili jaotus. Kõige sagedasemaks kombinatsiooniks oli lapse küsimus ja vanema sisukas vastus. Kuigi lapse küsimustele järgnes kõige sagedamini sisukas vastus, esines küsimustega algatuste puhul ka märkimisväärsel hulgal vastuse puudumist. Samuti esines sageli osundamistele järgnenud vastuse puudumist ning tahteavaldustele järgnenud sisukaid vastuseid. Teised lapse algatuse ja vanema vastamisstiili kombinatsioonid esinesid märgatavalt harvem.

Tabel 2

Lapse algatuse ja vanema vastamisstiili risttabel

Lapse algatus	Vastus puudub	Lühivastus	Sisukas vastus	Küsimusega vastamine
Küsimus	9 (20,45%)	3 (6,82%)	27 (61,36%)	5 (11,36%)
Osundamine	7 (43,75%)	4 (25,00%)	4 (25,00%)	1 (6,25%)
Tahteavaldus	3 (21,43%)	3 (21,43%)	7 (50,00%)	1 (7,14%)

Lapse algatuse ja vanema vastamisstiili seos

Lapse algatuse tüübi ja vanema vastamisstiili vahelise seose hindamiseks kasutati χ^2 -sõltumatuse testi. Analüüsi tulemused näitasid, et lapse algatuse tüüp ja vanema vastamisstiil ei olnud statistiliselt oluliselt seotud, $\chi^2(6, N = 74) = 9,72$, $p = 0,137$, Cramér'i $V = 0,26$. Kuigi mõnda lapse algatuse ja vanema vastamisstiili kombinatsiooni esines vähe ja seega oli osades risttabeli lahtrites sagedus väike, kasutati χ^2 -sõltumatuse testi seose üldiseks hindamiseks ning seose tugevuse täiendavaks kirjeldamiseks raporteeriti Cramér'i V . See võimaldas hinnata seose suurust sõltumata valimi väikesest suurusest. Kuigi lapse algatuse kategooria ja vanema vastamisstiili vahel statistiliselt olulist seost ei leitud, viitab Cramér'i V mõõdukas väärtus sellele, et suurema valimi korral võiks seos osutada statistiliselt oluliseks.

Arutelu

Käesoleva uurimistöö eesmärk oli analüüsida vanema vastamisstiile lapsega toimivas suhtluses mitteformaalses õpikeskkonnas. Täpsemalt keskenduti lapse ja vanema vahelisele

suhtlusele Eesti Tervisemuuseumi veretoas ning sellele, milliseid vastamisstiile vanemad lapse algatustele reageerides kasutasid. Uurimistöö lähtus eeldusest, et vanema reaktsioonidel on oluline roll lapse õppimise ja kaasatuse toetamisel.

Vanema vastamisstiilide jaotus

Käesoleva uurimistöö tulemused näitavad, et vanemate vastamisstiilid mitteformaalses õpikeskkonnas olid jaotunud ebaühtlaselt. Kõige sagedamini kasutasid vanemad sisukat vastust, mis moodustas üle poole kõigist registreeritud vastamisstiilidest (51,35%). See viitab sellele, et vanemad osalesid lapsega suhtluses sageli aktiivselt, pakkudes selgitusi, täiendavat informatsiooni või juhiseid ning võttes seeläbi õppimist toetava rolli.

Võrreldes sisukate vastustega esines märgatavalt vähem lühivastuseid (13,51%). Tulemus viitab sellele, et vanemad piirdusid harvem üksnes minimaalsete reaktsioonidega, nagu kinnitamine või lapse öeldu kordamine, ning eelistasid enamasti sisulisemat vastust.

Küsimusega vastamine, mis suunab lapse edasisele mõtlemisele või uurimisele, oli kõige harvemini esinenud vastamisstiil, moodustades alla kümnendiku kõigist vastustest (9,46%). See viitab sellele, et vanemad kasutasid suhtlemisel pigem selgitavat kui uurivat lähenemist, kus täiskasvanu annab lapsele infot edasi, selle asemel et suunata last ise mõtlema, hüpoteese looma või eksponaati iseseisvalt uurima. Arvestades mitteformaalsete õpikeskkondade potentsiaali toetada lapse aktiivset uurimist ja autonoomiat, võiks küsimusega vastamine olla tõhus viis lapse kaasatuse ja mõtestatud õppimise soodustamiseks. Käesoleva töö tulemused viitavad sellele, et sellist vastamisstiili kasutati uuritud peredes pigem tagasihoidlikult, mistõttu võiks edaspidistes uuringutes ja võimalikes sekkumistes pöörata rohkem tähelepanu vanemate küsimustega vastamise oskuse toetamisele.

Oluline osa vastamistest kuulus siiski kategooriasse vastuse puudumine (25,68%). See tähendab, et ligikaudu veerandil juhtudest ei järgnenud lapse pöördumisele vanema sisulist reaktsiooni või ei olnud vastus algatusega kooskõlas. Selline vastamisstiil ei pruugi tingimata viidata vanema vähesele huvile või toetuse puudumisele, vaid võib peegeldada situatsioonilisi tegureid, nagu muuseumikeskkonna stimuleeriv iseloom, vanema tähelepanu hajumine või samaaegne mitme ülesande täitmine. Samuti võib vastuse puudumine mõnel juhul olla teadlik strateegia, millega vanem jätab lapsele rohkem ruumi iseseisvaks tegutsemiseks.

Vanema vastamisstiilide üldine jaotus viitab seega sellele, et mitteformaalses õpikeskkonnas kaldusid vanemad valdavalt aktiivsele ja selgitavale suhtlemisele, kuid suhtlus ei olnud ühtlane ega järjepidev kõigis olukordades. Tulemused rõhutavad, et vanema roll lapse õppimise toetamisel ei avaldu üksnes vastuse olemasolus või puudumises, vaid ka vastamisstiili laadis, mis võib varieeruda sõltuvalt kontekstist ja olukorrast.

Laste algatuste arv ja seos vanusega

Käesolevas uuringu keskmes olid vanema vastused lapse algatustele, mistõttu sõltus vanema vastuste arv ja jaotus otseselt sellest, kui sageli laps suhtlust algatas. Tulemused näitasid, et enamik lapsi tegi vähe algatusi ning algatuste arv erines laste lõikes oluliselt. Märkimisväärne osa lastest ei algatanud suhtlust üldse või tegi vaid ühe algatuse, samas kui üksikutel lastel esines algatusi oluliselt rohkem. Selline ebaühtlane jaotus tähendab, et ka vanema vastused kujunesid peamiselt väheste algatuste põhjal.

Analüüs ei näidanud statistiliselt olulist seost lapse vanuse ja algatuste koguarvu vahel ning samuti ei olnud lapse vanus seotud küsimuste esitamise sagedusega. See viitab sellele, et vaadeldud olukorras ei olnud vanuse suurenemine seotud sellega, kui sageli lapsed suhtlust algatasid. On tõenäoline, et lapse algatuste ja küsimuste sagedust kujundavad pigem muud tegurid, näiteks lapse ja vanema vaheline harjumuslik suhtlusstiil või lapse ja vanema individuaalsed omadused. Kuna algatusi esines üldiselt vähe ja nende arv oli laste lõikes väga ebaühtlane, siis tuleb vanema vastustega seotud tulemusi tõlgendada ettevaatlikult.

Osundamiste arvu ja lapse vanuse vahel ilmnis mõõdukas, kuid statistiliselt mitteoluline positiivne seos. Kuigi see võib viidata võimalikule vanusega seotud muutusele, on selle tulemuse tõlgendamine piiratud, sest osundamisi esines vähe.

Lapse vanuse ja tahteavalduste arvu vahel ilmnis statistiliselt oluline positiivne seos. See viitab sellele, et vanuse kasvades esines lastel rohkem tahteavaldusi, mis omakorda lõi rohkem võimalusi vanema reageerimiseks just seda tüüpi algatustele. Samas esines tahteavaldusi üldiselt harva, mistõttu tuleb ka selle tulemuse puhul arvesse võtta algatuste väikest arvu.

Lapse küsimused ja neile järgnenud vanema vastused

Uurimistulemused näitasid, et kõige sagedasemaks lapse algatuse vormiks olid küsimused. Küsimuste esitamine võimaldab lapsel aktiivselt osaleda õppimisprotsessis ning suunata tähelepanu just nendele teemadele, mis on tema jaoks hetkel huvitavad või arusaamatud. Varasemad uuringud viitavad, et mitteformaalsetes õpikeskkondades tulevad lapse huvid sageli esile küsimuste kaudu ning vanema roll kujuneb õppimist toetavaks vastusena lapse algatustele ja uurivale tegevusele (Haden, 2010; McHugh et al., 2024).

Lapse küsimustele reageerisid vanemad enamasti sisukate vastustega. See viitab sellele, et vanemad tajuvad lapse küsimusi kui otsest vajadust selgituste järele ning püüavad lapse huvi toetada selgitava ja juhendava suhtlemise kaudu. Selline tulemus on kooskõlas varasemate uuringutega, mille kohaselt vanemate selgitused ja reageerivad vastused lapse

algatustele aitavad lapsel liikuda eksponaadi pelgalt kasutamisel selle sisulise tähenduse mõistmise juurde (Fender & Crowley, 2007).

See suhtlusmuster sobitub hästi ka sotsiaalkultuurilise lähenemisega, mille kohaselt toimub õppimine suurel määral sotsiaalse suhtluse kaudu ning täiskasvanu roll on last toetada ja suunata (Vygotsky, 1978). Vanema sisukad vastused lapse küsimustele võivad toimida toetusena lapse lähima arengu tsoonis, aidates lapsel nähtut ja kogetut mõtestada ning seostada uut infot varasemate teadmistega. Käesoleva uuringu tulemused viitavad sellele, et vanemad võtavad laste küsimuste puhul selle rolli väga kergelt.

Samas on tähelepanuväärne, et ligikaudu viiendikul juhtudest ei järgnenud lapse küsimustele vanema sisulist vastust. See viitab sellele, et ka otsesed algatused ei too alati kaasa vanemapoolset sekkumist. Kuigi lapse küsimus viitab otseselt huvile ja soovile aru saada, ei pruugi vanem muuseumikeskkonnas alati märgata või jõuda sellele reageerida. Selline olukord ei ole käsitletav lapse iseseisva tegutsemise teadliku toetamisena, vaid pigem lapse algatuse katkemisena, mis võib piirata lapse huvist lähtuva õppimise kujunemist. Kuigi käesolev uuring ega käsitletud varasem kirjandus ei võimalda selle mõju ulatust täpsemalt hinnata, võib lapse küsimustele vastamata jätmisel olla lapse õppimise seisukohalt potentsiaalselt negatiivne mõju.

Lapse osundamised ja neile järgnenud vanema vastused

Osundamiste puhul ilmnis teistsugune suhtlusmuster. Vanemad jätsid lapse osundustele suhteliselt sageli vastamata või ei olnud vastus algatusega sisuliselt kooskõlas. See võib viidata sellele, et vanemad ei tõlgenda osundamist alati kui otsest vajadust nendepoolse reageerimise järele, vaid pigem kui lapse iseseisvat tähelepanekut või kommentaari.

Seega reageerivad täiskasvanud aktiivsemalt lapse otseselt suunatud küsimustele kui üldistele kommentaaridele või tähelepanekutele ning osundamistele järgnes sageli vastuse puudumine või algatusega mittekooskõlas vastus. Muuseumikeskkond võib olla ühtaegu väga stimuleeriv ja tähelepanu hajutav, mistõttu ei pruugi vanem alati märgata või pidada oluliseks lapse osundusi, eriti juhul, kui need ei sisalda otsest küsimust.

Samas viitavad osundamised lapse huvile ja tähelepanule eksponaadi suhtes ning võivad vanemate teadlikuma reageerimise korral kujuneda õppimist toetavaks suhtluseks, kuna lapsed panustavad muuseumikeskkonnas õppimisse ka spontaanse kõne kaudu (Jant et al., 2014). Vanemate vähesem reageerimine osundamistele peegeldab nende arusaama sellest, milliseid lapse algatusi peetakse vastamist või sekkumist vajavaks.

Lapse tahteavaldused ja neile järgnenud vanema vastused

Tulemused näitasid, et tahteavaldustele reageerisid vanemad samuti sageli sisukate vastustega, kuid võrreldes küsimustega esines rohkem ka lühivastuseid ja vastuse puudumist. Tahteavaldused väljendavad sageli lapse huvi, soovi või valmisolekut tegevuseks ning ei pruugi alati eeldada informatiivset vastust. Vanema reaktsioon tahteavaldustele võis võrreldes teiste lapse algatuste kategooriatega olla natuke rohkem mõjutatud külastuse senisest käigust, ajalisest piirangust või vanema enda kaasatusest hetkel juba toimuvasse tegevusse.

Sellised algatused peegeldavad lapse autonoomiat ja soovi ise tegevust suunata, mistõttu võib vanem mõnel juhul teadlikult jätta lapsele rohkem otsustusruumi, reageerides lühidalt või kaudselt. See aitab luua tasakaalu lapse iseseisva tegutsemise ja vanemapoolse juhendamise vahel, mis on oluline lapse motivatsiooni ja õppimise toetamisel. Varasemad uuringud on näidanud, et lapsejuhitud ja ühiselt juhitud suhtlusstiilid, kus vanem ei sekku liigselt, toetavad lapse aktiivset osalust, enesetõhusust ja õppimist paremini kui vanemajuhitud suhtlusstiil (Sobel et al., 2021; McHugh et al., 2024).

Lapse algatuse ja vanema vastamisstiili vahelise seose tõlgendus

Kuigi kirjeldavad tulemused viitasid teatud mustritele lapse algatuste ja vanema vastamisstiilide vahel, ei näidanud χ^2 -sõltumatus test nende vahel statistiliselt olulist seost. See tähendab, et käesoleva valimi põhjal ei saa järeldada, et vanema vastamisstiil sõltuks üheselt lapse algatuse tüübist.

Samas viitas Cramér'i V mõõdukas väärtus sellele, et seos võib siiski olemas olla, kuid väikese valimi tõttu ei olnud seda võimalik statistiliselt usaldusväärselt tuvastada. Statistiliselt olulise seose puudumine ei tähenda seega tingimata seose puudumist, vaid võib olla seotud andmestikust tulenevate piirangutega.

Uuringu piirangud

Uuringul on mitmeid piiranguid, mida tuleb tulemuste tõlgendamisel arvesse võtta. Valim oli suhteliselt väike, mis piirab tulemuste üldistatavust. Lisaks analüüsiti ainult veretoas toimunud suhtlust, mistõttu ei pruugi tulemused kajastada lapse ja vanema suhtlusmustreid kogu muuseumikülastuse vältel. Samuti keskendus analüüs ainult lapse algatusele ja sellele järgnenud esimesele vanema vastusele. Edasise vestluse kaasamine oleks võimaldanud analüüsida ka seda, kuidas vanema valitud vastamisstiil mõjutas vestluse edasist kulgu ja lapse järgnevat kaasatust.

Käesolevas töös kasutatud transkriptsioonid ei olnud koostatud töö autori poolt, vaid pärinesid varasemast uuringust ning olid loodud teisel uurimiseesmärgil. Seetõttu ei olnud transkriptsioonide koostamisel lähtunud otseselt käesoleva töö fookusest ega

analüüsivajadustest ning nende detailsuses ja täpsuses esines ebaühtlusi. Lisaks esines transkriptsioonides puudujääke taustainfo osas ning ühel transkriptsiooni puhul jäi osa salvestisest tehnilise katkestuse tõttu transkriptsioonist ja seega ka analüüsist välja. Mõnel külastusel osales ka külastusjuht, kelle aktiivne ja selgitav roll vähendas lapse ja vanema vahelist otsest suhtlust.

Edasised uurimissuunad

Edasistes uuringutes võiks kasutada suuremat ja mitmekesisemat valimit ning analüüsida lapse ja vanema suhtlust ka teistes näituseosades, et saada terviklikum ülevaade muuseumikülastuse jooksul toimuvast suhtlusest. Samuti võiks uurida, kuidas lapse vanus, varasemad muuseumikogemused või perekondlik taust on seotud lapse algatuste ja vanema vastamisstiilidega.

Lapse vanuse ja algatuste arvu vahelisi seoseid hinnati täiendava analüüsina. Arvestades algatuste vähest esinemist ja ebaühtlast jaotust, on nende seoste tõlgendamine piiratud ning tulemused ei võimalda teha ulatuslikke järeldusi. Andmestiku põhjal oleks olnud võimalik analüüsida ka seda kas vanemad reageerivad eri vanuses laste algatustele erinevalt. Käesolevas töös keskenduti siiski teadlikult lapse algatustele ja neile vahetult järgnenud vanema vastustele, kuna uurimistöö eesmärk oli mõista eelkõige lapse algatusest lähtuvat suhtlusmustrit. Samas annab vanuse kaasamine analüüsi esialgse suuna, kuigi sellise valimi põhjal tehtavad järeldused ei saa olla väga põhjapanevad ega üldistatavad. Täiendavate seoste põhjalikum analüüs ei oleks aga väikese ja ebaühtlase valimi tõttu olnud statistiliselt mõistlik ega usaldusväärne.

Uuringud, mis hõlmavad suuremat valimit ning võimaldavad analüüsida vestlusi pikemalt ka peale lapse algatust ja vanema reaktsiooni, aitaksid paremini mõista lapse ja vanema omavahelist suhtlust ning vanema vastamisstiili valiku mõju lapse õppimise toetamisel mitteformaalses õpikeskkonnas.

Kokkuvõte

Käesoleva uurimistöö tulemused osutavad sellele, et lapse algatused mitteformaalses õpikeskkonnas on mitmekesised ning vanemate vastamisstiilid varieeruvad sõltuvalt algatuse iseloomust. Kõige sagedasemad olid laste küsimused, millele vanemad vastasid valdavalt sisukate vastustega, viidates vanemate soovile ja oskusele toetada lapse uudishimu ja mõtestatud õppimist. Osundamistele ja tahteavaldustele reageeriti seevastu mitmekesisemalt, sealhulgas esines rohkem lühivastuseid ja vastuse puudumist, mis võib peegeldada vanemate erinevaid tõlgendusi selle kohta, millised lapse algatused eeldavad aktiivset sekkumist.

Kuigi statistiliselt olulist seost lapse algatuse tüübi ja vanema vastamisstiili vahel ei leitud, viitavad tulemused sellele, et lapse algatuse vormil võib siiski olla roll vanema reageerimisviisi kujunemisel. Seega pakub käesolev töö esmast ülevaadet lapse ja vanema suhtlusmustritest muuseumikeskkonnas ning näitab, et lapse algatuse vorm võib mõjutada vanema reageerimisviisi. Töö rõhutab lapse aktiivset rolli õppimise kujunemisel ning vanema reageeriva toetuse tähtsust mitteformaalses õpikeskkonnas ning loob aluse edasistele uuringutele, mis võimaldaksid neid seoseid suurema ja mitmekesisema valimi abil põhjalikumalt uurida.

Kasutatud allikad

- Attisano, E., Nancekivell, S. E., Tran, S., & Denison, S. (2022). So, what is it? Examining parent-child interactions while talking about artifacts in a museum. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, 187–200. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.01.003>
- Callanan, M. A., Castañeda, C. L., Solis, G., Luce, M. R., Diep, M., McHugh, S. R., Martin, J. L., Scotchmoor, J., & DeAngelis, S. (2021). “He fell in and that’s how he became a fossil!”: Engagement with a storytelling exhibit predicts families’ explanatory science talk during a museum visit. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.3389/fpsyg.2021.689649>
- Chandler-Campbell, I. L., Leech, K. A., & Corriveau, K. H. (2020). Investigating science together: Inquiry-based training promotes scientific conversations in parent-child interactions. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01934>
- Degotardi, S., Johnston, K., Little, H., Colliver, Y., & Hadley, F. (2019). “This is a learning opportunity”: How parent–child interactions and exhibit design foster the museum learning of prior-to-school aged children. *Visitor Studies*, 22(2), 171–191. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1080/10645578.2019.1664849>
- Fender, J. G., & Crowley, K. (2007). How parent explanation changes what children learn from everyday scientific thinking. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28(3), 189–210. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2007.02.007>
- Haden, C. A. (2010). Talking about science in museums. *Child Development Perspectives*, 4(1), 62–67. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1111/j.1750-8606.2009.00119.x>
- Jant, E. A., Haden, C. A., Uttal, D. H., & Babcock, E. (2014). Conversation and object manipulation influence children’s learning in a museum. *Child Development*, 85(5), 2029–2045. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1111/cdev.12252>
- McHugh, S. R., Callanan, M., Jaeger, G., Legare, C. H., & Sobel, D. M. (2024). Explaining and exploring the dynamics of parent–child interactions and children’s causal reasoning at a children’s museum exhibit. *Child Development*, 95(3), 845–861. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1111/cdev.14035>
- Sobel, D. M., Letourneau, S. M., Legare, C. H., & Callanan, M. (2021). Relations between parent–child interaction and children’s engagement and learning at a museum exhibit about electric circuits. *Developmental Science*, 24(3). <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1111/desc.13057>

- Kupiec, K., Malmberg, L.-E., & Mathers, S. (2023). The effectiveness of museum intervention on parent–child conversations: A meta-analysis. *Visitor Studies*, 26(1), 82–101. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1080/10645578.2022.2142926>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press

Käesolevaga kinnitan, et olen korrekselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis.

Berta Lorena Ipits