TALLINNA ÜLIKOOL

Haapsalu Kolledž

Käsitöö tehnoloogiad ja disain

Viivi Lants

MULTIFUNKTSIONAALNE LAPSEGA KOOSKASVAV MOODULMÖÖBEL

Diplomitöö

Juhendaja: MA Raivo Hein

Haapsalu

2017

TALLINNA ÜLIKOOL

Haapsalu Kolledž	Õppekava Käsitöö tehnoloogiad ja disain	
Töö pealkiri: Multifunktsionaalne lapsega kooskasvav moodulmööbel		
Teadusvaldkond: Kunstid		
Uurimuse tasand: Diplomitöö	Kuu ja aasta: Juuni 2017	Lehekülgede arv: 29 + 4 lisa (4 lk)

Referaat:

Lapse sünniga kaasneb vastutus luua lapsele kasvamiseks ja arenemiseks turvaline keskkond. Tähtsaks osaks sellise keskkonna loomisel on kindlasti mööbel, mis toetaks lapse igakülgset arengut.

Töö eesmärgiks on küsitluse, intervjuude, vaatluse ja varasematest uurimustest saadud andmete põhjal luua multifunktsionaalne moodulitest koosnev mööbliese, mis kokkupanduna oleks abiks mähkimiskummutina imiku eest hoolitsemisel ja mooduliteks lahtivõetuna leiaks väikelapseeas kasutust erinevate mööbliesemetena lapse füüsilise, intellektuaalse ja sotsiaalse arengu toetamisel.

Uurimistöö käigus selgitan välja lapsevanemate vajadused ja lastearsti ning ämmaemanda soovitused mähkimiskummutite ja väikelaste mööbli funktsionaalsuse osas.

Diplomitöö tulemusena on valminud multifunktsionaalne lapsega kooskasvav moodulmööbel, mis täidab mähkimiskummuti ülesandeid ja mille mooduleid saab Montessori põhimõtteid silmas pidades kasutada lauana, riiulitena, istmetena ja hoiukastidena.

Võtmesõnad: multifunktsionaalne, moodulmööbel, imik, väikelaps, Montessori

Säilitamise koht:

TLÜ Haapsalu Kolledži raamatukogu

Töö autor: Viivi Lants allkiri:

Kaitsmisele lubatud:

Juhendaja:MA Raivo Hein allkiri:

TALLINN UNIVERSITY

Haapsalu College	Curriculum: Handicraft technology and design	
Title: : Mutifunctional Trasforming Modular Furniture for Children		
Science area: Arts		
Level: Diploma Thesis	Year and month: June 2017	Number of pages: 29 + 4 extras (4 pg)

Summary:

The birth of a baby brings a responsibility to create a safe environment for the child's growth and development. One significant part in creating such environment is furniture that supports child's development.

The aim of the thesis is to create multifunctional modular piece of furniture based on the results and data from the questionnaire, interviews, observations and previous researches. It would be a changing table and dresser when put together and in modules one could use it as different pieces of furniture to support child's physical, intellectual and social development in their early age.

During the research I amgoing to find out the needs of the parents and suggestions of pediatritian and midwife regarding the functionality of changing tables and furniture for infants and toddlers.

As a result of the diploma thesis a multifunctional transforming modular furniture was designed and built. In keeping with Montessori's principles it serves the purposes of changing table and its modules can be used as a table, shelves, seats and storage boxes.

Key words: : multifunctional, modular furniture, infant, toddler, Montessori

Deposition

The Library of Haapsalu College of Tallinn University

Author of the thesis: Viivi Lants signature:

Approved for dissertation:

Academic advisor: MA Raivo Hein signature:

SISUKORD

SISSEJUHATUS 6

1 VARASEMAD UURIMUSED 8

1.1. Ergonoomika 8

1.2. Ohutus 9

1.3. Montessori pedagoogika 10

2 HETKEOLUKORD 12

2.1. Vaatlus kodudes 12

2.2. Vaatlus suuremates mööblikauplustes 12

2.3. Intervjuu ämmaemandaga 14

2.4. Intervjuu pediaatriga 16

2.5. Tarbijaküsitlus 17

3 ALTERNATIIVID 22

4 TÖÖPROTSESS 24

4.1. Ideekavandid 25

4.2. Prototüübi kirjeldus 25

4.2.1. Moodulite kirjeldus 26

4.3. Materjalide valik 30

4.4. Orienteeruv hind 31

KOKKUVÕTE 32

KASUTATUD ALLIKAD 33

LISA 1 35

LISA 2 36

LISA 3 37

LISA 4 38

SISSEJUHATUS

Käesoleva diplomitöö eesmärgiks on projekteerida ja valmistada multifunktsionaalne lapsega kooskasvav moodulmööbel lapse eest hoolitsemiseks imiku- ja väikelapseeas. Teema osutus valituks tuginedes lapsevanematega peetud vestlustele ja igapäevaelus tehtud tähelepanekutele, millest selgus vanemate rahulolematus mähkimiskummutite funktsionaalsuse ja kasutusea osas ning vajadus väikelastele mõeldud moodulmööbli järele.

Lapse sünd on kõige imelisem hetk inimeste eludes, millele järgneb aastatepikkune vastutus. Vastutus luua lapsele kasvamiseks ja arenemiseks turvaline keskkond. Tähtsaks osaks sellise keskkonna loomisel on kindlasti mööbel, mis toetaks lapse turvalist arengut ja rahuldaks lapsevanemate vajadused lapse eest hoolitsemisel. Noored lapsevanemad seisavad silmitsi mitmete probleemidega, alates sellest, kuidas korraldada imiku mähkimine ohutult, kuhu paigutada kõik imiku hoolduseks vajalikud abivahendid, kuidas organiseerida hügieenijäätmete käitlemine jne. Hiljem, kui siiski on otsustatud soetada mähkimiskummut, tuleb mõelda, mida teha kui kummut kaotab oma esmase otstarbe. Hetkel kaubandusvõrgus müügil ja lastevanemate kasutuses olevad mähkimiskummutid on klassikalised kummutid riideesemete hoiustamiseks, millele on lisatud turvaäärised mähkimise hõlbustamiseks. Sellise kummuti kasutusaeg on aga lühike ja selle soetamine seetõttu ebaotstarbekas. Peale imikuiga saabub aeg, kus laps vajab lisaks magamiskohale ka abivahendeid, mis tagaksid lapse igakülgseks arenguks vajaliku tegevus- ja liikumisvabaduse. Viimastel aastatel on üha enam sellise kasvukeskkonna loomisel lähtutud itaalia arsti ja pedagoogi Maria Montessori (1870-1952) põhimõtetest. Montessori kasvatusprogramm rõhutab lapse loomulikule uudishimule ja teadmistejanule tuginevat vaba valikut teatud oskuste omandamisel toetudes omakorda korrastatud ruumilahendusele ning lihtsate, loomulike eluliste ülesannete täitmisele (Münti, 2016).

Diplomitöö käigus selgitan välja lapsevanemate vajadused ja lastearsti ning ämmaemanda soovitused mähkimiskummutite ja väikelaste mööbli funktsionaalsuse osas.

Püstitatud ülesande täitmiseks viin läbi tarbijaküsitluse internetikeskkonnas, struktureerimata intervjuud ämmaemanda ja lastearstiga, vaatluse kodudes ja suuremates mööblikauplustes ning tutvun varasemate uurimustega.

Diplomitöö eesmärgiks on luua multifunktsionaalne moodulitest koosnev mööbliese, mis kokkupandult oleks abiks mähkimiskummutina imiku eest hoolitsemisel ja mooduliteks lahtivõetuna leiaks väikelapseeas kasutust erinevate mööbliesemetena lapse füüsilise, intellektuaalse ja sotsiaalse arengu toetamisel.

Diplomitöö koosneb neljast peatükist. Esimene peatükk käsitleb varasemaid uuringuid ergonoomika, ohutuse ja Montessori pedagoogika kohta. Teises peatükis kajastatakse hetkeolukorda läbiviidud vaatluste, intervjuude ja tarbijaküsitluse analüüside alusel. Vaatlused viisin läbi suuremates mööblikauplustes ja väikelapsi kasvatavate perekondade kodudes. Intervjueerisin erapolikliiniku Praxis ämmaemand-noortenõustajat Estel Randmaad ja Rapla Perearstikeskuse perearsti Tiina Paeorgu. Tarbijaküsitluse viisin läbi Surveer.com vahendusel internetikeskkonnas kasutades sotsiaalmeedia ja erinevate perefoorumite abi. Järgmine peatükk tutvustab alternatiive mähkimiskummuti, mähkimislaua, mähkimisraami ja mähkimisaluse näitel. Neljas peatükk kajastab tööprotsessi alates esialgsete visandite loomisest kuni prototüübi valmimiseni koos materjalide valiku põhjendusega.

1 VARASEMAD UURIMUSED

Varasemaid uurimusi imikumööbli ja väikelaste mööbli osas on tehtud väga vähe. Imikumööbli puhul puudutavad need peamiselt beebivoodeid. Kõige enam tähelepanu on osutatud koooliealiste laste mööblile. Väikelaste mööblit kajastavad uurimused on läbi viidud lastehoiuasutuste mööbli osas. Eeltoodud vanusegrupi kodumööbli olemasolevad uurimused kajastavad üksikute konkreetsete mööbliesemete funktsionaalsust, ohutust ja ergonoomika olulisust. Põhjalikumalt on kajastatud Montessori pedagoogikat ja meetodeid.

1.1. Ergonoomika

MTÜ ErgoEst hallatav töötervishoiu- ja ergonoomikaportaal ergonoomika.ee annab valdkonnapõhist informatsiooni nii ülikoolides tehtava töö, kui ka teemakohaste artiklite ja arvamuslugude kohta.

Ergonoomika valdkonna erialaorganistsioone koondav olulisim ja suurim rahvusvaheline ühendus IEA (International Ergonomics Assocation) ehk Rahvusvaheline Ergonoomikaühendus võttis 2000. aastal vastu kõige laialdasemalt aktsepteeritud ergonoomika definitsiooni, milles öeldakse, et ergonoomika on muuhulgas ka kutseala, mis rakendab disainiprotsessis põhimõtteid, andmeid ja meetodeid selleks, et optimeerida inimese heaolu.

Rahvusvaheline Ergonoomikaühendus (IEA) tunnustab ergonoomikal kolme alajaotust:

- Kognitiivne ehk tunnetuslik ergonoomika – hõlmab vaimseid protsesse (taju, mälu, analüüs ja õppimine).
- Organisatsiooniline ergonoomika – keskendub sotsiotehniliste süsteemide (organisatsiooni struktuuriüksuste, protsesside ja poliitika) optimeerimisele.
- Füüsiline ehk kehaline ergonoomika, mis keskendub anatoomiast, antropomeetriast, füsioloogiast ja biomehaanikast lähtuvate tegurite ja füüsilise aktiivsuse vahelistele seostele (IEA, 2000).

Käesoleva töö puhul on oluline viimane alajaotuse osa, mille märksõnadeks on tööasendid, raskuste teisaldamine, korduvliigutused, ülekoormushaigused ja objektide asetus töötamiskohal.

Seejuures on kõige vajalikum ja hõlpsam arvestada inimkeha lineaarmõõtmeid ja nende suuruste varieerumist. Tegevuse tagajärjel tekkiv väsimuse ja haiguse põhjused võivad tekkida nii ametitööd tehes, kui ka koduses tegevuses. Vaid mõni sentimeeter võib suurendada traumaohtu ja väsimist mitukümmend protsenti (Kristjuhan, 2000, ptk 11).

Ergonoomika on suunatud traumade ja haiguste ennetamisele terviseriskide optimeerimise kaudu ning vastavate printsiipide välja töötamisele. Ergonoomika eesmärk on kujundada tegevust selliselt, et viia miinimumini ebavajalik stress (Haimi, Jurussova & Morin, 2015, 20).

1.2. Ohutus

Igal aastal saavad lapsed tõsiseid ja mõnikord eluohtlikke vigastusi mähkimise ajal mähkimislaualt või mingilt muult mähkimiseks kasutatavalt aluselt kukkudes. Reeglina juhtub see siis, kui vanem või hooldaja kaotab hetkeks tähelepanu.

2010. aastal Tallinna Lastehaiglasse hospitaliseeritud kuni viie aastaste laste vigastuste tekkeviis lapsevanemate ankeedi alusel näitab, et peaaegu 75% nendest sai oma vigastused kukkumisel. Kukkumised olid toimunud 0,5 kuni kaheksa meetri kõrguselt. Kaks kolmandikku oli kukkunud mööbliesemelt (laualt, mähkimislaualt, toolilt, voodilt, pesumasinalt), ühel kolmandikul juhtudest kukuti aknalaualt, trepilt või redelilt. Vigastuste tekkimise hetkel oli 15% vanematega pidev füüsiline lähedus, 64% oli lapsel käeulatuses ja 83% vähemalt kuuldekaugusel (Suurorg & Gents, 2011,506-507).

Kuna lapsed suudavad end maha rullida vaid sekunditega, peaks last pidevalt jälgima ja muutma mähkimisaluse turvaliseks. Mähkimislaua kaitsepiirded peavad olema vähemalt viie sentimeetri kõrgused, laud keskelt pisut nõgusam (raskendab lapse rullumist äärte suunas).

Kõik mähkmevahetuseks vajalikud abivahendid peaksid olema lapsevanema, mitte lapse käeulatuses. Alati on põhirõhk suunatud lapse ohutusele, kuid unustada ei tohi ka lapsevanemate ohutust õige tõstmistehnika ja laua kõrguse vastavust lapsevanema pikkusele, et vältida seljavalusid ja venitusi (Culture of Safety, 2017).

1.3. Montessori pedagoogika

American Montessori Society (AMS) on Maria Montessori poolt 1929. a. loodud assotsiatsioon, mis ühendab ja toetab Montessori pedagoogikat viljelevaid haridusasutusi. Nende kodulehelt (https://amshq.org) saavad soovitusi ka lapsevanemad Montessori metoodikate koduseks järgimiseks.

Montessori pedagoogika põhineb dr Maria Montessori teaduslikel vaatlustel lapse sünnist kuni täiskasvanuks saamiseni. Oluliseks lapse arengus peetakse ettevalmistatud keskkonda, mille märksõnadeks on austus, terviklikkus, mitmekesisus, kaasatus, vastutus ja entusiasm ning mis arvestab eelkõige lapse arenguvajadusi, tema tegevus- ja liikumisvabadust, avastamise-katsetamise vajadust (AMS). Näited Montessori meetodeid silmas pidades loodud lastemööblist on välja toodud Lisas1.

Montessori pedagoogika on laialt levinud üle maailma. Montessori koolid ja -lasteaiad on pea kõigis Lääne-Euroopa maades, kõige rohkem on see esindatud Hollandis ja Saksamaal (Hirsjärvi & Huttunen, 1991, 77- 78).

Montessori järgib teadusliku pedagoogika meetodina vaatlust ja oskust eelarvamusteta lapse arengut tähele panna. Selleks on vajalik luua loomulik keskkond, kus lapsed saavad väljendada enda huvisid ja oskusi spontaanselt ja individuaalselt (Kalson-Repp, 2015). M. Montessori tähelepanu oli suunatud niinimetatud sensitiivsusperioodidele lapse elus, mil laps on valmis konkreetse oskuse omandamiseks. See tähendab, et laps on valmis oskust omandama ja see protsess valmistab talle rõõmu (Münti, 2016).

On täheldatud, et Montessori meetoditega õpetatud laste tulemused on tunduvalt paremad kui tavameetodite järgi õpetatud lastel (Öngörön & Turcan, 2009)

Montessori jagas lapse arengu neljaks etapiks ja nimetas neid arenguastmeteks. Esimene arenguaste (sünnist kuuenda eluaastani) on isiksuse alusmüür, kus toimub keele omandamine, lugemise ja kirjutamise õppimine (Münti, 2016).

Selles vanuses ärkab laps ka sotsiaalses mõttes, temast saab sõnakuulelik, tööd armastav, elurõõmus indiviid; läbi tegevuste kordamise areneb kontsentratsioonivõime ja distsipliin. Distsipliini peab saavutama läbi vabaduse. Kui see on tekkinud, peab see olema aktiivne. Aktiivse distsipliini abil valmistab laps end ette eluks, tehes lihtsaid tegevusi läbi harjumuste ja praktiseerimise, saades nii sotsiaalse ja ühiskondliku elu kogemuse (Allert, 2015).

Directormedia ajakiri „Psühholoogia Sinule“ on oma 03. 09. 2014. a. väljaandes esitanud kaheksa Montessori seisukohta järgmiselt:

„1. Liikumine ja teadmiste kogumine on tihedalt läbi põimunud. Liikumine soodustab mõtlemist ja õppimist;
2. Vaba valik. Lapse õpivõime ja enesetunne on paremad, kui nad tunnevad, et nad kontrollivad ise oma valikuid;
3. Huvi. Lapsed õpivad paremini, kui nad on õpitavast huvitatud;
4. Tasu. Igasuguste tasude sidumine õppimisega mõjub õpimotivatsioonile pärssivalt siis, kui tasu enam ei anta;
5. Koostöö korraldamine võib õppimist tugevasti edendada;
6. Kontekst. Õppimine, mis on seotud tähendust omava kontekstiga, on sageli sügavam ja rikkam kui abstraktne õppimine;
7. Suhtlus. Teatavad täiskasvanutega suhtlemise vormid on seotud laste paremate õpitulemustega;
8. Kord. Ümbruse korrastatus on lastele kasulik. “ (Directormeedia, 2014)

2 HETKEOLUKORD

2.1. Vaatlus kodudes

Vaatlus viisin läbi kuues kodus vaadeldes imiku- ja väikelaste mööblit nendes ning jälgides vanemate käitumismustreid laste eest hoolitsemisel. Kahes neist kasvas üks laps (kahe aastane ja kuue kuune), kolmes kodus kaks last (vanuses kaheksast kuust kuni viie aastani) ja ühes kodus kasvatatakse viite last (vanuses neli kuni 15 aastat).

Tähelepanekud ja korduvad situatsioonid:

- kõigil olid lastele sisustatud eraldi toad
- lastetoad olid sisustatud poest ostetud terviklahendustega (voodi, kapp, kirjutuslaud, riiulid) , pele ühes kodus olnud mängulaua ja tooli ei olud üheski kodus eale ja kasvule vastavat mängumööblit
- eelkooliealised lapsed veetsid enamuse oma ajast koos perekonnaga teistes eluruumides, tuues sinna ka oma mänguasjad, lastetuba kasutati magamiseks
- imikueas lapsed magasid vanemate magamistubades
- kuigi kahes kodus oli mähkimiskummut, mähiti beebit kus juhtus (diivan, voodi, laud)
- mähkimistarbeid käidi toomas lastetoast või magamistoast
- väikelapsed mängisid, joonistasid jne põrandal või nende kasvule sobimatu laua taga

2.2. Vaatlus suuremates mööblikauplustes

Vaatluse viisin läbi Ülemiste ja Järve keskuse mööblikauplustes, Mööblimajas, Beebikeskuses ja internetikaubamajades tutvudes väikelaste ja beebimööbli valikuga. Kõige suurem valik on kooliealiste laste mööbli osas. Pakutakse nii üksikuid mööbliesemeid, kui ka lastetubade terviklahendusi (Foto 2.2.1).



Foto 2.2.1 Lastetoa terviklahendus

(Troll Nursery, 2017)



Foto 2.2.2 Söötmistool (Juku keskus)

Moodulmööbli osakaal on väga väike. Valikus on enamasti erinevatest moodulitest koosnevad riiulid ja mängulauad toolidega. Samuti söötmistoolid (Foto 2.2.2), mida on võimalik eraldi lauakeseks ja tooliks muuta. Imikumööbli valik piirdub enamasti vooditega liidetud mähkimisalustega ja klassikalises vormis mähkimiskummutitega (Fotod 2.2.3, 2.2.4).



Foto 2.2.3. Klassikaline mähkimiskummut

Troll (Beebipood)



Foto 2.2.4. Voodiga liidetud mähkimiskummut

Lorelli Maxi Plus (Kodusisu)

2.3. Intervjuu ämmaemandaga

Intervjuu viisin läbi erapolikliinik Praxis OÜ ämmaemand- noortenõustaja Estel Randmaaga vestluse vormis. E. Randmaa on lõpetanud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli 2013. aastal. Eesti Ämmaemandate Ühing on tunnustanud E. Randmaad aunimetusega „Rahva ämmaemand 2015“, mille aluseks oli rahvaküsitlus.

Intervjuu käigus soovisin teada, kas õige kehaasend on lapse mähkimisel oluline. Kui jah, siis milline see on ja miks. Kas ämmaemandad soovitavad kasutada mähkimiskummutit/lauda ja miks? Lisaks palus autor informatsiooni ka imiku igapäevaseks hoolduseks vajalike hooldustarvikute osas.

Intervjuu tulemusena selgus, et ema õige kehaasend lapse mähkimisel on oluline. Eelkõige ergonoomilisest aspektist.

Ebaõige kehaasend võib põhjustada emale füüsilisi kaebusi (nt selja-, kaela- ja nimmepiirkonna valud). Enamasti jaotatakse kehaasendid kolmeks: püstiasend, isteasend ja lamamisasend. Mähkida saab kas püstises asendis või isteasendis. Kõige sagedasem pilt, mida näeme on see, et lapsi mähitakse isteasendis diivanil (Foto 2.3.1). See ei ole ergonoomiline, kuna tavaliselt ei tehta seda sirge seljaga ja keha on pööratud lapse poole ning jalad otse ja seetõttu tekib sundasend, mis hiljem hakkab tõenäoliselt põhjustama erinevaid tervisehädasid.



Foto 2.3.1. Mähkimine istuvas asendis (Life in Balance Photography)

Teine asend, mida rohkem kasutatakse on püstine asend (Foto 2.3.2). Sageli on ostetud koju mähkimisalus ja see on asetatud mõnele "suvalisele" mööbliesemele või vannitoas olevale pesumasinale. Enamasti ei ole selline mähkimisaluse paigutamine ergonoomiline, kuna ei ole arvestatud ema pikkusega ega vajalike tarvikute asukohaga.



Foto 2.3.2. Mähkimine püstiasendis (Healt and care)

Ema pikkus on oluline seetõttu, et mida sirgema seljaga ta saab oma last mähkida ja teha ka teisi vajalikke protseduure mähkimislaual (nt naba puhastamine, silmade puhastamine jne), seda ergonoomilisem on see tema kehale (Foto 2.3.3). Kui on olemas mähkimislaud, mitte mähkimisalus, on asjad mõistlikumalt paigutatud ja ema tegevused selle juures ergonoomilisemad. Seega, ema kehaasend lapse mähkimisel ja mähkimislaua/kummuti olemasolu on olulised, sest nii tekib vähem terviseprobleeme ja füüsilist stressi.



Foto 2.3.3. Õige kehaasend mähkimisel (Geobaby)

See, millised beebihooldustarvikud on kõige olulisemad igapäevaselt, sõltub Estel Randmaa väitel lapse vanusest. Sünnitusmajast koju saabudes on vajalikud igapäevaselt nabahooldusvahendid, vahendid silmade puhastamiseks ja mähkimiseks. See, milliseid hooldustarbeid keegi kasutab, on suuresti vanemate oma valik, sest võimalusi on mitmeid. Peamised protseduurid, mille teostamiseks lapsevanem peab valmis olema, on Randmaa sõnul naba puhastamine, silmade puhastamine ja mähkimine ning sellega seonduvad hooldusprotseduurid. Näiteks naba võib puhastada piirituse lahusega, saialilletinktuuri või destilleeritud veega. Hiljem, pärast nabaköndi irdumist ei ole oluline enam seal neid vahendeid hoida.

Teise näitena tõi E. Randmaa silmade puhastamise. Selle protseduuri jaoks on vaja vaid vatipatju või vatitikke ja destilleeritud vett või jahutatud läbikeedetud kraanivett.

Järgmisena rääkis ämmaemand mähkimiseks vajalikest vahenditest. Tema sõnul kasutavad osad vanemad igapäevaselt väga palju niiskeid salvrätte puhastamiseks, teised peavad õigeks vaid veega kraani all pesemist ning on kodustes tingimustes niiskete salvrättide vastased. Üks osa vanematest armastab lapsele määrida mitmeid kordi päevas mähkmesalve ja õlisid, kasutavad alati beebipuudrit jne. Samas teised peavad vajalikuks peale hügieeniprotseduuri vaid õhutamist ja kasutavad kreeme-salve alles siis, kui on tekkinud nahaprobleemid. Estel Randmaa rõhutas, et veel väga paljude teiste vahendite valik sõltub vanemate teadlikkusest, majanduslikust olukorrast, mõtteviisist ja harjumustest.

Intervjuu lõppedes ütles Estel Randmaa, et reklaamides võib näha väga palju erinevaid tooteid, mida justnagu oleks tarvis lapse eest hoolitsemisel, aga enamasti on see vaid reklaam ja kõike reaalses elus igapäevaselt vaja ei ole. Samas rõhutas ta ka aspekti, et iga vanem valib ise, kuidas ja milliste vahenditega ta lapse eest hoolitseb, ämmaemandana saab ta anda vaid nõuandeid, kuid lõpliku valiku teeb siiski pere.

2.4. Intervjuu pediaatriga

Intervjuu viidi läbi Rapla Perearstikeskus OÜ perearsti Tiina Paeoruga. T. Paeorg on lõpetanud Tartu Ülikooli arstiteaduskonna 2001. aastal pediaatrina ja samas peremeditsiini eriala 2008. aastal. Intervjuu toimus vestluse vormis.

Vestluse käigus soovisin teada lastearsti poolseid soovitusi imiku- ja väikelapse mööbli valiku osas.

Paeoru sõnul on imikule esialgu kõige olulisem vaid standartidele vastav voodi. Mähkimislaua või -kummuti olemasolu on oluline lapsevanema aspektist, et oleks tagatud õige kehaasend lapse eest hoolitsemisel. Hügieeni seisukohalt on spetsiaalset mähkimisalust lihtsam puhastada kui suvalist mähkimiskohta. Reeglina on spetsiaalsed mähkimiseks mõeldud mööbliesemed ka kõrgendatud äärtega, mis tagab beebi turvalisuse mähkimise ajal.

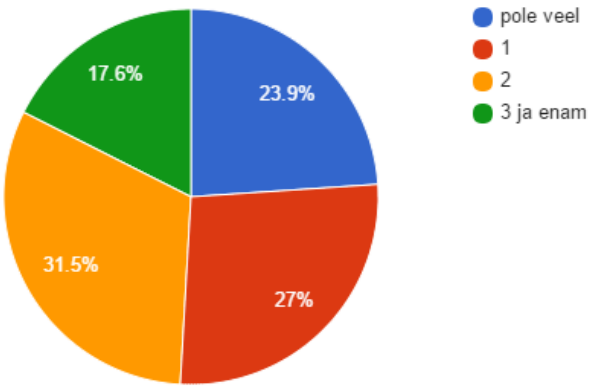
Väikelaps vajab normaalseks arenguks aga märksa rohkem: voodi, laud, tool, panipaigad leludele. Väikelapse mööbel peaks olema :

- tugeva konstruktsiooniga, stabiilne
- lapse kasvule vastav
- tehtud ja viimistletud lapsele ohutuid materjale kasutades
- varustatud tarvilike piiretega (voodi)
- ilma teravate nurkadeta ja ilma lahtitulevate pisidetailideta
- kergesti puhastatav

2.5. Tarbijaküsitlus

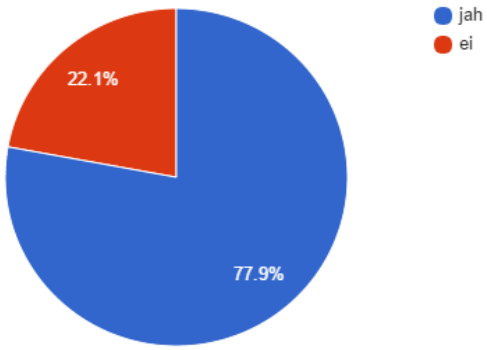
Tarbijaküsitluse eesmärgiks oli välja selgitada lapsevanemate vajadused ja eelistused imikumööbli ja väikelapse mööbli osas. Küsitlus viidi läbi internetikeskkonnas Surveer.com vahendusel 2017. a. aprillikuus. Kutsusin vastama lapsevanemaid ja lähitulevikus lapsevanemateks saavaid inimesi. Küsitlusele vastas 329 vastajat.

Esimese küsimusega tahtsin välja selgitada peredes kasvavate laste arvu. ¾ vastanutest on juba lapsevanemad (Joonis 2.5.1).



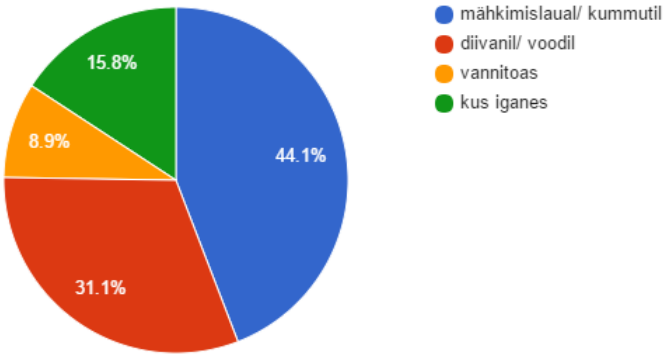
Joonis 2.5.1. Laste arv vastanute peredes

Teine küsimus puudutas perede elamistingimusi ehk kas lapsel/lastel on eraldi tuba (Joonis 2.5.2).



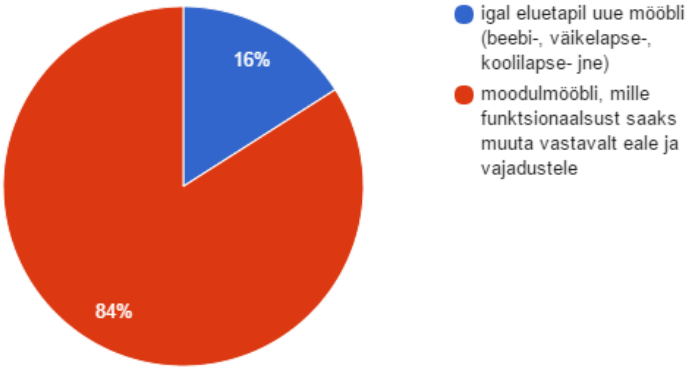
Joonis 2.5.2. Lastele eraldi toa olemasolu

Kolmanda küsimuse eesmärk oli välja selgitada, kus last peamiselt mähitakse (Joonis 2.5.3). Ligi pool vastanutest teeb seda mähkimislaual või mähkimiskummutil, veidi üle poolte aga mähivad kus juhtub - kas diivanil, voodil või laual. Kommentaarides märgiti, et viimane variant on siiski mähkija seljale ebamugav ja võib olla tähelepanu hajudes ebaturvaline lapsele kukkumisohu tõttu.



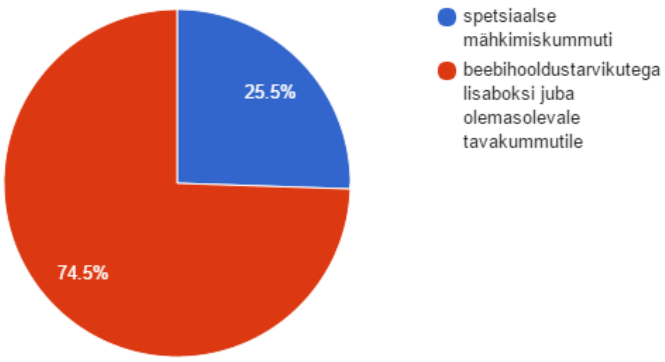
Joonis 2.5.3. Kus last peamiselt mähitakse

Järgmise küsimuse vastustest peaks selguma lapsevanemate eelistused mööbli kasutusea osas. Enamik vastanutest eelistaks moodulmööblit, mida saab teisalda vastavalt lapse vanusele ja vajadustele ning mida saab kasutada mitmeid kordi (lapselt lapsele) (Joonis 2.5.4).



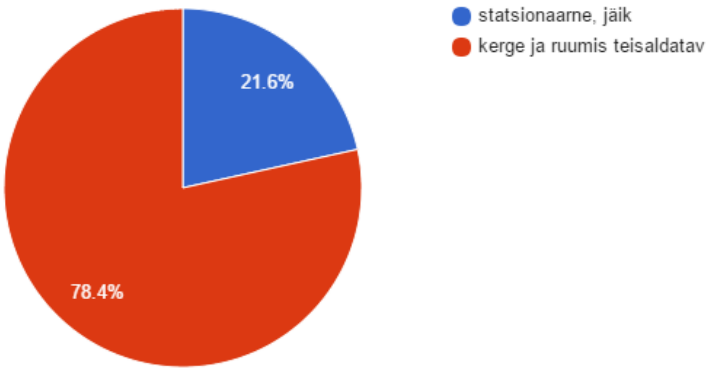
Joonis 2.5.4. Mööbli kasutusiga

Viies küsimus puudutas valikut osta lapsele spetsiaalne mähkimiskummut või lisaboks juba olemasolevale kummutile, mis mahutaks igapäevaselt imiku eest hoolitsemiseks vajalikud tarvikud (Joonis 2.5.5). ¾ vastanute eelistus oli lisaboks. Kommentaarides kritiseeriti mähkimiskummutite liiga lühikest kasutusiga. Mingite olemasolevate variantide puhul on ilmseks probleemiks ka ohutus (näiteks, kui mitu sahtlit on korraga avatud, muutub kummut ebastabiilseks).



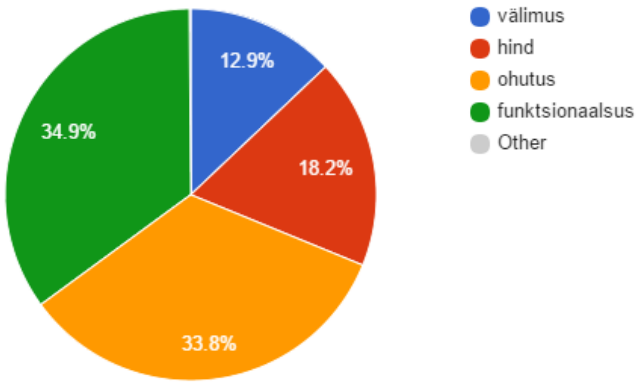
Joonis 2.5.5. Uus kummut või lisaboks

Kuuenda küsimuse tulemusena pidi selguma lapsevanemate nägemus mähkimiskummuti teisaldatavuse osas ehk kas kummut peaks olema statsionaarne ja raske või kergesti ruumis teisaldatav (Joonis 2.5.6). Enamuse vastanute eelistus oli teine variant. Kommentaaridest järeldus, et vajadus beebitarvikuid ruumis vastavalt olukorrale ümber paigutada on oluline.



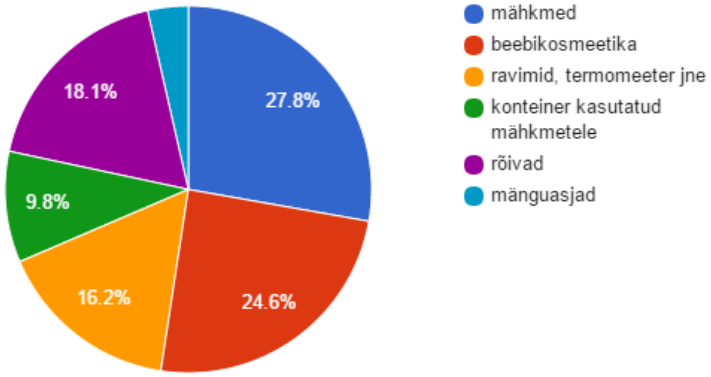
Joonis 2.5.6. Mähkimiskummuti teisaldatavus

Eelviimases küsimuses paluti valida kaks olulisemat tegurit, mida peetakse lastemööbli juures kõige olulisemaks (Joonis 2.5.7). Nendeks osutusid ohutus ja funktsionaalsus. Kommentaaridena lisati funktsionaalsuse osas tähtsate nimetajatena kasutumugavus, mitmeotstarbelisus, teisaldatavus ja lihtne hooldatavus. Ohutuse osas märgiti oluliseks stabiilsus käitlemisel, et oleks allergiavabadest materjalidest, et oleks võimalik vältida lapse kukkumisohtu, et lapsel poleks võimalik haarata kõrvalolevaid esemeid ja nendega end vigastada.



Joonis 2.5.7. Olulisimad omadused mähkimiskummuti juures

Viimase küsimusega taheti leida vastus beebikummuti mahutavuse osas (Joonis 2.5.8). Olulisimaks peeti igapäevaseks hoolduseks vajalike tarvikute (mähkmed, rõivad, beebikosmeetika ja ravimid) olemasolu ühes kohas.



Joonis 2.5.8. Mähkimiskummuti mahutavus

3 ALTERNATIIVID

Alternatiivid valmivale multifunktsionaalsele lastemööblile on hetkel mähkimiskummut, mähkimisraam, mähkimislaud ja moodulmööbel voodiga.

Mähkimiskummutid on klassikalised kummutid riideesemete hoiustamiseks, millele on lisatud turvaäärised mähkimise hõlbustamiseks ja turvalisuse tagamiseks (Foto 3.1). Sellise kummuti funktsioonid ongi vaid mähkimine ja rõivaste hoiustamine.



Foto 3.1 Mähkimiskummut Amelie (Store)



Foto 3.2 Mähkimisraam (Welle mööblisalong)

Mähkimisraam on olemasolevale kummutile või lauale asetatav raam turvaääristega (Foto 3.2). Raami on küll lihtne kasutada, kuid hilisemat lisaotstarvet sellel ei ole.

Mähkimislaud on väiksemate mõõtudega mööbliese imiku mähkimiseks. Olemasolevatest ühe saab kinnitada seinale ja teine on mõeldud kasutamiseks põrandale asetatuna. Seinaloleva mähkimislaua eeliseks on ruumi säästmine, kuid laud on tänu oma mõõtmetele ja asukohale väga ebaturvaline (Foto 3.3). Hilisem kasutegur puudub.



Foto 3.3 Mähkimislaud seinal (Pinterest)



Foto 3.4 Mähkimislaud Linea (Elke Mööbel)

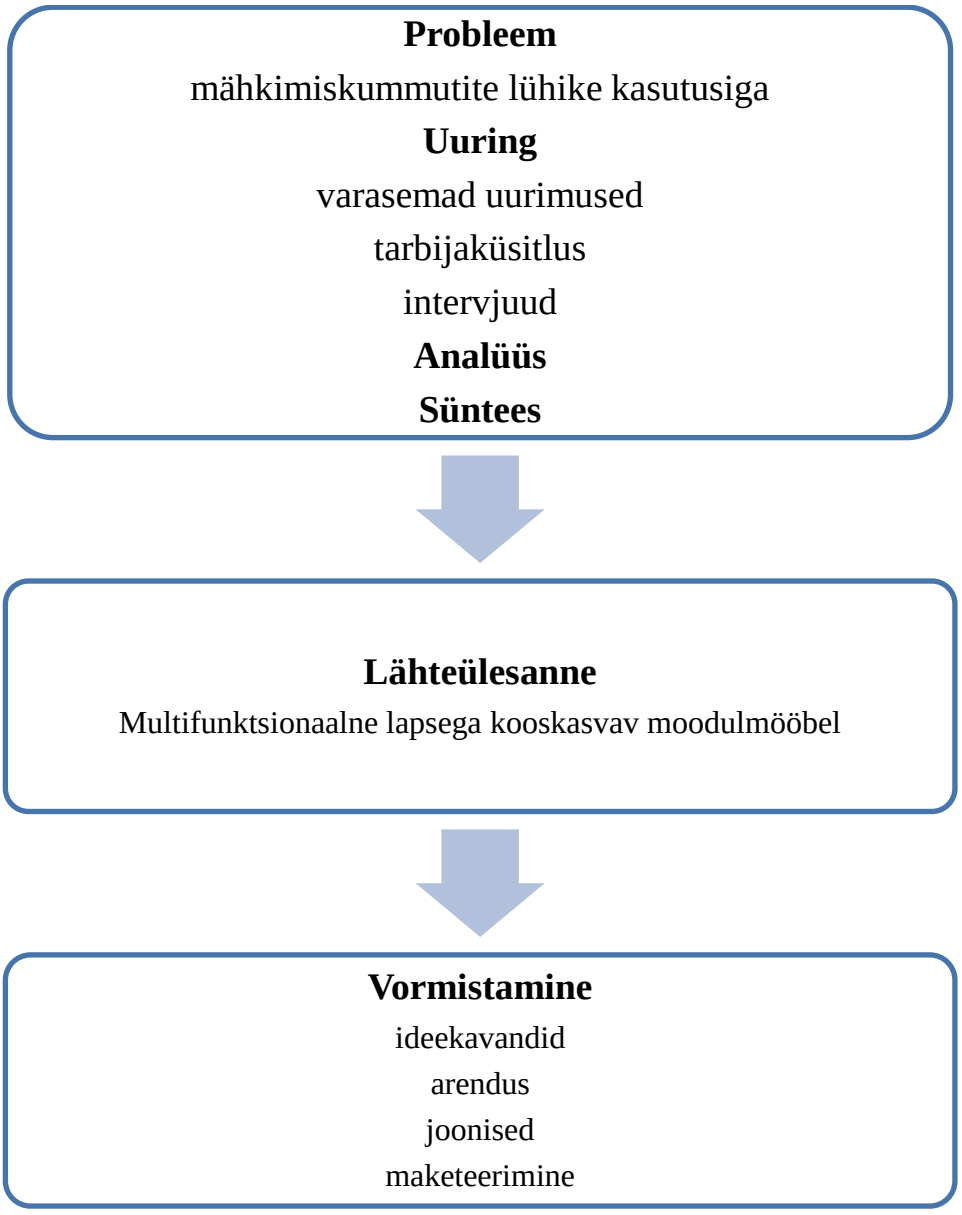
Põrandal asetsevad mähkimislauad on kerge konstruktsiooniga riiulitega mähkimisalus. Selle teisaldamine ruumis on lihtsam, kuid koos abivahenditega täidetud riiulitega muutub teisaldamine võimatuks (Foto 3.4). Hilisemalt saab seda kasutada panipaiga ja riiulina, kuid lisaotstarve puudub.

Kummutiga beebivoodit toodab Eestis OÜ Kiilkarjak. Komplekti kuuluvad beebivoodi, mähkimislaud ja kolm sahtliboksi. Beebivoodi ühes otsas ja külgedes on võred. Voodi põhi on paigutatav kolmele erinevale kõrgusele. Vajadusel saab mooduleid ümber paigutada (Foto 3.5). Selline variant on ainus tõsiseltvõetav alternatiiv minu poolt loodule, kuna mooduleid saab ümber paigutada, kuid arvestatud on rohkem lapsevanemate kui laste vajadustega (kõrgus, sügavus jne).



Foto 3.5 Kummutiga beebivoodi (Kiilkarjak OÜ)

4 TÖÖPROTSESS



Joonis 4.1. Tööprotsessi kirjeldus

4.1. Ideekavandid

Esimesed visandid tegin tegin kohe idee tekkides, kuid uurimustöö käigus tehtud järelduste tulemusel osutusid need ebasobivateks. Järgmiseid kavandeid tehes arvestasin tarbijaküsitluse tulemusi, ämmaemanda ja lastearsti soovitusi. Konsulteerides juhendajaga jõudsime järeldusele, et konstruktsioon tuleks muuta märksa lihtsamaks, eriti riiuli osas ja suuremat tähelepanu peaks pöörama mööbli kasutatavusele väikelapseeas. Viimase, töö aluseks võetud visandi juures, on arvestatud ka Montessori põhimõtetega (LISA 2).

4.2. Prototüübi kirjeldus



Foto 4.2.1. Prototüübi 3D mudel

Multifunktsionaalne lapsega kooskasvav moodulmööbel koosneb kolmest erinevast põhimoodulist (Foto 4.2.2). Joonisel A on kujutatud esimene moodul „laud“ (1 tk). Joonisel B kujutatakse teist moodulit „riiul“ (2 tk) ja joonisel C on kujutatud moodul „sahtel“ (6 tk). Laua moodulile on lisatud rattad, et kummutit oleks võimalik ruumis teisaldada.

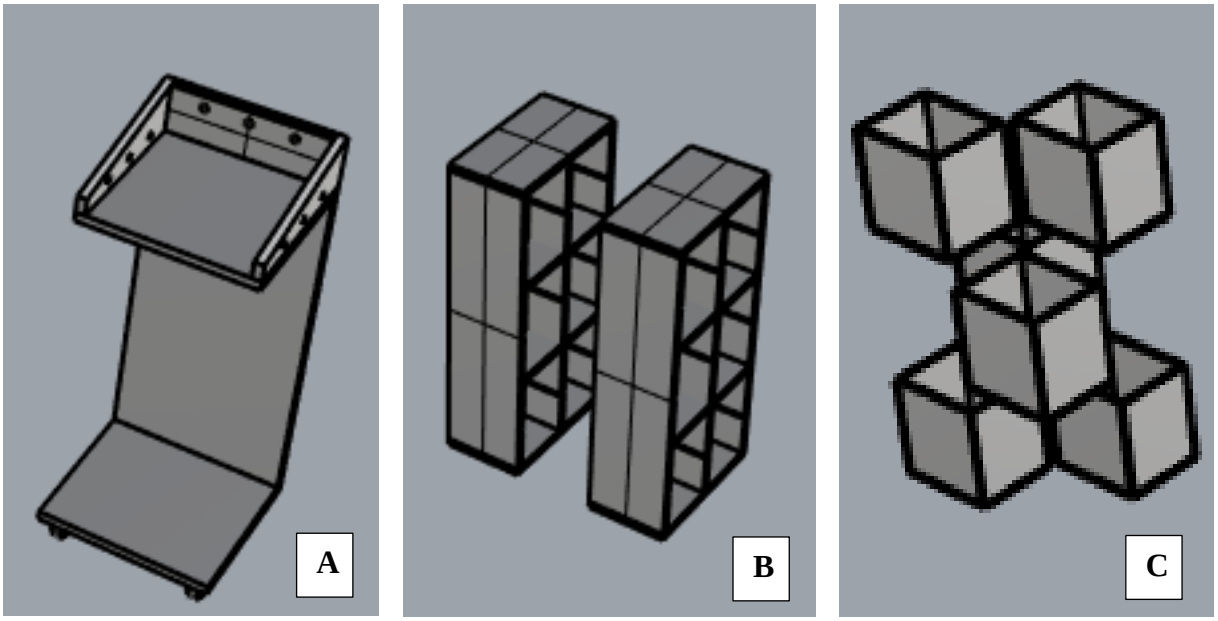


Foto 4.2.2. Prototüübi kirjeldus

4.2.1. Moodulite kirjeldus

MOODUL A: LAUD (Foto 4.2.3)

Valmistamiseks on kasutatud 27 mm kasevineeri.

Mõõtmed: põhikonstruktsioon 500 x 500 x 1050, mähkimisalus 500 x 600, turvaäärise kõrgus tagant 150 mm ja eest 50 mm.

Lapse imikueas on see kasutatav mähkimisalusena. Kuna reeglina hooldavad imikut naised, on mähkimisaluse kõrguse juures arvestatud eesti naise (vanuses 15 – 44) keskmise pikkusega, mis on 167 cm (Statistikaamet, 2012). Imiku ohutuse tagamiseks on paigaldatud turvaäärised.

Väikelapseeas on moodul kasutatav tegeluslauana, mille peal saab joonistada, kirjutada jne. Turvaääristesse tehtud aukudesse saab Montessori meetodit silmas pidades paigutada kas paela või pulga abil erinevaid lapse motoorikat, aistinguid ja koordinatsiooni arendavaid mängulisi elemente (esemed, kujundid, tekstuurid jne).



Foto 4.2.3. Moodul A (laud)

MOODUL B: RIIUL (Foto 4.2.4)

Valmistamiseks on kasutatud 21 mm kasevineeri.

Mõõtmed: 996 x 473, mis on jaotatud kolmeks võrdseks 235 x 205 vaheks.

Komplekti kuulub kaks identset riiulit, mis mähkimiskummuti puhul moodustavad lauale asetatuna raamistiku, mida on võimalik kasutada sahtliboksidena või lihtsalt riiuliboksidena vajalike imikuhooldustarvikute hoiustamiseks.

Väikelapseeas on need moodulid küljele asetatuna just õige kõrgusega, et laps saaks ohutult ja lihtsalt asju riiulilt võtta ja sinna paigutada. Järgnevalt erinevate lasterõivaste tootjate ja müüjate poolt pakutav vanuse ja pikkuse keskmine suhe :

9 kuune	1 aastane	2 aastane	3 aastane	4 aastane	5 aastane	6 aastane	7 aastane
68 cm	74 cm	86 cm	92 cm	98 cm	104 cm	110 cm	116 cm



Foto 4.2.4. Moodul B (riiul)

MOODUL C: SAHTEL (Foto 4.2.5)

Valmistamiseks on kasutatud 9 mm kasevineeri.

Mõõtmed: 250 x 205 mm, sügavus 246 mm

Komplekti kuulub kuus identset sahtlit, milles esialgu saab hoiustada imikuhooldustarbeid ja beebirõivaid. Hiljem saab sahtleid kasutada hoiukastidena või istumiseks. Kolme sahtli välispõhjale on kleebitud tahvlikile kriitidega joonistamiseks.



Foto 4.2.5. Moodul C (sahtel)



Foto 4.2.6 Mööbli kasutusvõimalused

4.3. Materjalide valik



Foto 4.3.1. Niiskuskindel kasevineer (Vineerimaailm)

Mööbli materjaliks on valitud B tähisega niiskuskindel kasevineer. Niiskuskindel vineer on stabiilne, keskkonnasõbralik, heade vastupidavusnäitajatega, ei paisu ega kuiva kokku, sellesse ei teki ajaga pragusid ja see on töödeldav erinevate viimistlusvahenditega. Niiskuskindel vineer on mööblitööstuses enim kasutatav vineeriliik. Vineeri niiskuskindlus tagatakse liimiga spoonikihtide vahel. Niiskuskindlat vineeri liigitatakse pealmise spoonikihi kvaliteedi järgi. Kõige kvaliteetsem on B tähisega vineer, kuna materjal on lihvitud ja ilma oksakohtadeta.

Viimistluseks kasutatakse vesialuselist lakki, mis on laste tervisele ohutu ja kergesti puhastatav.

4.4. Orienteeruv hind

Materjali kulu arvesse võttes kujuneb mööbli umbkaudseks hinnaks 200 – 270 eurot, olenevalt sellest, kas vineer on Hiina või Eesti päritolu . Alljärgnevalt toon võrdluseks välja mõlema variandi ruutmeetri hinnad ja materjali orienteeruva kulu.

Materjal	Materjali kulu	Eesti	Hiina
27 mm kasevineer (m2)	1, 1	35.-	20.-
21 mm kasevineer (m2)	2,5	55.-	35.-
9 mm kasevineer (m2)	3	36.-	21.-
Mööblirattad (Elbest)	4 tk	26.-	
Viimistluslakk (Tikkurila Kiva 10) 0,9 liitrit		13.-	
Tüüblid, liim		15.-	
Materjalid kokku		170.-	133.-

Materjali hinnale lisanduvad tootmiskulud.

KOKKUVÕTE

Diplomitöö tulemusena valmis multifunktsionaalne lapsega kooskasvav moodulmööbel. Kokkupanduna on mööbel kasutatav mähkimiskummutina imikueas ja mooduliteks lahtivõetuna kasutatav väikelaste mööblina. Mooduleid saab kasutada lauana, riiulitena, istmena ja hoiukastidena. Mööbli valmistamisel pidasin silmas Montessori pedagoogika põhitõdesid lapse liikumis- ja tegutsemisvabaduse osas. Arvesse võtsin lapsevanemate vajadusi ja nägemust mööbli funktsionaalsuse osas, ämmaemanda ning lastearsti soovitusi imiku ja väikelaste mööbli turvalisuse osas.

Valminud mööbel vastab järgmistele eesmärgiks seatud kriteeriumitele:

- koosneb moodulitest
- on multifunktsionaalne
- on lihtsalt ruumis teisaldatav
- on kergesti puhastatav
- sobib mähkimiskummutina kasutamiseks mahutades esmavajalikud mähkimistarbed
- sobib väikelastele mängu- ja tegelusmööbliks
- kompaktsena võtab vähe ruumi
- moodulid eraldi paigutatuna arvestavad väikelapse kasvust tulenevat kasutusmugavust ja turvalisust

KASUTATUD ALLIKAD

Allert, M. (2015). Montessori- pedagoogika. *Lasteaed, 02.02.2015* http://www.lasteaed.net/2015/02/02/montessori-pedagoogika/Allert,M

American Montessori Sotciety [2017, mai 09] https://amshq.org

Culture of Safety. *Prevent Falss From Diaper Changing Tables.* [2017, mai 03]. http://cultureofsafety.thesilverlining.com/childcare/prevent-falls-from-diaper-changing-tables/

Directormedia. Psühholoogia Sinule. *Revolutsiooniline õppija Maria Montessori pani aluse loovale õppimisele*. [2017, mai 09] https://www.directormeedia.ee/revolutsiooniline-oppija-maria-montessori-pani-aluse-loovale-oppimisele/

Haimi, I. , Jurussova, I. , Morin, L. (2015). *Meeskonnatöötajate vead ergonoomika teostamisel ja nende ennetamine tervishoiuasutustes.* [Diplomitöö]. Tallinn: Tallinna Tervishoiu Kõrgkool.

Hirsijärvi, S. , Huttunen, J. (1991*). Sissejuhatus kasvatustedusesse. Pedagoogilised suunad ja ajaloolised pealiinid.* Tallinn: Ühendus Omanäoline Kool. Tallinna Pedagoogikaülikool.

Kalson-Repp, K. (2015). Maria Montessori pedagoogika. [2017, mai 05] http://mariamontessoripedagoogika.blogspot.com.ee/2015/04/teabevarava-pohikontseptsioon.html

Kristjuhan, Ü. (2000). *Kaasaegse ergonoomika alused*. Tallinn: TTÜ Kirjastus.

Münti, M. (2016). Montessori pedagoogika. *Tea ja Toimeta alushariduses*. TLÜ Haridusteaduste Instituut. http://www.teatoimeta.ee/uus/

Rahvusvaheline Ergonoomika Ühendus. [2017, aprill 15] http://www.ergonoomika.ee/Ergonoomika#Rahvusvaheline_Ergonoomika.C3.BChendus

Suurorg, L., Gerts. Ü. (2011). Haiglaravi vajanud laste vigastused, vanemate järelvalve ja ennetusteabe allikad 2010. aastal. *Eesti Arst, 90,* 503-511

http://eestiarst.ee/haiglaravi-vajanud-laste-vigastused-vanemate-jarelevalve-ja-ennetusteabe-allikad-2010-aastal/

Tikva, P. (2012). Eesti naise potree. *Eesti Statistikaameti statistikablogi*, 9. 05. 2012

https://statistikaamet.wordpress.com/2012/05/09/eesti-naise-portree/

LISA 1

MONTESSORI MEETODEID JÄRGIDES VALMISTATUD MÖÖBEL VÄIKELASTELE.

(Pinterest)





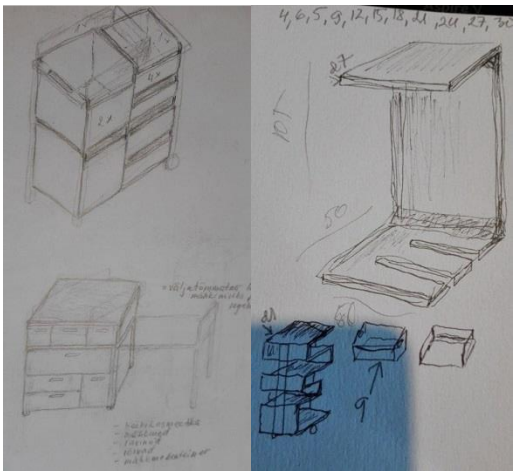


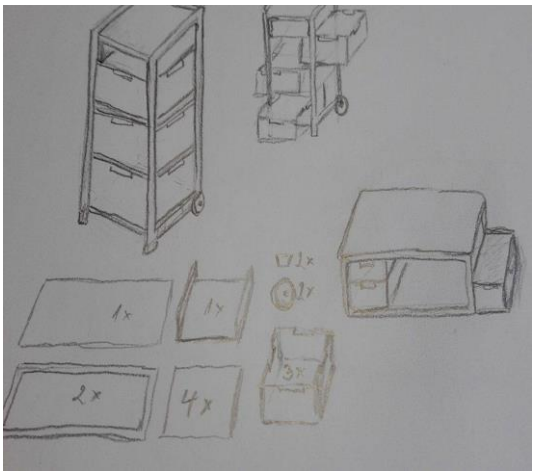


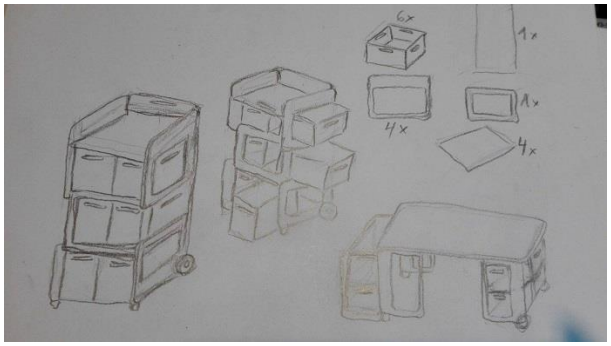


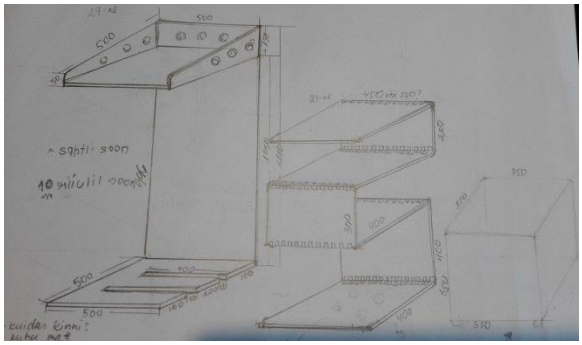
LISA 2

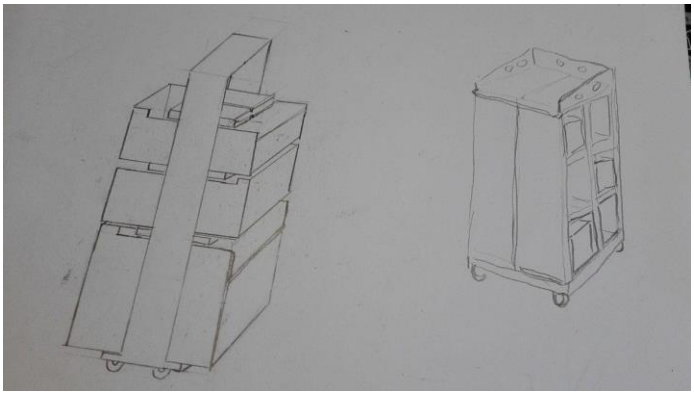
VISANDID





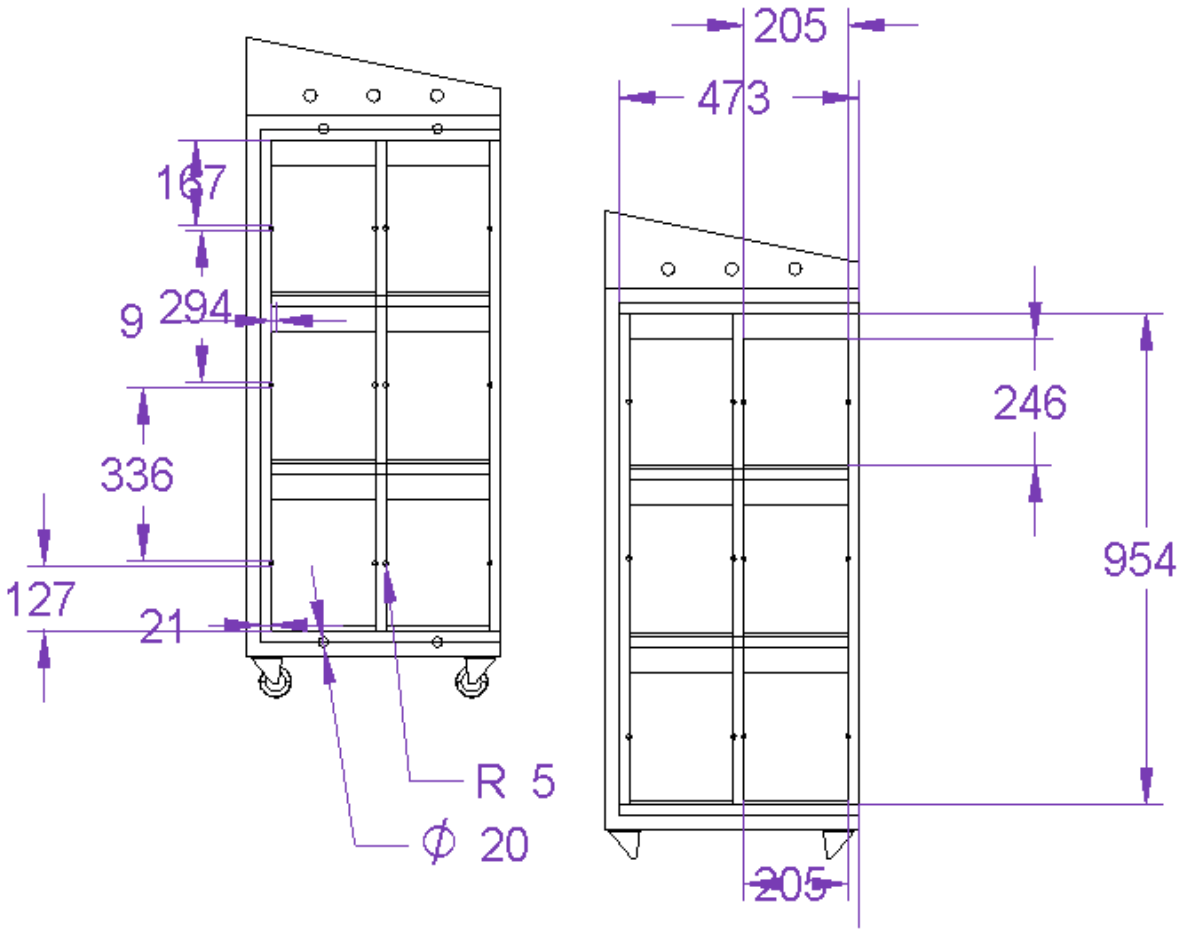






LISA 3

JOONISED



LISA 4

JOONISED

