

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Humanitaar- ja sotsiaainete õpetamine põhikoolis õppekava

Käthlin Aarna

KOOLI FÜÜSILINE KESKKOND ÕPILASTE KÄITUMISE JA ÕPPEEDUKUSE
MÕJUTAJANA ÕPETAJATE VAATENURGAST

bakalaureusetöö

Juhendaja: Liina Lepp

Läbiv pealkiri: Kooli füüsilise keskkonna mõju

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Liina Lepp (PhD)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Hasso Kukemelk (PhD)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2016

Sisukord

Resümee	3
Abstract	4
Sissejuhatus	5
1. Teoreetiline ülevaade	5
1.1 Kooli füüsilise keskkonna olemus ja olulisus	5
1.2 Kooli füüsilise keskkonna toetavad omadused	7
2. Metoodika	13
2.1 Valim	13
2.2 Andmete kogumine	13
2.3 Andmete analüüs.....	15
3. Tulemused.....	16
3.1 Kooli füüsilise keskkonna mõju õpilaste õppeedukusele ja käitumisele õpetajate vaatenurgast.....	16
3.1.1. Koolimaja korrashoid.....	16
3.1.2. Mürarohke keskkonna mõju õpilastele	17
3.1.3. Õhukvaliteet ja ventilatsioon	19
3.1.4. Valgustuse mõju õpilastele	19
3.1.5. Ruumi- ja mööblijaotus.....	20
3.1.6. Õpilasesõbralik keskkond	22
3.2 Õpetajate soovitusel kooli füüsilise keskkonna parendamiseks.....	26
3.2.1. Koolihoone remont ja renoveerimine.....	26
3.2.2. Koolikeskkonna üldiste omaduste parendamine	28
3.2.3. Tehnika olemasoluga seotud ettepanekud.....	30
4. Arutelu	32
Tänuõnad	35
Autorluse kinnitus.....	35
Kasutatud kirjandus	36
Lisa 1. Intervjuuküsimuste kava	42
Lisa 2. Näide transkriptsioonist	46
Lisa 3. Kiri õpetajatele.....	47
Lisa 4. Väljavõtte kodeerimisest programmiga QCAmap	48
Lisa 5. Väljavõtte uurijapäevikust.....	49

Resümee

Kooli füüsiline keskkond õpilaste käitumise ja õppeedukuse mõjutajana õpetajate vaatenurgast

Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduses on välja toodud erinevad kriteeriumid õpilase vaimset ja füüsilist arengut toetavale koolikeskkonnale. Sellest lähtuvalt oli bakalaureusetöö eesmärgiks teada saada, mis aspektid iseloomustavad õpetajate hinnangul õppimist ja õpilaste head käitumist toetavat ja pärssivat koolikeskkonda ning missuguseid soovitusi toovad õpetajad välja kooli füüsilise keskkonna parendamiseks või arendamiseks. Käesolev töö oli kvalitatiivne uurimus. Selle andmed koguti poolstruktureeritud intervjuudega, mille andsid viis õpetajat üldhariduskoolidest. Andmete analüüsiks kasutati kvalitatiivset induktiivset sisuanalüüsi. Uurimuse tulemused näitasid, et uuritavate õpetajate arvamusel oli kooli füüsilisel keskkonnal märkimisväärne mõju õpilaste käitumisele ja õppeedukusele. Leiti, et kõige enam mõjutas õpilasi negatiivselt kehv õhukvaliteet, ruumipuudus ja remontivajavad kooliruumid. Õpetajate poolt väljatoodud ettepanekud kooli füüsilise keskkonna arendamiseks olid õhuventilatsiooni ja koolimaja korrashoiu ning sanitaarremondi vallas.

Märksõnad: kooli füüsiline keskkond, mõju käitumisele, mõju õppeedukusele, üldhariduskool, õpetajad

Abstract

How the physical school environment influences pupils' behavior and academic achievement in the viewpoint of teachers

The Basic Schools and Upper Secondary Schools Act demonstrates different criteria for a school's physical environment to support the pupil's mental and physiological development. Based on that, the aim of this Bachelor's thesis was to study how does the physical school environment influence pupils' behavior and academic achievement and what recommendations do teachers give out to better the school environment. The data was gathered using semi-structured interviews given by five teachers from comprehensive schools; it was a qualitative study. The data was analysed using inductive qualitative content analysis. The results indicated that according to teachers, the physical school environment had a noticeable effect on pupils' behavior and on their academic achievement. It appeared that students were most negatively affected by poor quality of air, by lack of space and by schoolrooms that needed repairment. The recommendations that teachers gave for bettering their school's physical environment revolved around the subjects of air conditioning, school building's maintenance and renovation.

Keywords: the psychical school environment, influence on behavior, influence on academic achievement, comprehensive school, teachers.

Sissejuhatus

Kooli füüsilise keskkonna all peetakse silmas keskkonda (kooliruume), kus toimub õppimine ja õpetamine (Soostar, 2014). Hebert (2002) on välja toonud, et ruumijaotusel on sügav mõju õppimisele ja sellele, et õpilased tunneksid paremat sidet enda ja (kooli)hoone vahel, mis on ettenähtud just nende vajadustele. Ta lisab, et klassiruumide disain mõjutab ka õpilaste käitumist.

Kuna varasemates uurimustes on seostatud kooli füüsilist keskkonda ja õppijate akadeemilisi saavutusi, tuleks kooli füüsilisele keskkonnale läheneda kui ühele esmajärgulisele kriitilisele faktorile, mis mõjutab akadeemilisi tulemusi (Earthman & Lemasters, 1996; Yarbrough, 2001). Kuna koolipere veedab suurema osa oma päevast koolis, on väga tähtis, et koolikeskkond oleks nii intellektuaalselt stimuleeriv kui ka meeleliselt meeldiv koht, kus olla. Tüüpiliselt veedab laps umbes 1300 tundi aastas koolimajas ning õpetajad ja ülejäänud personal veel kauem (Day, 1995).

Seega on oluliseks uurimisprobleemiks, kuidas mõjutab kooli füüsiline keskkond õpilaste käitumist ja õppeedukust, sest Eestis puudub autorile teadaolevalt uurimus sellest, mida õpetajad peavad koolis õpilaste arengut soodustavaks füüsiliseks keskkonnaks. Eeltoodule tuginedes on käesoleva bakalaureusetöö eesmärk teada saada, millised on õpetajate arusaamad kooli füüsilise keskkonna mõjust õpilase käitumisele ja õppeedukusele.

Järgnevalt antakse ülevaade, missugused seosed on kooli füüsilise keskkonna, õpilaste käitumise ja õppeedukuse vahel välja toodud varasemates uurimustes ja hariduselu korraldavates dokumentides.

1. Teoreetiline ülevaade

1.1 Kooli füüsilise keskkonna olemus ja olulisus

Koolimaja pole vaid üks sadadest hoonetest linnas või külakohas, vaid see on kogukonna alustala. Demokraatliku ühiskonna keskseks ülesandeks on hariduse võimaldamine ning hooned, mis väljendavad endis seda tõekspidamist, ei mõjuta vaid viisi kuidas me õpetame, vaid on sümboliks ka väärtustele, mida soovime ühiskonnana kultiveerida (Baker, 2012). Koolihoone

sisaldab endas kooli füüsilist keskkonda, seal saadaval olevat tehnoloogiat, õpilastele kuuluvaid ruume, õpetajaid ja muud personali, klassiruumide suurust ning puhast ning tervislikku keskkonda, mis edendab turvalisust (Lemasters, 1997).

Soostar (2014) defineeris kooli füüsilist keskkonda miljöona (kooliruumidena), kus toimub õppimine ja õpetamine. Liik (1993) leiab, et füüsiline keskkond kujutab endast pidevat stimulatsiooni, mis avaldab mõju lapse arengu paljudele külgedele. Lapse normaalseks arenguks on oluline, et ümbritseva keskkonna stimulatsiooni tase oleks optimaalne. Ta arvab ka, et tähelepanu tuleb pöörata sellele, et stimulatsiooni ulatus, intensiivsus, mitmekesisus ja keerukus oleks lapse arengutasemele sobiv.

Enamik kasutusel olevatest koolimajadest on ehitatud üle 20 aasta tagasi, millest saadik on õpikäsitused, filosoofiad ja sellega koos ka ruumivajadused muutunud (Kanarbik, 2012). Baker (2012) on välja toonud, et koole mõjutavad poliitilised ja ühiskondlikud liikumised, uued tehnoloogiad ja trendid, pidevalt muutuvad teadmised sellest, mis paneb meid paremini õppima ning seega on meie arusaam sellest, mis muudab kooli suurepäraseks, jätkuvalt muutumas ja kohanemas uutele ideedele. Ta leiab oma uurimuses, et koolid peaksid pidevalt ajaga kaasas käima.

Yarbrough (2001) toob välja, et inimesed näevad tavapäraselt haridusasutusi vaid “konteineritena”, kus toimub õppimine ning mis ei lisa midagi olulist õppimise protsessile. Ta leiab, et me peame seda vaatevinklit muutma ning nägema neid ehitisi ja hooneid kui tööriistaid, mis mõjutavad õppimist. Teaduslikud uurimused (Cheryan, Ziegler, Plaut, & Meltzoff, 2014) on näidanud, kuidas kooli füüsiline keskkond mõjutab õpilaste õppesaavutusi. Ebapiisav valgustus, müra, kehv õhukvaliteet ja puudulik küttesüsteem klassiruumis on märkimisväärselt seotud halvema õppeedukusega.

O’Neill ja Oates (2000) on välja toonud, et kui õpetaja saab õpetada ja kaasa aidata õpilaste õppimisprotsessile keskkonnas, mis on hästi hooldatud ja tervisele hea, on nad oma töös efektiivsemad. See avaldab mõju ka õpilaste akadeemilistele saavutustele. Kuna lapsed veedavad koolis väga suure osa oma elu esimesest etapist, on oluline, et kooliruumidel oleks positiivne mõju noore inimese jaoks. Liik (1993) leiab, et võrreldes täiskasvanuga, on lapsed igasugustele keskkonnamõjudele palju vastuvõtlikumad, sest nad ei oma kontrolli ümbritseva üle ja neil pole

ka võimalik oma keskkonda ise kujundada. Laps peab leppima niisuguse ruumikujundusega ja asjade valikuga, nagu see on täiskasvanute poolt paika pandud.

1.2 Kooli füüsilise keskkonna toetavad omadused

Cheryan jt (2014) leiab, et selleks, et õpilased küündiksid oma maksimaalse potentsiaalini, peab klassikeskkond olema vähemalt minimaalse ehituskvaliteediga ja selles peab olema märke, mis annavad õpilastele märku, et nad on hinnatud õppijad. Antud alapeatükk kirjeldab täpsemalt, missugused omadused ehitavad üles kooli füüsilist keskkonda, mis toetavad õpilaste akadeemilist edukust ja käitumist.

Õpikeskkond mängib olulist rolli nii õppimisel kui ka õpetamisel. Õpikeskkond, mis muutub mitmeid kordi õppijate haridustee jooksul (lasteaed, põhikool, keskkool, ülikool), peab looma võimalused õppimiseks, eneseväljenduseks ning toetama õppija arengut (Pata & Laanpere, 2009). Sotsiaalministri määrus (Terviskaitseenõuded koolidele, 2013) kehtestab, et kooliruumid peavad olema turvalised ja neis läbiviidavad tegevused peavad olema vastavuses ruumi mõõtmete, sisustuse ja tingimustega. Põhikoolis võib ühes klassis olla maksimaalselt kuni 24 õpilast. Määrusega nähakse veel ette nõuded valgustusele ja sisekliimale (nt õhutemperatuur ja –niiskus).

Komendat (2010) on välja toonud, et luues õpilasekeskset keskkonda, on väga oluline arvesse võtta õpilaste vajadused. Kui õpetajatel on olemas visioon, milliseid emotsioone nad soovivad õpilastes esile kutsuda oma klassiruumi kujundusega või kuidas siduda omavahel klassiruumi disain ja õpetatava aine sisu, on esimesed olulised sammud koolikeskkonna atraktiivsemaks muutmisel tehtud. Weinstein ja Woolfolk (1981) leiavad, et klassiruumi visuaalset välimust saab tõlgendada kui mitteverbaalset kirjeldust õpetaja kohta, kes selle õpikeskkonna on kujundanud. Praktika on näidanud, et õpilased tajuvad seda. Erinevat sorti sümbolised tunnused annavad õpilasele teada, kas nad on väärtustatud selles klassiruumis (Cheryan et al., 2014).

Hines (1996) on välja toonud, et paremate tingimustega koolides pole vaid õpilaste õppeedukus kõrgem, vaid ka sealsete õpilaste distsipliin on märgatavalt parem. Cash (1993) lõi mudel, mis näitab, et koolihoone olukord mõjutab õpilaste käitumist ja õppeedukust nii otseselt kui ka kaudselt. Otsene mõju õpilase käitumisele ja edukusele võib tulla valgustusest,

õhukonditsioneerist, õpilaste rohkusest, akustikast, värvidest kui ka olemasolevatest õppevaralistest ressurssidest. Kaudne mõju tuleb pigem õpilase enda tajust koolimaja seisukorra vastu. Ta leidis, et õpilased, kes käivad paremate tingimustega koolides, kalduvad vähem halvasti käituma.

Klassiruumi sümboolsetel tunnustel (nagu näiteks erinevad esemed või seinakaunistused) on suur väärtus mõjutamaks õpilaste õppimist ja edukust (Cheryan et al., 2014). Need sümbolid peegeldavad õpilastele nende väärtust ja kuuluvust klassiruumi, mõjutades pikaajaliselt vaadatuna ka õpilaste haridusalaseid valikuid ja saavutusi. On tähtis võtta aega, et luua keskkonda ja planeerida värvidisaini, sest see võib positiivselt mõjutada õpilaste emotsioone seoses kooliga (Komendat, 2010). Lastes õpilastel kujundada mingeid kohti klassiruumis, annab see neile koolikeskkonnas teatud sorti vabaduse.

Cheryan jt (2014) peab igapäevaseid koolis või klassiruumis väljapandud esemeid kahjulikuks, kui need häirivad õppimist. Samas võivad klassiruumi sümboolsed esemed õpilaste käitumist (sh õpilaste huvisid ja valikuid) ka positiivselt mõjutada, sest esemed keskkonnas peegeldavad, kes n-ö kuulub sellesse ruumi. Sel moel saab klassiruumi muuta õpilastele meeldivamaks, kui see tekitab neis kuuluvustunde. Kuigi kooli füüsilise keskkonna struktuuralseid ja sümboolseid tunnuseid eraldatakse omavahel, võivad need siiski põimuda. Duran-Narucki (2008) on välja toonud, et struktuuralsed tunnused (nt soditud koolipingid) võivad muutuda sümboolseteks peegeldades õpilastele, kas nad on sealses keskkonnas väärtustatud.

Kui õpilased tunnevad ennast mugavalt, keskenduvad nad suurema tõenäosusega paremini ja suudavad õpitud materjali alal hoida (Barbra, 2006). Järgnevalt on käesoleva töö autor toonud välja erinevaid kooli struktuuralseid ja sümboolseid tunnuseid, mis mõjutavad õpilaste käitumist ja õppeedukust (Barbra, 2006; Cheryan et al., 2014; Earthman & Lemaster, 1996; Warner & Myers, 2009; Yarbrough, 2001).

- Hoone üldine disain ja välisilme

Schapiro (2001) tõi oma uurimuses välja, et erinevate õppeastmete õpetajad mõistsid, et puhtad, hästi disainitud hooned aitasid kaasa nende oskusele õpetada ja õpilaste oskust õppida.

Yarbrough (2001) leiab, et hoone disain ja kujundus on oluliseks koostisosaks luues atmosfääri, mis on hariduslikult stimuleeriv. Hoone peaks meeldivalt maastikuga ühte sulanduma ja asukoht

peaks hoone struktuuri ilu välja tooma (Castaldi, 1994). Tanner (2000) on veendunud, et osavalt disainitud ja hästi hooldatud õuealad võivad kaasa aidata õpilaste akadeemilisele edukusele. Yarbrough (2001) leiab, et kooliala peab olema turvaline, tervislikkust toetav (*healthful* – ing k), atraktiivne ja õpilaste kodudele lähedal.

- Õhukvaliteet

Earthman (2004) hindas õhutemperatuuri, küttesüsteemi ja õhukvaliteeti kõige olulisemateks individuaalseteks elementideks, mis toetavad edukat õppimist. Chan, kes uuris Ameerika lõunaosariikide koole, leidis, et koolides, kus oli õhukonditsioneer, olid õpilased edukamad kui koolides, kus see puudus (1980). Optimaalseim õhutemperatuuri vahemik on 19-22 kraadi (Earthman, 2004), et õpilastel poleks liiga jahe ega liiga palav. Kehv õhukvaliteet soodustab õpilaste puudumist tervislikel põhjustel. Varasem uurimus (Schneider, 2002) on näidanud, et kui klassiruumide temperatuur on liiga madal või liiga kõrge, siis on õpilaste puudumiste arv kõrgem. Mida kõrgemale tõuseb õhutemperatuur ja niiskustase klassis, seda enam langeb õpilaste võime ülesandeid edukalt lahendada ja pikemalt keskenduda (King & Marans, 1979).

Haridusasutuses rõhutatakse üha enam hästitoimiva ventilatsiooni olemasolu vajadust (Kimmel et al., 2000) ja hoonete sisese õhukvaliteedi vajakajäämise pärast esitatakse pidevalt kaebusi (Lee & Chang, 2000), mida seostatakse ka tihtipeale kehva tervisega (Undin & Usabašic, 2000). Just Rosen ja Richardson (1999) leidsid, et õhukvaliteeti parandades laste puudumiste arv vähenes. Ka seostatakse kehva õhukvaliteeti laste astmaga (Norbäck, 2001). Veel on välja toodud, et õhukonditsioneer, ventilatsioon ja küttesüsteem annavad üsna märkimisväärse lisapanuse klassiruumi mürale (Shield & Dockrell, 2004). McDonald (1960) leidis, et õhukonditsioneer parandab nii õpetajate suhtumist kui ka nende tööefektiivsust. Ka aitab see kaasa õpilaste edukusele pakkudes neile kliimat, milles on kergem keskenduda vaimsele pingutusele. Põhjus, miks õhukonditsioneer parandab õpilaste suhtumise ja käitumise mustreid, seisneb unisuse ja väsimuse vähendamises.

- Valgustus

Valgustus ja akustika mõjutavad õpilase võimet õppida efektiivselt (Cheryan et al., 2014). Jago ja Tanner (1999) leidsid, et valgustus mõjutab tuju ja suhtumist, mis omakorda kandub edasi käitumisesse. Samas on leitud ka vastuolulisi tulemusi. Näiteks, mis puutub õpilaste koolis

kohalkäimisesse ja heaollu, leidis Heschong (2003), et klassiruumi füüsilised omadused (k.a valgustus) ei mõjuta seda. Sellele vastukaaluks leidsid Woolner jt (2007), et ebapiisav valgustus või arvutite kiiskamine muudab halvemaks selliseid terviseprobleeme nagu peavalud, üleliigne koormus silmadele või kurnatus, mille tagajärjel puudusid õpilased koolist. Hea valgustus koolis aitab psühholoogiliselt kaasa õppimiskeskkonnale (Dunn et al., 1985). Õpilased, kelle klassiruumis on rohkem loomuliku valgust (st päevavalgust), on edukamad kui õpilased, kel seda napib (Edwards & Torcelli, 2002; Tanner, 2008). Samas kuigi päevavalguse ühildamine klassiruumi võib olla väga kasutoov, tuleks seda teha ettevaatlikult vältimaks silmade vaevamist (*visual discomfort* – ing k) või temperatuuri tõusmist (Benya, 2001).

- Heli ja müra

Erinevad uurimused (Schneider, 2002; Earthman, 2004) on välja toonud, et kooli füüsilisest keskkonnast on kõige olulisemad faktorid akustika ja müra. Liigne väline müra takistab õppimist (Klatte, Bergstroem, & Lachmann, 2013). Cheryan jt (2014) leiavad, et nende õpilaste klassiruumidel, mida ümbritseb rohkem müra, on tõenäolisemalt madalam õppeedukus. Schneider (2002) rõhutab hea akustika fundamentaalsust akadeemilisele edukusele. Teine uurimus viitab, et krooniline kokkupuude müraga kahjustab kognitiivset funktsioneerimist ja on avastatud müraga seonduvaid lugemisprobleeme ning muid üldisemaid kognitiivseid puudujääke (Haines et al., 2001). Vastuoluliselt ei leidnud Shield ja Dockrell (2004), et üldiselt klassiväline müratase mõjutaks klassiruumisest mürataset – see sõltub peamiselt sisemistest faktoritest nagu klassi tegevuse laadist või õpilaste arvust. Lärmakatest koolidest pärit lastel leiti olevat kõrgem vererõhk, väiksem edu kognitiivsetes ülesannetes ja suurem abituse tunne (Cohen, Evans, Krant, & Stokels, 1980). Cohen ja Weinstein (1981) märkasid, et müra mõjutab laste keskendumisvõime ulatust keerulistes ülesannetes (sh ka efektiivsust) ning nende edukus langes, sest nad tegid rohkem vigu.

- Värv

Thompson (2003) tõi välja, et klassiruumi värvikasutust tuleks planeerida vastavalt õpilaste vanuseastmele ning võttes arvesse selle funktsiooni. Engelbrecht (2003) leidis, et olenevalt laste vanusest on erinevaid värvid stimuleerivad: nooremad lapsed eelistavad erksaid värve ja mustreid, samas kui noorukid peavad meeldivamaks mahedamaid värve. Ta soovib, et

klassiruumi sein õpetaja selja taga võiks olla teist värvi kui ülejäänud seinad, et õpilaste silmi vähem kurnataks. Sundstrom (1987) peab värviteemat kõige vähemuuritumaks, kuid leiab, et meeldiv keskkond aitab kaasa efektiivsele tööle. Oluline koht on ka visuaalsel stimulatsioonil ja detailirohkusel, aga see ei tohiks olla ülekaalukas (Yarbrough, 2001).

- Mööblipaigutus

Antud valdkonna alla jaotub nii üldine klassiruumi paigutus, kui ka erinevat sorti pinkide sobilikkus vastavalt õpilaste vajadustele. Mööblipaigutus klassiruumis mõjutab seda, kui mugavalt õpilased end tunnevad ja ka seda, kui palju nad suhtlevad teiste õpilaste ja õpetajaga (Martin, 2002). Liiga palju väljaulatuvaid riiuleid, seinu või mööblit laseb õpilasel peituda (Komendat, 2010). Õpetajal peaks olema võimalik igal hetkel kõiki õpilasi näha, et õpilastel oleks kindel ja turvaline olla.

Ergonoomilist istekohtade plaani on palju uuritud töökohtades, kuid see teema on klassiruumides tähelepanuta jäetud (Yeats, 1997). Ridadesse pandud laudu peetakse kõige sobivamaks individuaalse töö tegemiseks (Galton, 1999). Uurimus (Hastings, 1995), mis keskendus spetsiifiliselt ühislaudade ja üksikute pinkide funktsionaalsuse võrdlemisele, tõi välja, et vähemedukaid ja/või tähelepanuprobleemidega õpilasi mõjutab kõige enam laudade paigutus. Nende keskendumisvõime suureneb märkimisväärselt, kui nad on istuma pandud üksikutesse pinkidesse. Tähelepanuta ei tohi jätta ka reguleeritava mööbli vajadust, mis puutub õpilaste erinevatesse suurustesse ja seda eriti keskkoolis, kus õpilaste kasvude vahel on kõige rohkem erinevusi (Zandvliet & Straker, 2001).

- Privaatsus

Privaatsus aitab lapse arengule suuresti kaasa (Proshansky & Wolfe, 1974). Curtis ja Smith (1974) löid lastele koolis kohti, kus oleks võimalik eraldatult viibida, aga avastasid, et lapsed ei kasutanud neid, kuna need kohad ei võimaldanud õpilastel näha, mis toimus nende ümber. Nad leidsid probleemile lahenduse, lisades läbipaistvaid klaasist seinu, mis võimaldasid lastel näha, mis toimus nende ümber ning pakkudes neile samal ajal füüsilist privaatsust.

- Õpilaste tööde ülesriputamine

Killeen jt (2003) leiavad, et see tõstab lastes omanikutunnet ja kaasatavust, mis omakorda parandab õpilaste motivatsioonitaset. Riputades õpilaste kunstitöid klassiruumi või selle lähistele koridori, tekitab õpilastele väljakutse rohkem vaeva näha, et nende projektid oleksid piisavalt kvaliteetsed nende demonstreerimiseks (Komendat, 2010). Samas on Dudek (2000) avaldanud selle seisukoha vastu kriitikat, öeldes, et õpilaste tööde ülesriputamine paneb kooli visuaalse poole näima korratuna.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et kõik eelmainitud üheksa aspekti mõjutavad suuresti õpilaste käitumist ja nende õppeaalast edukust. Kõige levinumaks koolimajade probleemkohtadeks peetakse kõrget mürataset, mitterahuldavat õhutemperatuuri, ventilatsiooni ja valgustust, mis järjepidevalt mõjutavad õpilaste õppesaavutusi.

Cheryan jt (2014) näeb märkimisväärset seost õpilaste õppeedukuse ja kooli füüsilise infrastruktuuri kvaliteedi vahel. Samas on erinevad uurimused (Margolis et al., 2008; Woolner et al., 2007) leidnud, et õpilaste edukuse võimendamiseks pole vaja kõige värskemaid tehnoloogiat või kõige modernsemaid klassirume. Kehval tasemel olevad koolihooned põhjustavad terviseprobleeme, tõmbavad alla õpilaste moraali ja aitavad kaasa madalale õpiedukusele (Earthman, 2004). Stricherz (2000) leiab, et õppimise maksimaliseerimiseks on oluline tuua kooli füüsiline keskkond nõuete tasemele, kuid et kooli ülemäärane ümberehitamine ei pruugi õppeedukust tõsta, kui teised faktorid (nt hea õppekava) pole paigas.

Erinevad uurimused toovad selgesti välja kooli füüsilise keskkonna mõju õpilaste õppeedukusele ja käitumisele, kuid samas on käesoleva töö autorile teadaolevalt Eestis seda valdkonda vähe uuritud. Sellest tulenevalt on bakalaureusetöö eesmärgiks teada saada, millised on õpetajate arusaamad kooli füüsilise keskkonna mõjust õpilase käitumisele ja õppeedukusele. Töö uurimisküsimused on järgmised:

1. Mis aspektid iseloomustavad õpetajate hinnangul õpilaste õppimist ja head käitumist toetavat ja pärssivat koolikeskkonda?
2. Missuguseid soovitusi toovad õpetajad välja kooli füüsilise keskkonna parendamiseks või arendamiseks?

2. Metoodika

Bakalaureusetöös kasutati kvalitatiivset uurimismeetodit, mis pakub uuritavate teemade kohta rohkem teavet ja sügavamaid arusaamu (Denzin & Lincoln, 2005).

2.1 Valim

Valimi moodustamiseks kasutati eesmärgipärast valimit, millele vastavalt valitakse uuritavad ettekavatsetult ning kindlate kriteeriumite alusel (Õunapuu, 2014). Valimi moodustamise kriteeriumiteks oli vähemalt 2-aastase staažiga põhiainete õpetajana töötamine erinevates üldhariduskoolides.

Uuritavate leidmiseks kasutati isiklikke kontakte. Kriteeriumile vastanud õpetajatele saadeti kiri palvega osaleda uuringus ning lepiti kokku intervjuu toimumisaeg ja –koht. Uurimuses osales viis õpetajat ning nende täpsemad taustaandmed on esitatud tabelis 1. Konfidentsiaalsuse tagamiseks asendati õpetajate nimed pseudonüümidega.

Tabel 1. Uurimuses osalenud õpetajate taustandmed

Pseudonüüm	Töökogemus	Õpetatav kooliaste
Nataša	3 aastat	Gümnaasium
Piia	3 aastat	Põhikooli II ja III kooliaste
Tiina	2 aastat	Põhikooli II ja III kooliaste
Vanessa	2 aastat	Põhikooli III kooliaste
Viktor	6 aastat	Gümnaasium

2.2 Andmete kogumine

Andmekogumismeetodiks on valitud poolstruktureeritud intervjuu, kuna see võimaldab paindlikkust nii küsimuste esitamise järjekorrale kui ka nende sõnastamisel. Ka on võimalik poolstruktureeritud intervjuu vestluse käigus lisaküsimusi esitada (Õunapuu, 2014).

Esimeseks etapiks andmete kogumisel oli intervjuu kava koostamine. Selleks lähtuti uurimuse eesmärgist ja uurimusküsimustest ning toetuti eelnevatele uurimustele (Kanarbik, 2012; Soostar, 2014).

Küsimuste kava koosnes kahest teemaplokist: *mis aspektid iseloomustavad õpetajate hinnangul õpilaste õppimist ja head käitumist toetavat ja pärssivat koolikeskkonda ning missuguseid soovitusi toovad õpetajad välja kooli füüsilise keskkonna parendamiseks või arendamiseks.*

Küsimuste kava sissejuhatavas osas oli olulisi küsimusi kava teise ja kolmanda osa kontekstis, näiteks küsimusi selle kohta, kui suurt rolli mängib õpetajate jaoks kooli füüsiline keskkond õpilaste käitumises (*Kuidas hindate kooli füüsilise keskkonna rolli õpilaste suhtumise ja käitumise mõjutajana?*) ning millisena nad oma kooli füüsilist keskkonda näevad (*Missugune on Teie kooli füüsiline keskkond?*).

Esimeses osas oli konkreetsemaid küsimusi spetsiifiliselt õpetajate koolide erinevate füüsiliste aspektide kohta nagu näiteks valgustus, heli ja müra, värvilahendus ning õhukvaliteet (*Missugune on Teie hinnangul kooli õhukvaliteet?*). Teine osa sisaldas küsimusi selle kohta, mis muudab kooliruumid meeldivaks kogu kooliperele (*Mis muudab Teie jaoks kooliruumid meeldivaks nii õpilastele kui ka koolitöötajatele?*). Igas teemaplokis olid nii põhiküsimused kui ka lisaküsimused (nt *Kuidas see väljendub?*). Lisaküsimused võeti kasutusse juhul, kui uuritava antud vastus ei olnud piisavalt põhjalik. Intervjuude käigus esitati lisaks kavandatud küsimustele jooksvalt juurde ka teisi täpsustavaid küsimusi (nt *Miks leiate, et nimetatu tähtis on?*). Üldise intervjuukava koostamisel pöörati tähelepanu, et küsimused oleksid esitatud loogilises järjekorras üldisematelt kitsamatele. Intervjuuküsimuste kava on esitatud lisas 1.

Kui esmane intervjuukava oli koostatud, viidi läbi ühe õpetajaga prooviintervjuu, mille eesmärgiks oli saada tagasisidet küsimuste mõistetavuse ja keelekasutuse kohta. See leidis aset uuritava kodus. Pärast seda viidi intervjuu kavasse sisse paar väiksemat muudatust.

Prooviintervjuud ei lisatud andmestikku.

Seejärel intervjuueeriti viit õpetajat kahenädalases ajaraamis. Intervjuud korraldati 2016. aasta aprillis. Nelja intervjuu toimumispaigaks oli Tartu Ülikooli raamatukogu ja üks intervjuu viidi läbi Eesti Maaülikooli spordihoones. Enne intervjuu alustamist olid õpetajad teadlikud vestluse salvestamisest ning neile tutvustati lühidalt intervjuu kava. Lisaks kinnitati neile ka, et nende konfidentsiaalsus tagatakse, asendades uurimistöös kõik äratundmist võimaldavad kohanimed ja isikute nimed pseudonüümidega.

Prooviintervjuu ja kõigi ülejäänud intervjuude läbiviimiseks tekitati Hardoni ja Hodgkini (2004) ettekirjutusi järgides sõbralik õhkkond saamaks võimalikult ausad ja sisukad vastused. Kõige lühem intervjuu kestis 40 minutit ja kõige pikem 1 tund ja 12 minutit.

2.3 Andmete analüüs

Andmete analüüsimiseks kasutati kvalitatiivset induktiivset sisuanalüüsi. See võimaldab koondada suuremahulist tekstilist infohulka väiksemateks ja kokkuvõtvamateks ühikuteks (Thomas, 2003). Andmete analüüs jagunes kolmeks staadiumiks: intervjuude transkribeerimine, kodeerimine ja kategoriseerimine. Järgnevalt esitatakse selle kirjeldus staadiumitena:

1. Intervjuude transkribeerimine

Esimeseks etapiks oli intervjuude transkribeerimine. Selleks kasutati programmi *Windows Media Player*. Transkribeerimiseks seadistati programm režiimile, millega esitati helifail tavapärasest kõnest poole aeglasema tempoga. See andis uurijale piisavalt aega, et intervjuu tekst täpselt kirja panna.

2. Kodeerimine

Järgmiseks etapiks pärast andmete transkribeerimist oli nende kodeerimine (Berg, 2001). Selleks kasutati andmetöötlusprogrammi *QCAmap*. Esiteks laaditi andmetöötlusprogrammi üles transkribeeritud intervjuud. Siis toimus andmete analüüsimine uurimusküsimuste kaupa. Esmalt märgiti tekstis ära tähenduslikud üksused ehk käesoleva uurimuse uurimusküsimuse kontekstis tervikmõtet edasi andvad laused või lausejupid. Selleks tuli tähenduslik üksus aktiivseks teha ning anda sellele nimetus tähendusliku üksuse sisu kokku võttes. Seega oli koodi nimetus tähendusliku üksuse sisukokkuvõtte. Näiteks tähendusliku üksuse *Meie maja koosneb selles mõttes kahest erinevast majast* sõnastati koodiks *üldine disain*. Seega koodid moodustusid tähenduslikele üksustele antud nimedest. Kui kood oli juba andmeanalüüsis esinenud, pakkus programm uurijale uue tähendusliku üksuse märkimisele järgnevalt koodiraamatu. Sellest koodide loendist sai uurija valida sobiva juba eksisteeriva koodi või lisada uue koodi. Kõikide uurimusküsimuste peale kokku eristus kodeerides 63 koodi. Intervjuude kodeerimisel kasutati korduvkodeerimist, st intervjuusid kodeeriti erinevatel ajahetkedel, et töö usaldusväärsust suurendada. Ajanappuse tõttu polnud võimalik kasutada kaaskodeerija abi.

3. Kategoriseerimine

Järgmiseks etapiks oli kategoriseerimine. Uuriija pidas õigeaks algajana teha kategoriseerimist manuaalselt. Kõik kodeerimisel moodustunud koodid prinditi välja koos tähenduslike üksustega ja lõigati sedeliteks. Siis paigutati sedelid sisulise kattuvusele vastavalt alakategoriateks ning omakorda nende sisu põhjal moodustati peakategooriad. Nii pea- kui ka alakategoriatele pandi nende sisu järgi üldisem nimetus. Kategoriseerimise tulemused arutati läbi eksperdiga.

Järgnevalt on esitatud andmeanalüüsi tulemused vastavalt uurimusküsimustele. Iga uurimusküsimusega tuuakse välja moodustunud pea- ja alakategooriad. Tulemuste kinnitamiseks on intervjuudest toodud uuritavate tsitaadid, mida on vähesel määral toimetatud parema mõistetavuse tagamiseks. Iga tsitaadi lõppu on lisatud intervjuueeritava pseudonüüm.

3. Tulemused

Antud töö eesmärgiks on teada saada, millised on õpetajate arusaamad kooli füüsilise keskkonna mõjust õpilase käitumisele ja õppeedukusele.

Andmeanalüüsi tulemused esitati uurimisküsimustele vastavalt. Kõigi küsimuste juures tuuakse välja ka tekkinud kategooriad ning tulemustele lisatakse kinnituseks intervjuu tsitaadid.

3.1 Kooli füüsilise keskkonna mõju õpilaste õppeedukusele ja käitumisele õpetajate vaatenurgast

Järgnevalt antakse ülevaade uurimusküsimusest: “Mis aspektid iseloomustavad õpetajate hinnangul õppimist ja õpilaste head käitumist toetavat ja pärssivat koolikeskkonda?”. Antud uurimisküsimuse kuueks peakategooriaks on *koolimaja korrashoid, mürarohke keskkonna mõju õpilastele, õhukvaliteet ja ventilatsioon, valgustuse mõju õpilastele, ruumi- ja mööblijaotus, õpilasesõbralik keskkond*.

3.1.1. Koolimaja korrashoid

Uurimuses selgus, et kooli üldine korrashoid mõjutas märkimisväärselt õpilaste käitumist ja suhtumist kooli. Uuritavad tõid välja, et oli oluline, et õpetajad ja õpilased hoiaksid koolis korda, kuid viimased ei teinud seda juhul, kui kooli korrashoid oli vajaka. Üks uuritav leidis oma

kogemuse põhjal, kui tema koolil oli probleeme koristusfirma töö kvaliteediga, siis tekitas koristamata koolimaja õpilastes vastumeelsust ja trotsi. Teine uuritav arvas, et õpilased ei tunne ennast hästi hooldamata spordiväljakul ning ei suuda nautida kehalise kasvatus tundi, kui on oht, et nad võivad väljakul viga saada selle kehva seisukorra pärast.

Üks uuritav leidis, et tema koolis olid õpilased tihtipeale väga hooletud ja viskasid prügi maha. Ka oli probleeme õpilastega, kes ei kandnud vahetusjalanõusid ja nende määrdunud pinkide ümbrus häiris õpilasi, kes oli sunnitud seal järgmise tunni ajal istuma. Uuritavad soovisid, et õpilastel tunneksid end nende klassiruumides hästi, väärtustades väga puhtust ja korrektsust. Õpetajad ei pidanud paljaks oma koolikeskkonna parendamiseks aeg-ajalt ka ise määrdunud laudasid või klassiruumi seinasid puhastada.

Kui on kõik korrektne, ilus, esteetiline, siis tegelikult see nagu loob sellise koolikultuuri ka, et meie maja on puhas, meie maja on selliste väärtustega ja nii edasi (Viktor).

Uuritavad leidsid, et vana ja remontimata koolimaja mõjus õpilastele demotiveerivalt ning et nende õpitulemused ei saanud olla parimad võimalikud. Uuritavad tõid välja, et kui klassiruumi seinad olid katkised või räpased, viisid need õpilaste tähelepanu koolitöölt eemale. Üks õpetaja nentis, et õpilased märkasid igat detaili ning tajusid, kui kool ise oma vara eest hoolt ei kandnud. Uuritavad märkisid, et kooli üldine korrashoid mõjutas õpilaste suhtumist õppetöösse ning kehvast keskkonnast pärssis see õppimist muutis selle rõõmutuks.

Kui õpilane läheb (spordi)väljakule, mis on viletsas seisukorras ja on hooldamata, pole tal suurt rõõmu sinna platsile minna (Piia).

3.1.2. Mürarohke keskkonna mõju õpilastele

Üldiselt ei leidnud uuritavad, et nende õppetööd häiriks märkimisväärselt müra. Uuritavad pidasid kooli tundide ajal pigem vaikseks. Õpetajate tunde häiris kõige enam kehalise tundidest tulevad-minevad õpilased, keda lasti enne tunni lõppu koridoridesse. Seeläbi muutusid õpetajate klassid rahutumaks ja õpilased hakkasid end tunni lõpuks ette valmistama ja õppevara koolikotti panema. Uuritavad leidsid, et kuigi nende tunnid ei möödunud täielikus vaikus ja õpilased ajasid vahepeal omavahel juttu, oli tunnisisene lärm üldjuhul siiski väga väike. Samas märkisid osad õpetajad, et õpilased, kes vajasisid rohkem vaikust, muutusid lärmakas keskkonnas rahutumaks ning läksid kaasa rahmeldamise ja müra tekitamisega.

Nii-öelda need vaiksemad õpilased, kes vajaksid rohkem vaikust, siis nad muutuvad rahutumaks, võivad samamoodi kaasa minna kogu selle üldise rahmeldamisega (Vanessa).

Koolides, kus oli õpilaste koguarv väiksem, leidsid uuritavad, et ka vahetunnid polnud väga lärmakad. Uuritavad tõid välja, et vahetunnisaalides esineb aeg-ajalt õpilaste jooksmist ja jutusuminat, kuid seda ei peetud häirivaks. Üks uuritav märkis, et tema koolis leidub kahte sorti õpilasi: neid, kes jooksid vahetunni ajal ringi ning neid, kes veetsid pause telefoniga mängides. Suuremates põhikoolis töötavad uuritavad pidasid aga oma koole vahetunni ajal väga mürarohkeks. Nende hinnangul oli väga probleemne kõrge müratase vahetundide ajal, kuna algklasside lärmakus segas vanema astme õpilasi, kes heitsid õpetajatele ette nooremate käitumist ja ringijooksmist. Uuritavad märkis, et kui lärm muutus üleküllastuvaks, olid vanemad õpilased väga häiritud.

Meil on 3. korrus väikestele, aga üks esimene klass on 2. korrusel. Ja nemad mängivad kulli ja jooksevad ja lärmavad. 7.-9. klass on tulnud ütlema, et nad ei saa vahetunni ajal koridoris rahulikult olla just nooremate pärast (Tiina).

Üldjuhul leidsid uuritavad, et väljastpoolt kooli tulev müra ei ole seganud õppetööd märkimisväärselt. Õpetaja, kelle kooli ümbritses park, tõi välja, et kevadel ja sügisel segas tema tööd mõnevõrra müra, mis tulenes pargis tehtavatest hooldustöödest nagu näiteks lehepuhuri, muruniiduki või mootorsae hääled. Kuna ühe uuritava koolil olid seinad helikindlad, tõi ta välja, et tal oli võimalik tundide ajal kooliküllastajatega vahetunnisaalides kõneleda nii valjult kui soovis ning see ei seganud koolitunde mitte kuidagi. Kõik uuritavad leidsid ühtselt, et kuigi vahetundide ajal kasvas koolisisene müratase, siis tundide ajal oli koolis üleüldiselt vaikne.

Õpetajad pidasid koolikeskkonda, mis oli väga lärmakas, probleemseks ning õppimist pärssivaks. Uuritavad tõid välja, et mürarohke keskkond viis õpilaste mõtted mujale ning segas nende keskendumist õppimisele. Õpetajad arvasid, et lärmil oli otsene mõju õppe edukusele langusele. Kui lärm segas koolis keskendumist ja õpitava omandamist, pidid õpilased kodus sellevõrra rohkem lisatööd tegema. Ühe uuritava kooli näol viidi kehalise tunde aeg-ajalt läbi koridoris, mis häiris õpetaja sõnul tema tundi väga. Samas nentis ta, et sisetunde oli vähe ning koolil oli plaanis selle probleemi likvideerimiseks võtta kasutusele helikindlad ukсед.

Kui tegemist on nende õpilastega, kes eelistavad õppida vaikuses, siis kui nende ümber on pidev müra keskkond koolis, ei suuda nad koolis võib-olla omandada teadmisi nii palju ja peavad sellevõrra kodus rohkem õppima. See tekitab stressi (Vanessa).

3.1.3. Õhukvaliteet ja ventilatsioon

Uuritavad tõid välja, et kehv õhukvaliteedil oli õppimisprotsessi pärssiv mõju. Leiti, et hapnikuvaesus aeglustas mõtlemist ja muutis õpilaste oleku uimasemaks. Veel panid uuritavad tähele, et õpilaste produktiivsus õppimisel langes, sest nad ei suutnud keskenduda. Õppimist häiris ka õpilaste loiuks muutumine. Suur osa uuritavatest olid kogunud vajadust tunni lõpu poole aknaid avada, et lämbesse klassi värsket õhku sisse lasta. Uuritavad märkisid, et madala õhukvaliteediga klassiruumis oli suurem tõenäosus, et õpilased hakkasid tunnikorda rikkuma kas lollitades või tunniväliseid tegevusi tehes. Kehv õhukvaliteet tekitas lastes ebamugavust ja häiritust.

Kui hapnikku on vähe, ei jõua õpilased keskenduda nii palju, et nad väsivad kiiremini ära ja võib-olla ei omanda neid uusi teadmisi nii hästi kui tegelikult oleks hea. Nii palju kui nad päriselt suudaksid (Vanessa).

Toodi välja, et õhukvaliteedil oli üsna suur mõju õpilaste tervisele. Õpetajad leidsid, et värsk õhk ja hea õhuringlus aitasid kaasa õpilaste heale füüsilisele enesetundele ning seega löid aluse õppimisprotsessi edukaks toimimiseks. Nad lisasid ka, et kui tegu oli liiga jaheda või palava õppekeskkonnaga, pani see õpilasi mõtlema pigem oma ebamugava olukorra kui õppimise peale. Uuritavad tõid välja ka, et hästiõhutatud ruum aitas õpilastel meelestuda koolitööle ja suurendas nende keskendumisvõimet.

Õhukvaliteet on ka kindlasti, et näiteks kui mul läheb klassis lämbeks. Mõtlemine muutub raskemaks, sellepärast hoian tunni ajal aknaid-uksi lahti. Õhukvaliteet mõjutab absoluutselt kõike, et kui aju ei saa hapnikku, siis see muudab su käitumist, sa muutud loiumaks (Nataša).

3.1.4. Valgustuse mõju õpilastele

Uuritavad tõid välja hea valgustuse olulisuse: hämaramas ruumis muutusid õpilased väsinumaks ja uimasemaks. Õpetajad leidsid, et ebapiisav valgustus häiris õppetööd ning kurnas ka õpilaste silmi. Arvati, et kehv valgustuse puhul pidid õpilased liiga palju füüsiliselt pingutama ja see

häiris nende keskendumist. Uuritavad nentisid, et hea valgustus oli vajalik selleks, et õpilased tunneksid ennast võimalikult mugavalt.

Kui valgustus on tõesti kehv, siis tegelikult võib see õppeedukust mõjutada (negatiivselt), sest inimene ei saa keskenduda, peab füüsiliselt pingutama liiga palju (Vanessa).

Üldiselt leidsid uuritavad, et kuna nende klassiruumid olid hästivalgustatud, polnud neil kehvast valgustusest tulenevaid probleeme. Õpilaste suhtumist ja käitumist mõjutas positiivselt see, kui nad tundsid, et hea valgustuse tagamisega toetas kool õpilaste silmade füüsilist tervist ning kui õpilased ei pidanud silmi pingutama, et lugeda õpikust või tahvlilt mahakirjutada.

Õpilased väga hästi teavad, mis on valgustuse eeskirjad, palju peab valgustust olema, väga palju nõuavad oma õigusi. Meil ükskord läks elekter ära ja kuigi meil on päevavalgust piisavalt.. Õpetajana ma tegelikult tean, et me ei või tööd teha ja õpilased kiitsid takka, et loomulikult ei või (Vanessa).

3.1.5. Ruumi- ja mööblijaotus

Antud peakategooria alakategooriateks on: a) ruumisuuruse mõju, b) mööbel ja mööblipaigutus ja c) õpilaste eraldumisvõimalused

a) Ruumisuuruse mõju

Uuritavad leidsid, et õpilaste õppimist pärssis ruumipuudus, sest see pani õpilasi end ebamugavalt tundma. Ühe uuritava toodud näitel olid õpilased vastumeelsed minemaks klassi, millel puudus piisavalt ruumi, et 20 õpilast ära mahutada. Õpetajad tõid välja, et kitsad klassiruumid ei mõjunud õpilastele stimuleerivalt, vaid muutis õpilaste jaoks õppimise ebameeldivaks ning pärssis seeläbi nende õppeedukust. Uurimuses tuli ka välja, et kui õpilased olid sunnitud istuma üksteisele liiga lähestikku, segas see nende keskendumist. Ruumikus võis aga seevastu muuta õppeprotsessi meeldivaks ja nauditavaks, kui õpilastel oli piisavalt isiklikku ruumi ning ka ruumi liikumiseks.

Uuritavad tõid välja, et ebapiisaval ruumisuurusel oli õpilastele rusuv ja ängistav mõju ning kui õpilased tundsid end ruumis ebamugavalt, peegeldus see nende trotslikus käitumises. Õpetajatel, kel polnud koolis ruumipuudust, hindasid seda oma kooli juures väga kõrgelt meenutades oma kogemusi õpilastena koolides, kus oli treppidel pidevalt ummikuid ja trügimisi-nügimisi.

Pigem sellised kitsad ja hämarad ruumid (on pärssivad). Et kui valgustatust on väga vähe või ruum on väga kitsas, siis see nagu.. pärsib nende suhtumist ka, et tegelikult nad ei taha sinna klassiruumi minna, kus on kitsas ja kus nad peavad külj-külje kõrval istuma (Vanessa).

b) Mööbel ja mööblipaigutus

Õpetajad märkasid, et õpilased sodisid koolipinkidele suurema tõenäosusega, kui need olid vanad või juba määrdunud. Uuritavad märkisid, et õpilased olid väga tundlikud pisiasjade suhtes – neid võis väga kergesti häirida laua kõikumine või tooli logisemine. Pikemat kasvu õpilaste jaoks oli märkimisväärseks probleemiks, kui laudad olid neile väiksed ning laudadel puudus reguleeritavus. Uuritavad tõid välja, et nad nihelesid palju, tundsid ebamugavust, väsisid tundide ajal kiiremini ära ega suutnud õppetööle pikalt keskenduda. Seda probleemkohta toodi välja nii põhikooli- kui ka gümnaasiumiastmes.

Vanemate klasside puhul on ikka nii, et vaatad, et laudade peale on keegi kirjutanud.. Kuidas ma ütlen, et õpilased ei hooligi sellest klassiruumist, et neil on ükskõik, et üks pisike sodimine ees või taga (Tiina).

Üks uuritav leidis, et tema koolipinkide U-kujulise paigutuse suurimaks plussiks oli just see, et õpilastel puudus võimalus varjuda üksteise selja taha ning tänu sellele rikkusid õpilased tunnis vähem korda ning tundsid rohkem õpetaja “pilku enda peal”. Ka pidasid osad uuritavad tõhusaks distsiplineerivaks meetodiks, kui õpilased istusid üksinda, st pinginaabrita.

Tööde puhul ka on mul kergem kontrollida, kas nad spikerdavad või teevad ise tööd, kui nad on U-kujulises asendis. Kui nad on üksteise selja taga, ei pruugi ma seda märgata (Vanessa).

Õpilaste seas olid väga populaarsed ka erinevad istumiskohad (diivanid, kott-toolid jms) fuajeedes ja koolikoridorides. Kui neid oli koolis pigem vähem, istusid õpilased kas põrandatel või aknalaudadel. Uuritavad märkisid, et õpilastele meeldis, kui neil oli koridorides koht jalgade puhkamiseks või lugemiseks.

Kui arhitekt koolimaja näitas meile, siis tekkis kohe küsimus, et miks nii vähe istumiskohti on, et tegelikult lapsed tahavad istumiskohti koolis (Viktor).

Osad uuritavad tõid välja ka, et nii nemad kui ka õpilased polnud rahul nende koolides leiduva mööbliga. Ühe uuritava näol oli tegu hiljuti kapitaalremondi saanud kooliga, kuhu oli alles jäetud Nõukogude-aegne klassisisustus, mille välimus jättis soovida. Samuti leidsid ka vanema mööbliga sisustatud klassiruumides töötavad õpetajad, et sellist mööblit (sh pinke) oli väga raske liigutada ning klassiruumi uude asetusse seada.

c) Õpilaste eraldumisvõimalused

Koolides, kus puudusid õpilastele eraldumisvõimalust pakkuvad ruumid, tõid õpetajad välja, et õpilased otsisid endale ise vaiksemaid kohti. Selliseks ruumiks oli näiteks raamatukogu, kuhu õpilased läksid raamatuid või ajakirju lugema. Linnast väljas, alevites asuvad koolid pakkusid oma õpilastele võimalusi näiteks kooliümbruses õues ringi jalutada ja sellega end osaliselt koolikeskkonnast eraldada.

Eelmine õppeaasta sai küll raamatukogus ka olla, seal oli ka isegi selline väike ruum tehtud, kus olid lauad-toolid ja kus tihtipeale lapsed võisid minna lugema ja teha seal, aga nüüd praeguse ruumipuuduse tõttu pole seda võimalust (Vanessa).

Uuritavad leidsid, et üldjuhul olid õpilased pigem sotsiaalsemad ning soovisid suhelda selle asemel, et teistest eralduda. Vanessa arvas, et kui koolis puudus eraldumisvõimalus, oskasid õpilased sellega arvestada ning lahendasid olukorra koolivälisel ajal üksinda olemisega. Samas nentis enamik õpetajatest, et õpilasi pärssis, kui koolis puudusid neile mõeldud eraldumiskohad. Nad leidsid, et õpilasi toetas see, kui koolis oli erinevaid kogunemis- ja ajaveetmiskohti.

Üks uuritav tõi välja, et just tundelisemate või emotsionaalsemate õpilaste jaoks oli olnud oluline leida koht, kus nad saaksid üksinda olla ning maha rahuneda. Kui äreval õpilasel puudus koolimajas eraldumiseks koht, võis viimane ägestuda ning seeläbi tekkida suurem konflikt teiste õpilastega, kes ei olnud tunnetanud ärritunud õpilase isikliku ruumi vajadust. Uuritavad leidsid, et kui koolipäeva jooksul oli mingit sorti vahejuhtum õpilasi endast välja viinud või ärritanud, tundsid viimased vajadust privaatsuseks.

3.1.6. Õpilasesõbralik keskkond

Käesolev kategooria jaguneb neljaks alakategooriaks: a) kooli üldine disain, b) värvikasutuse mõju, c) õpilastööde väljapanek ja d) ohutus ja turvalisus.

a) Kooli üldine disain

Uuritavad leidsid, et õpilased käitusid kooli füüsilise keskkonna suhtes lugupidamatult, kui see oli vana ja remontimata: koolimaja kehv seisukord hakkas peegelduma õpilaste negatiivses käitumises. Kui koolimaja oli värskelt remonditud, hoidsid õpilased suurema tõenäosusega korda ja puhtust. Üldiselt arvasid uuritavad, et nende õpilaste käitumine ja suhtumine koolimajja oli pigem rahumeelne ning koolivara ei lõhutud. Õpetajad märkasid ka, et õpilased võtsid koolimaja kergesti omaks ja harjusid sealse keskkonnaga ära. Kui õpilased tundsid end koolis hästi, muutusid nad õppimisele vastuvõtlikumaks ega rikkunud (vahe)tunnis korda.

Kui koolimaja on katki, on õpilased katki ja nende tegevus on pigem selline häiritud või nad hakkavad kergemalt lõhkuma ja on lugupidamatud (Tiina).

Uuritavad pidasid oluliseks koolimaja läbimõeldud disaini, mille keskkond soodustaks õpilaste keskendumist õppetööle ja julgustaks neid käituma tsiviliseeritult läbi kultuurse disaini. Õpetajad leidsid, et keskkonnal oli suur mõju õpilaste käitumisele. Kui kooli füüsiline keskkond oli pigem ebameeldiv ja häiriv, ei kartnud õpilased seda oma tegude ja sõnadega välja näidata. Näiteks kooli puhul, kus koridorid olid värskelt remonditud, aga osa klasse olid remontimata ja ebaesteetilised, kommenteerisid õpilased klassiruumi negatiivselt ja määrisid selle seinu, kuid seevastu nautisid koridorides olemist ja hoidsid selle seinu puhtana.

Eelmisel aastal olin klassis, kus olid puitpõrandad ja seinad remontimata, siis üks õpilane ütles küll, et see on ikka nii kole ja räämas klass (Tiina).

Uuritavad tõid välja, et edukaks õppetööks olid vajalikud klassiruumi poolt pakutavad praktilised ja funktsionaalsed lahendused. Õpetajad arvasid, et kui kooliruumid olid esteetilised ja pakkusid mugavust, toetasid need kõige paremini õpilaste õppimisprotsessi. Uuritavad märkisid, et parimaks õppeplatvormiks oli see, kui õpilased tundsid end mugavalt ja miski füüsilises keskkonnas neid ei häirinud. Kui õpikeskkond oli õpilaste jaoks põnev ja vaheldusrikas, olid õpilased motiveeritumad ja näitasid rohkem huvi üles kooliskäimise vastu.

Kooli füüsiline keskkond mõjutab väga palju, sest et mina usun, et ka seinad õpetavad. Ka klass õpetab. Ka laudad õpetavad. Ka toolid õpetavad. Sellel on väga suur roll õpilaste suhtumisele (Viktor).

b) Värvikasutuse mõju

Uuritavad leidsid, et nende kooliseinte ja –põrandate värvikasutuse juures oli hästi silmas peetud seda, kuidas erinevad värvid mõjutavad õpilaste enesetunnet. Õpetajad pidasid neutraalseid ja heledaid värvitoone sobivaks kooli töökeskkonnale ja arvasid, et tugevad värvid nagu näiteks punane toon, võisid õpilasi väsitada või üleliia erutada. Uuritavad kiitsid heaks, et koolimaja seinte värvid ei tõmmanud liigselt tähelepanu ega häirinud sealseid õpilasi.

Sellepärast ongi mahedad toonid, üks ole, et (nad) oleksidki rahulikud ja tagasihoidlikud ja käitüksid korralikult, ma arvan, et kui kusagil oleks erkpunane, oleks teine lugu (Nataša).

c) Õpilastööde väljapanek

Õpetajad märkisid, et õpilastes tekitasid nende tööde ülesriputamine väga palju elevust ja positiivseid emotsioone. Enamik neist leidsid, et loovtööde väljapanek oli pikaajalse mõjuga. Uuritavad tõid välja, et õpilased tundsid end läbi tööde väljapaneku tunnustatult ja väärtustatuna ning leidsid vaid väheseid õpilasi, kes pigem ei soovinud oma tööde ülesriputamist kooli avalikesse ruumidesse.

Neile meeldib, sest me alati esitleme seda (näitust) ka ja siis on näha pärast, et on lemmiktöid, mille juurde minnakse, mis on eriti naljakad või lahedad, mida muudkui üle loetakse (Tiina).

Kõik uuritavad tõid välja, et nende hinnangul oli õpilaste tööde ülesriputamisel õpilaste õppeedukusele positiivne mõju. Ka õpetajad ise leidsid, et neile meeldis teha väljapanekuid õpilaste töödest, sest sel oli õpilastele motiveeriv mõju tegemaks võimalikult kvaliteetseid ja esteetilisi koolitöid, pannes õpilasi oma töid enne väljapanekule toomist kriitiliselt hindama.

See on nende jaoks motivatsioon, et nad teavad, et nende tööd peavad olema ka visuaalselt kenad, et oleksid vormistatud hästi, et teistel oleks hea ja ilus lugeda, et nad ise häbisse ei jääks (Piia).

Samas nentisid kaks uuritavat, et mida vanema kooliastmega oli tegu, seda isiklikumaks muutusid õpilaste jaoks nende tööd (sh ka näiteks kirjandid), mille puhul õpilased ei soovinud, et

kaasõpilased nende häid töid kogeda saaksid, sest kartsid viimaste kriitikat ning negatiivset tagasisidet. Kuigi gümnaasiumiastme õpetajad tõid välja, et selles vanuseastmes tehti kunsti aine raamis vähem loovtöid (ja seega on ka vähem vajadust õpilaste tööde ülesriputamiseks), siis põhikooli õpetajatel oli rohkem võimalusi õpilastööde väljapanekuks.

Üldiselt ma arvan, et õpilaste tööde ülesriputamine on väga positiivne, sest et ma usun, et õpilased saavad sealt positiivset tagasisidet oma tehtud töö üle. Nad tunnevad end tunnustatult, et nende töö on nii hea, et seda saab ja seda tahetakse teistele näidata (Vanessa).

d) Ohutus ja turvalisus

Uuritavad leidsid, et õpilastele mõjusid hästi kooliruumid, milles tundsid nad end turvaliselt. Üks uuritav tõi välja, et tema koolis tehti kooliaasta alguses uuring, milles selgus, et suur enamik õpilastest tundsid ennast seal turvaliselt. Uuritav pidas sellise tulemuse põhjuseks reeglit, mis hoidis koolimaja suletuna võõrastele, kel puudus luba koolimajja pääsemiseks. Vastupidiselt nentis aga teine uuritav, et tema koolimaja andministraatoril puudus kontroll peatamaks välja suitsetama minevaid õpilasi ja ka võõraste koolimajas uitamist. Siiski kahtles ta, et õpilased seeläbi ennast ebaturvaliselt tunneksid.

Kui tegime septembris esimese küsitluse õpilaste seas, saime vastuseks, et 98% õpilasi tunneb end turvaliselt. Õpilased tunnevadki end turvaliselt, sest kõigil pole ligipääsu koolile (Viktor).

Kokkuvõtteks võib välja tuua, et nagu mängis värske õhk rolli õpilaste õpiedukuses, on see ka oluline, hoides õpilase muutumast loiuks ja uimaseks. Uuritavad leidsid, et korrashoid mõjutab õpilaste suhtumist kooli, sest koolides, kus see valdkond oli vajaka, väljendasid õpilased tihti peale trotsi ja vastumeelsust koolireeglite rikkumise näol. Müra raskendas õpilaste keskendumist õppetöele ja hajutas nende tähelepanu. Uuritavad leidsid, et õpilased tundsid end ebamugavalt, kui nad pidid õppima kitsastes ruumides ning eelistasid vältida koolialasid, kus oli palju sagimist ja trügimist. Lisaks tõid õpetajad välja, et õpilaste loovtööde väljapanek mõjus õpilastele motiveerivalt, sest see tekitas neis põnevust ning pani neid tundma tunnustatult.

Uuritavate sõnul pärssis madal õhukvaliteet õpilaste õppimisprotsessi, muutes õpilased uimaseks, samas kui hea õhuringlus ergutas õpilaste füüsilist enesetunnet ning lõi hea aluse õppimiseks. Veel leidsid uuritavad, et kehv valgustus tekitas õpilastes kergesti väsimust ning kurnas ka liialt nende silmi. Värvikasutust pidasid õpetajad negatiivseks mõjuks juhul, kui see oli liiga pilkupüüdev ja häiris õpilasi. Veel töid uuritavad välja, et kooli üldine disain soodustab õppimist, kui see pakub õpilastele mugavat, esteetilist, ruumirohket ja hooldatud õpikeskkonda.

3.2 Õpetajate soovitusel kooli füüsilise keskkonna parendamiseks

Järgnevalt antakse ülevaade uurimusküsimusest: “Missuguseid soovitusi toovad õpetajad välja kooli füüsilise keskkonna parendamiseks või arendamiseks?”. Antud uurimusküsimuse peakategooriateks on *koolihoone remont ja renoveerimine ning koolikeskkonna üldiste omaduste parendamine*.

3.2.1. Koolihoone remont ja renoveerimine

Kõige enamlevinuks sooviks uuritavate seas oli, et mõnele kooliosale tehtaks remont. Kõige rohkem toodi esile vajadust teha sööklad ja rõivistud ümber. Üks uuritav tõi välja, et tema kooli kehalise kasvatuse matisaalid olid pikalt remontimata. Teine uuritav nägi vajadust, et ta kool oleks panustaks sportimisvõimaluste parendamisse ning palliväljak oleks remondi käigus korda tehtud.

Söökla on meil hästi vana. See on valla halduses ja seal ei ole remonti tehtud juba mitukümmend aastat (Nataša).

Paljud uuritavad töid välja, et kooliruumide parendamiseks vajalikke ümberehitusi takistas ruumi või rahalise ressursi puudumine. Üks uuritav laitis oma kooli juhtkonna otsust tellida maja kapitaalremondi käigus igale klassile neli akent, millest vaid üks oli avatav ning soovis, et juhtkond panustaks rohkem koolimaja õhukvaliteedi parandamisse. Hiljuti kapitaalremondi saanud koolide juhtkonnad ei lubanud õpetajatel ka klassiseintele õpilaste töid riputada, et hoida koolimaja seinu võimalikult kaua värsketena.

Üks uuritav tõi välja, et kui ta oli soovinud oma klassi rohkem isikupärastada, pidi ta teistelt õpetajatelt, kes ka tema klassis kasutasid, luba küsima ning nii mõnelgi korral ei tulnud teised õpetajad tema soovidele vastu. Seeläbi tundis ta, et tema tegevust piirati ja tal ei olnud niivõrd

võimalik oma klassi ümber kujundada, kui ta lootis. Ka see taandus kooli üleüldisele ruumipuudusele, mille pärast pidid mitu õpetajat ühte klassiruumi koduklassina kasutama.

Tahtsin õpilastele teha sellist sahtlit, kuhu nad panevad oma tööd, kust nad ise saaksid neid võtta. Aga kuna ma tean, et seal käib nii palju klasse, siis ma ei tahtnud seda teha, et äkki keegi lihtsalt läheb ja võtab selle ära. Et ma ei saa seda täiesti oma koduklassiks teha, pean teistega arvestama (Tiina).

Uuritavad leidsid, et koolimaja disaini põnevamaks muutmine meeldiks õpilastele väga. Ühe uuritava kooli õpetajad soovisid õpilastele koolikeskkonda stimuleerivamaks muuta, kuid tuletõrje ohutusnõuded seadsid selleks piirangud ette ning sellepärast jäi ettevõtmine katki. Uuritav arvas, et õpilastele meeldiks väga teistsugused lahendused ja koolimaja isikupärastamine.

Me tahtsime teha 3.korruse koridori sellist nagu natuke eraldatust või huvitavat asja sinna vahepeale. Mingi labüürindi-sarnase asja, kus lapsed nii väga ei jookseks vaid uudistaksid, et sein peal oleks ronimise võimalust, aga seal tulid tuletõrje ohutus mängu (Tiina).

Õpetajad pidasid oluliseks, et õpilastele meeldiks koolikeskkond ning et see oleks õpilasesõbralikum ja kaasaegsete lahendustega. Samas leiti, et disainiga üle pingutades võib see õpilastele üleküllastuvalt ja pärssivalt mõjuda. Kaks uuritavat tõid välja, et koolimaja oleks õpilaste jaoks stimuleerivam, kui klassiruumid oleksid ainekohased ning peegeldaksid aines õpitavaid teemasid.

Võiks olla huvitav, et iga klass on mõnes mõttes nagu isemoodi kujundusega või siis kui mitte nagu täiesti erineva värvivalikuga, siis sellele ainele väga iseloomuliku omadusega (Vanessa).

Uuritavad leidsid, et õpilaste jaoks oli oluline piisav liikumisvabadus, mille puudumine mõjus õpilastele pärssivalt. Tähtsaks peeti ka valgusküllasust ja vaheldusrikast disaini. Üks uuritav soovis, et oleks olnud rohkem koolimaja planeerimisse kaasatud. Ta tahtis, et seal oleks olnud rohkem suuri avatud ruume, lükandseinu ja kaasaegsemaid lahendusi ning et koolimaja oleks suurema loovusega disainitud.

3.2.2. Koolikeskkonna üldiste omaduste parendamine

Antud peakategooria vastab uurimusküsimusele: “Missuguseid soovitusi toovad õpetajad välja kooli füüsilise keskkonna parendamiseks või arendamiseks?” ning jaguneb kuueks alakategooriaks: a) ruumi- ja mööblipaigutus, b) õhukvaliteet ja ventilatsioon, c) valgustus, d) värvikasutus, e) turvalisus ja f) korrashoiu vajakajäämine.

a) Ruumi- ja mööblipaigutus

Uurimuses toodi välja, et uuritavate ettepanekud tulenesid paljustki koolimajade ruumipuuduse faktorist. Õpetajad tundsid ka ise ebamugavust kitsastes ruumides õppetööd läbi viies. Uuritavad soovisid, et kool võimaldaks igale klassijuhatajale oma koduklassi ja et õpetajad ei peaks tundide andmiseks nii palju erinevaid klassiruumi väisama.

Mõned uuritavad tõid välja, et osade vajalike kooliruumide, nagu näiteks aula või raamatukogu puudumine andis tunda. Raamatukogu oli varem pakkunud õpilastele vaiksemat õppimiskohta ning selle sulgemine kaotas ära olulise ala koolimajas. Üks uuritav tegi ettepaneku, et kool võiks tellida ruumipuudusele ajutise lahendusena konteinerklassid ning pikemas perspektiivis panustada juurdeehitusele, kui õpilaste arv samaks jääb. Veel nägi ta vajadust õpilaste kogunemiskoha järele fuajee või aatriumi loomise näol, kus saaksid õpilased sotsialiseeruda ja koolipäeva muljeid jagada.

Kui koolil oleks aatrium või suur fuajee, siis see loobki sellise avara üldmulje ja pildi koolist, kuhu oleks hea siseneda. On hea, kui õpilastel on koht, kus nad saavad olla koolimajas. Et kas selleks on siis kogunemiskoht aatriumis või fuajees (Vanessa).

Uurimuses toodi välja, et kuna tänapäeval jääb üha vähesemaks töökohti, kus inimesed istuvad üksteise selja taga liinitöölistena, ei tuleks ka õpetamist jätkata samamoelise istumisplaaniga. Üks uuritavatest leidis, et kool võiks õpilasi toetada mugavamate pinkide näol, toetades õpilaste õiget rühti istudes ning hoides ära seljavalu. Värskema mööbli järele tundsid vajadust ka need uuritavad, kelle klassiruumis olid endised Nõukogude ajast pärit kohmakad lauad-toolid. Üks uuritav soovis, et koolimaja oleks olnud kaasaegsena ja mittetraditsioonilisema koolimööbli.

Oleks tahtnud, et klassiruumid oleksid rohkem sellised teistsugused, et meil oleks võimalik panna laudu kokku, ussi- ja rombikujuliselt. Et just mööblisoetamisega,

erinevate toolide soetamisega, erinevad saared, taha panna saareke, kuhu saavad õpilased tunni keskel minna rühmatööd tegema, eralduda grupist (Viktor).

Uuritav leidis, et uute koolimajade disainimisel tuleks olla loomingulisem ja mitte leppida traditsioonilise kujundusega. Ta arvas, et õpilastele tuleks tulevikus pakkuda üha uudsemate lahendustega koolimaju, mis käiksid moodsa arhitektuuriga kaasas ning kus klassiruumid poleks kõik “ühe vitsaga löödud karbid”. Ka pakkus uuritav välja, et õppimiskohti nagu näiteks saarekesi, bokse jm võiks koridoridesse rohkem luua.

Veel pakkus üks uuritav välja, et klassiruumide disainides võiks heaks lahenduseks olla see, kui klassiuks asuks ruumi taga, mitte ruumi ees. Õpetaja pani tähele, et õpilased tundsid tihtipeale tundi hilinedes ebamugavust ja piinlikkust. Uuritav leidis, et sel viisil sai tunnitöö ajutiselt häiritud ning pidas heaks mõtteks, kui üks oleks klassiruumi tagaotsas, et hilinejad võimalikult vähe tähelepanu tõmbaksid.

b) Õhukvaliteet ja ventilatsioon

Enamik uuritavatest leidsid, et koolimajad peaksid rohkem panustama õhuventilatsiooni parendamisse, sest see mängis nende arvates suurt rolli nii õpilaste kui ka õpetajate füüsilises heaolus. Selle ettepaneku alla kuulus nii võimalus avada kõiki klassi aknaid, kui ka üldlõikse ventilatsioonisüsteemi kvaliteetsem töö, hoides klassiruumi õhku värskena vältides õhukuiivust, mis silmi kurnas. Ka tõid osad uuritavad välja, et akende ees olevad rulood võiksid parema võimekusega olla pimendamaks kogu ruumi piisavalt ja vältides klassiruumi palavaks minemist kevadise õhutemperatuuri tõusuga.

c) Valgustus

Kuigi uuritavad pidasid klassiruumide valgustatust üldjuhul vaid positiivseks, leidsid nad, et nende koolimajades oli ruume, mis vajasisid rohkem tehniliku valgustuse tuge, kuna akendest tulev päevavalgus polnud piisav. Näiteks toodi välja keldrikorrusel asuvate ruumide nagu näiteks sööklate või garderoobide parema valgustuse vajadust. Veel tõid õpetajad välja, et klassiruumide valgustid võiksid olla erineva ühendusega, mis võimaldaks neil näiteks klassiesise ala hämarusse ning klassitaguse ala valgustatuks jätta.

Nagu ennist välja toodi, tundsid osad uuritavad vajadust kvaliteetsemate ruloode järele, mis oleks piisavalt tõhusad intensiivse päikesevalguse blokeerimiseks, et õpetajatel oleks võimalik ka kevadiste valgusküllaste ilmadega segamatult projektoreid õppetöös kasutada.

Näiteks tundi anda ja projektoriga midagi näidata, siis ekraani pealt pole midagi näha, et päike on nii intensiivne ja rulood ei ole nii tumedad, mis varjaks ära (Vanessa).

d) Värvikasutus

Üldjuhul olid kõik uuritavad oma kooli värvikasutusega rahul ning rõhutasid, et koolides oli väga hea mõjuga just heledad ja neutraalsed toonid. Klassiruumides olid negatiivse mõjuga ka tumedad põrandad ning õpetajad leidsid, et neid tuleks pigem vältida. Samas leidis üks uuritav, et tema kooli interjäär võis mõnikord meenutada liialt haigla kliinilist puhtust ning nägi vajadust rõõmsamate värvitoonide järele, et kooliruumid tunduksid õpilassõbralikumad.

e) Turvalisus

Uuritavad tõid ühiselt välja, et õppeala peaks olema heas korras ja pakkuma õpilastele turvalisust. Leiti, et koolivara ja õuealade eeskujulik hooldatus kinnitas noortele ohutuse tunnet. Üks uuritav pidas siinkohal oluliseks koolimaja suletust võõraste külastajate ees, niiet kooli oleks võimalik pääseda ainult koolipersonalil, õpilastel ja eelnevalt kokkulepitud külastajatel. Viimase järgi tundis vajadust ka üks teine uuritav, kelle arvamusel oli koolimaja liiga avatud välismaailmale ja võõrastele. Uuritavad leidsid, et koolid peaksid rohkem panustama personali (kas administraatori või turvatöötaja näol), kel oleks adekvaatne ülevaade majast lahkuvate ja majja sisenevate inimeste üle.

Kui õpilane tunneb end turvaliselt, siis tegelikult saab õppimine ka toimuda (Viktor).

3.2.3. Tehnika olemasoluga seotud ettepanekud

Antud kategooria jaguneb kaheks: a) ebavajalik üleliigne õppevara ja b) vabadus kujundada õpikeskkonda.

a) Ebavajalik üleliigne õppevara

Uuritavad tõid välja erinevaid koolivarasid, mis olid neil olemas, kuid mille järele nad ise vajadust ei tundnud. Nagu näiteks leidis üks uuritav, et kuigi tema klassis oli *smart*-tahvel, ei ole

ta seda kasutanud ega tunne ka selle vastu huvi. Ka arvas uuritav, et *smart*-tahvlite kasutamine oli liiga keeruline ja aeganõudev ning leidis parema lahenduse õpilaste nutitelefonite või kooli tahvelarvutite kaasamise näol õppeprotsessi, kui selleks tekkis vajadus. Veel tõi üks uuritav välja, kuidas tema jaoks oli kasutuks muutunud kriiditahvel, kuna ta kuvas kogu töö õpilastele projektoriga seinale.

Mina ei ole näinud ühtegi põhjust kasutada (smart-tahvleid), meil on ka need tahvelarvutid kasutusel, meil kõigil on ju õpilastel telefonid, et kui on vaja midagi nii interaktiivset teha, siis leiame palju kiirema lahenduse (Nataša).

Uuritavad pidasid oluliseks, et koolimaja oleks varustatud kaasaegse tehnikaga nagu näiteks projektoritega, et viia läbi tunnitööd, näidata õpilastele filme ja videosid ning kuulata helifaile. Nad pidasid interaktiivset õppevara vajaminevaks detailiks kooli füüsilise keskkonna juures, mis toetas õpilasi. Samas toodi välja, et koolimaja ei peaks olema kõige värskema ja uhkema varustusega, vaid seal peaksid olema täidetud baastingimused, mis võimaldaksid õpilasel keskenduda õpitegevusele ning anda endast parim.

b) Vabadus kujundada õpikeskkonda

Õpetajad väärtustasid koolikeskkonna juures kõige enam võimalust oma klassi kujundada ja ümber tõsta ning nad leidsid, et neid pärssisid erinevad keelud kui nad näiteks ei võinud klassiseinu dekoreerida õpilaste tööde väljapanekuga. Uuritavad, kelle kool võimaldas soojemate ilmade puhul teha õpilastega välitunde, nägid seda toetava lisavõimalusena.

Mul on hea viia õpilasi välja välitundidesse ja muud sellist, et meie kooli füüsiline keskkond toetab minu õpetamist (Piia).

Uuritavad leidsid, et erisugustel teemanädalatel olid õpilastele stimuleeriv mõju eriti selle näol, et õpilased said oma loovtöödega koolimaja sisustada. Üks uuritav pidas oluliseks ka klassiruumide isikupärastamist vastavalt erinevatele tähtpäevadele ja pühadele nagu näiteks jõulud, *Halloween* või sõbrapäev ning riputas meeleldi dekoratsioone oma klassi üles.

Ka digilahendusi väärtustati koolikeskkonna kaasaegsemaks muutmisel. Uuritavad kasutasid igapäevaselt oma klassides arvuteid ja projektoreid, et õppetööd läbi viia. Õpetajad, kes varem olid kasutanud kriiditahvlit õpetamiseks, leidsid, et see aeglustas tööprotsessi ja üleüldist

produktiivsust. Üks uuritav tõi välja, et õpilased nautisid koolitöödena erinevate esitluste ja uurimuslike tööde tegemist, mis poleks ilma digilahendusteta võimalik.

Praegusel juhul on lastega ka palju kergem asju läbi teha, kui sa saad neid.. ütleme neid tunnis läbivõetavaid asju kodus ette valmistada näiteks Powerpoint'i esitlusega, saad kõiki asju operatiivselt ja ruttu läbi teha (Piia).

Kokkuvõtteks võib öelda, et õpetajatel oli mitmeid ettepanekuid kooli füüsilise keskkonna parendamiseks. Kõige enam nähti vajadust koolimaja erinevate alade renoveerimiseks ja sanitaarremondiks. Ka ruumipuudust toodi välja ning sooviti sellele leida lahendusi juurdeehituse ja konteinerklasside näol. Uuritavad leidsid, et nende koolides oli õhukvaliteet jätkuvalt vajaka ning tõid ettepanekuid selle probleemi lahendamiseks. Veel peeti oluliseks üleüldist ruumide korrahoitu ja puhtust, millel nägid õpetajad otsest mõju õpilaste moraalile. Üldiselt leidsid õpetajad, et nende koolikeskkond oli rahuldav, kuid nägid õppehoonete potentsiaali veel paremaks arenemisele.

4. Arutelu

Uurimused (Cheryan et al., 2014; Schapiro, 2001) on näidanud, et kooli füüsilisel keskkonnal on erisugune mõju õpilaste õppimisele ja käitumisele. Seoses sellega seati uurimustöö eesmärgiks teada saada, mis aspektid iseloomustavad õpetajate hinnangul õpilaste õppimist ja head käitumist toetavat ja pärssivat koolikeskkonda ning missuguseid soovitusi toovad õpetajad välja kooli füüsilise keskkonna parendamiseks või arendamiseks. Järgnevalt leiab aset arutelu olulisemate tulemuste üle.

Uurimuses osalenud õpetajad pidasid oluliseks kooli füüsilise keskkonna head kvaliteeti õpilaste õppe edukuse ja käitumise toetamiseks. Toetavaks füüsiliseks keskkonnaks peeti klassirume, mis on heleda värvikasutusega, avarad, ruumikad, varustatud kaasaegse mööbli-tehnikaga ja värske õhuga. Sellise ülesehitusega ruumid tädavad õpilaste baasvajadused, hoiavad neid erksana ning ei pärssi nende keskendumist õppetööle. Pärssivaks füüsiliseks keskkonnaks peeti klassirume, mis vajasis remonti, olid kitsad ja valgusvaesed, mille mööbel oli kulunud ja mis oli tihtipeale lämbe. Sellised ruumid pole õpilastele mitte ainult vastumeelsed esteetilise külje pealt, vaid ka jätavad täitmata ka nende baasvajadused. Õpilaste jaoks on kõige raskem

keskenduda ruumis, kus puudub värske õhk või kus miski neid pidevalt häirib ja tähelepanu tõmbab.

Autor arvab, et uurimuses selgunud füüsilise keskkonna suur mõju tuleneb sellest, et õpilased veedavad väga mahuka osa oma ajast koolimajas. Igapäevase kokkupuutumise aspekt võimendab keskkonna mõju ning toob esile õpilaste (ja koolipere) positiivseid või negatiivseid reaktsioone. Antud töö autor leiab, et uurimuse teoreetiline osa kattus väga palju tulemuste osaga – erinevates koolides kippusid samasugused probleemkohad korduma.

Nii nagu Schapiro (2001) on välja toonud, et õpetajad peavad oluliseks hästi toimivat ja korrastatud koolikeskkonda, leidsid ka bakalaureusetöös uuritavad õpetajad, et õppehoone hea seisund on õppetöö edukaks toimimiseks hädavajalik. Varasemad uurimused (Kimmel et al., 2000; Lee & Chang, 2000) on pidanud vajalikuks koolihoonete efektiivset ventilatsioonisüsteemi, mille järgi nägid vajadust ka antud uurimusest osa võtnud õpetajad. Just nagu pidas Engelbrecht (2003) oluliseks mahedate värvitoonide kasutust kooliruumides, pidasid ka käesoleva töö uuritavad seda õigeks. Sarnaselt Killeeni (2003) ja Komendati (2010) uurimustega, nägid bakalaureusetöös osalenud õpetajad õpilaste tööde väljapanekus positiivset mõju õpilastele, pannes neid tundma ühtekuuluvalt ja tunnustatuna.

Käesoleva uurimustöö tulemused näitavad, et uurimuses osalenud õpetajad peavad oluliseks kooli füüsilise keskkonna mõju õpilaste käitumisele ja õppimisele. Sellest tulenevalt leiab töö autor, et on väga tähtis panna rõhku Eesti koolimajade olukorrale, kui soovime pakkuda õpilastele võimalikult kvaliteetset haridust. Uurimustöö tõi selgelt välja, et koolimajade heakord mõjus õpilastele stimuleerivalt ja toetas neid akadeemilises töös. Kui me ei varusta õpilasi toimivate, funktsionaalsete ja esteetiliselt atraktiivsete õppeasutustega, ei saa eeldada, et õppetöö tulemused on parimad võimalikud, sest on jäetud kasutamata füüsilise keskkonna stimuleeriv aspekt, mis on õppimisprotsessile vajalikuks aluseks.

Uurimustöö autorile tundub, et üldiselt kannatas koolide heakord rahaliste ressursside puudumise tõttu. Kui ühiskond väärtustab haridust ja soovib noorte akadeemilisi saavutusi toetada, peaks see peegelduma ka ressursside jaotuses ning koolide hea seisukord peaks olema prioriteetne. Antud bakalaureuse töö autor leiab, et uurimustöö tulemused on abiks uute õppehoonete projekteerimisel ja olemasolevate koolimajade parendamisel, tuues välja erinevaid aspekte

(näiteks õhuventilatsioon, õpilaste eraldumisvõimaluste ja kogunemiskohtade vajalikkus), mis põhinesid uuritavate õpetajate koolide kitsaskohtade näol.

Käesoleva bakalaureusetöö autor toob järgnevalt välja erinevaid piiranguid, mis on üldiselt seotud andmekogumismeetodiga.

Töö autor ei osanud eelnevalt arvestada töö ühe suurema piiranguga, milleks oli uuritavate leidmine. Uuriija hämminguks ei reageerinud ükski esialgse valimi õpetajatest saadetud kirjale. Ka korduskirjadele ei vastatud. Seejärel saatis uuritav kirjad oma endistele õpetajatele, kuid ka neist vastas ainult üks, keeldudes intervjuust ebasobiva ajastuse tõttu. Lõpuks otsustas uuritav kasutada õpetajate kontakte, keda isiklikult tundis ning õnnestus läbi isiklike kontaktide leida uuritavad.

Üheks töö piiranguks peab autor ka oma kogenumatust intervjuude läbiviimisel. Samuti oli vajaka ka autori ajaplaneerimisvõime suure mahuga töö puhul. Kuigi pilootintervjuu läbiviimine oli autorile abiks järgnevatel intervjuudel, leiab ta, et kogenumana oleksid intervjuuküsimuste vastused olnud sisukamad, kui uurija oleks esitanud küsimusi oskuslikumalt. Uurijana arvab autor, et osade küsimuste vastuseid oleks võinud rohkem sügavuti uurida ning neile põhjalikumaid seletusi saada. Edasistes uurimustes võtab autor neid piiranguid arvesse.

Veel ühe piiranguna toob töö autor välja ka bakalaureusetöö teoreetilises osas õpilaste privaatse eraldumisvõimaluste teema allikate vanuse. Vajalik oleks olnud veelgi põhjalikum infootsing.

Antud kvalitatiivse uurimistöö praktiliseks väärtuseks on teema avamine kooli füüsilise keskkonna mõjust õpilastele Eesti kontekstis. Uuriija leiab, et valim oleks võinud laialdasem olla. Käesoleva bakalaureuse töö uurimuse tulemusi ei saa üldistada, kuid need annavad informatsiooni kooli füüsilise keskkonna mõjust õpilastele, mida on kasulik silmas pidada õpetajatel, koolide juhtkondadel ja koolimajade projekteerijatetel, kes soovivad, et nende kooliruumid oleksid õpilasi ja nende õppimisprotsessi toetavad.

Käesoleva töö tulemusi võiks aluseks võtta suuremamahulisema kombineeritud (kvantitatiivse ja kvalitatiivse) uurimuse läbiviimiseks üle terve Eesti, et uurida üle-Eestilist koolide olukorda ning seeläbi uurida töös välja tulnud tulemuste kehtivust mahukama valimi puhul.

Tänuõnad

Täna südamest uurimuses osalenud õpetajaid. Tänu võlgnen oma abikaasale Markole ja ka Sveale, et nad mulle töö kirjutamise ajal hea nõuga toeks olid ja minusse uskusid.

Autorluse kinnitus

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

17.05.2016

Käthlin Aarna

Kasutatud kirjandus

Baker, L. (2012). *A History of School Design and Its Indoor Environmental Standards, 1900 to Today*. National Clearinghouse for Educational Facilities. National Institute of Building Sciences.

Barbra, Z. E. (2006). *Georgia school principals' perceptions of the impact of school facilities on student achievement*. Georgia Southern University. Külastatud aadressil: <http://digitalcommons.georgiasouthern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1214&context=etd>.

Benya, J. R. (2001). *Lighting for schools*. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities. Külastatud aadressil: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED459598.pdf>.

Berg, B.L. (2001). *Qualitative research methods for the social sciences* (4th ed). California State University. Long Beach: A Pearson Education Company. Külastatud aadressil: https://mthoyibi.files.wordpress.com/2011/05/qualitative-research-methods-for-the-social-sciences__bruce-l-berg-2001.pdf.

Bowers, J. H., & Burkett, C. W. (1987). Relationship of Student Achievement and Characteristics in Two Selected School Facility Environmental Settings. *American School & University* 68(5), pp. 27–29.

Cash, C. S. (1993). A model for building condition and student achievement and behavior. *Educational Facility Planner*, 31, 6-9.

Castaldi, B. (1987). *Educational facilities: Planning, modernization, and management*. Publication Sales, Allyn and Bacon, Inc: Lighthouse Distribution.

Curtis, P., & Smith, R. (1974). A child's exploration of space. *The School Review*, 82(4), 671-679.

Chan, T. C. (1980). *Physical Environment and Middle Grade Achievement*. The School District of Greenville County. Külastatud aadressil: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED198645.pdf>.

- Cheryan, S., Ziegler, S. A., Plaut, V. C., & Meltzoff, A. N. (2014). Designing classrooms to maximize student achievement. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 1(1), 4-12.
- Cohen, S., Evans, G. W., Krantz, D. S., & Stokols, D. (1980). Physiological, motivational, and cognitive effects of aircraft noise on children: moving from the laboratory to the field. *American psychologist*, 35(3), 231.
- Cohen, S., & Weinstein, N. (1981). Nonauditory effects of noise on behavior and health. *Journal of Social Issues*, 37(1), 36-70.
- Day, D. R. (1995). *Environmental Law: Fundamentals for Schools*. NSBA Council of School Attorneys: 1680 Duke Street, Alexandria, VA 22314.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005) *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: New York, NY.
- Dudek, M. (2000). *Architecture of schools: The new learning environments*. Routledge: Architectural Press.
- Dunn, R., Krinsky, J. S., Murray, J. B., & Quinn, P. J. (1985). Light up their lives: A review of research on the effects of lighting on children's achievement and behavior. *The Reading Teacher*, 38(9), 863-869.
- Duran-Narucki, V. (2008). School building condition, school attendance, and academic achievement in New York City public schools: A mediation model. *Journal of Environmental Psychology*, 28(3), 278-286.
- Earthman, G. I. (2004). *Prioritization of 31 criteria for school building adequacy*. Baltimore, MD: American Civil Liberties Union Foundation of Maryland.
- Earthman, G., & Lemasters, L. (1996). *Review of Research on the Relationship between School Buildings, Student Achievement, and Student Behavior*. Council of Educational Facility Planners, International, Scottsdale, AZ. Külastatud aadressil:
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED416666.pdf>.

Edwards, L., & Torcellini, P. A. (2002). *A literature review of the effects of natural light on building occupants* (p. 59). Golden, CO: National Renewable Energy Laboratory.

Engelbrecht, K. (2003). *The impact of color on learning*. NeoCon. Külastatud aadressil: <http://sdpl.coe.uga.edu/researchabstracts/visual.html>.

Galton, M. J. (1999). *Inside the primary classroom: 20 years on*. Psychology Press. Külastatud aadressil: [https://books.google.ee/books?hl=en&lr=&id=bCV9j2i8cZIC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Galton,+M.+J.+\(1999\).+Inside+the+primary+classroom:+20+years+on.+Psychology+Press.&ots=PVIuMLnBRJ&sig=fx3dqaLQe9NNhXVHyKm-vm7zRXg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ee/books?hl=en&lr=&id=bCV9j2i8cZIC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Galton,+M.+J.+(1999).+Inside+the+primary+classroom:+20+years+on.+Psychology+Press.&ots=PVIuMLnBRJ&sig=fx3dqaLQe9NNhXVHyKm-vm7zRXg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).

Garrett, D. M. (1981). *The impact of school building age on the academic achievement of high school pupils in The State of Georgia*. Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia.

Gingold, W. (1971). The effects of physical environment on children's behavior in the classroom. *Dissertation Abstracts International*, 32(6-A).

Hardon, A., & Hodgkin, C. (2004). *How to investigate the use of medicines by consumers*. World Health Organization and University of Amsterdam. Külastatud aadressil: http://www.who.int/drugresistance/Manual1_HowtoInvestigate.pdf.

Hastings, N. (1995). Seats of learning? *Support for Learning*, 10(1), 8-11.

Hebert, E. A. (1998). Design matters: How school environment affects children. *Educational Leadership*, 56, 69-71.

Heschong, L. (2003). *Windows and classrooms*. Fair Oaks, CA: Heschong Mahone Group.

Hines, E. W. (1996). *Building Condition and Student Achievement and Behavior*. Doctoral of Education Dissertation. Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA. Külastatud aadressil: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED478350.pdf>.

Jago, E., & Tanner, K. (1999). *Influence of the school facility on student achievement: Lighting; color*. Athens, Ga.: Dept. of Educational Leadership.

- Kanarbik, K. (2012). *Füüsilise õpikeskkonna kujundamine ja selle mõju õpitulemustele*. Publitseerimata magistr töö. Tallinna Ülikool.
- Killeen, J. P., Evans, G. W., & Danko, S. (2003). The role of permanent student artwork in students' sense of ownership in an elementary school. *Environment and Behavior*, 35(2), 250-263.
- King, J., & Marans, R. W. (1979). *The physical environment and the learning process*. Ann Arbor, Survey Research Center: Institute for Social Research. University of Michigan.
- Komendat, S. (2010). *Creative classroom designs*. Külastatud aadressil: <http://digitalcommons.buffalostate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1053&context=creativeprojects>.
- Lemasters, L. K. (1997). *A Synthesis of Studies Pertaining to Facilities, Student Achievement, and Student Behavior*. Virginia Polytechnic Institute and State University. Külastatud aadressil: <https://theses.lib.vt.edu/theses/available/etd-11092009-223330/unrestricted/JohnA.Bailey.pdf>.
- Liik, K. (1993). *Füüsilise ja sotsiaalse keskkonna osast lapse arengus*. Publitseerimata magistr töö. Tartu Ülikool.
- Margolis, J., Estrella, R., Goode, J., Holme, J. J., & Nao, K. (2010). *Stuck in the shallow end: Education, race, and computing*. MIT Press: Massachusetts Institute of Technology.
- Martin, S. H. (2002). The classroom environment and its effects on the practice of teachers. *Journal of Environmental Psychology*, 22(1), 139-156.
- McDonald, E. G. (1960). Effect of school environment on teacher and student performance. *Air conditioning, Heating, and Ventilation*, 57, 78-79.
- O'Neill, D. J., & Oates, A. D. (2001). The Impact of School Facilities on Student Achievement, Behavior, Attendance, and Teacher Turnover Rate in Central Texas Middle Schools. *Educational Facility Planner*, 36(3), 14-22.
- Pata, K., & Laanpere, M. (2009). *Haridustehnoloogia käsiraamat*. SA Tiigrihüpe. Külastatud aadressil: <http://htk.tlu.ee/~priit/tiigriiraamat/tiigriiraamat.pdf>.

- Plumley Jr, J. P. (1978). *The impact of school building age on the academic achievement of pupils from selected schools in the State of Georgia*. Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia.
- Proshansky, E., & Wolfe, M. (1974). The physical setting and open education. *The School Review*, 82(4), 557-574.
- Schapiro, B. (2001). *National survey of public school teachers*. The Carpet and Rug Institute and The International Interior Design Association Foundation. Beth Schapiro & Associates. Külastatud aadressil: https://www.carpet-rug.org/documents/scientific_resources/0103_Shapiro.pdf.
- Schneider, M. (2002). *Do School Facilities Affect Academic Outcomes?* National Institute of Building Sciences. Külastatud aadressil: <http://www.ncef.org/pubs/outcomes.pdf>.
- Shield, B., & Dockrell, J. E. (2004). External and internal noise surveys of London primary schools. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 115(2), 730-738.
- Soostar, M. (2014). *Kooli füüsilise keskkonna roll pedagoogide ja õpilaste heaolu loomisel Tartu Herbert Masingu Kooli näitel*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Stricherz, M. (2000). Bricks and Mortarboards. *Education Week*, 20(14), 30-31.
- Sundstrom, E. (1987). *Work environments: offices and factories*. Handbook of environmental psychology, 1, 733-782.
- Tanner, C. K. (2000). The influence of school architecture on academic achievement. *Journal of Educational Administration*, 38(4), 309-330.
- Tanner, C. K. (2008). Explaining relationships among student outcomes and the school's physical environment. *Journal of Advanced Academics*, 19(3), 444-471.
- Tervisekaitseõuded koolidele. (2013). Riigi Teataja. Külastatud aadressil: <https://www.riigiteataja.ee/akt/131052013012>.

Thomas, D.R. (2003). *A general inductive approach for qualitative data analysis*. New Zealand: University of Auckland. Külastatud aadressil:
http://fyics.ifas.ufl.edu/swisher/6802_15/Inductive2003.pdf.

Thompson, S. (2003). Color in education. *School planning and management*, 42(12), 30-32.

Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu: Tartu Ülikool. Külastatud aadressil:
http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/36419/ounapuu_kvalitatiivne.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Warner, S. A., & Myers, K. L. (2009). The creative classroom: The role of space and place toward facilitating creativity. *Technology Teacher*, 69(4), 28-34.

Woolner, P., Hall, E., Higgins, S., McCaughey, C., & Wall, K. (2007). A sound foundation? What we know about the impact of environments on learning and the implications for Building Schools for the Future. *Oxford Review of Education*, 33(1), 47-70.

Yarbrough, K. A. (2001). *The Relationship of School Design to Academic Achievement of Elementary School Children*. Dissertation, University of Georgia. Külastatud aadressil:
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED475272.pdf>.

Yeats, B. (1997). Factors that may influence the postural health of schoolchildren (K-12). *Work*, 9(1), 45-55.

Zandvliet, D. B., & Straker, L. M. (2001). Physical and psychosocial aspects of the learning environment in information technology rich classrooms. *Ergonomics*, 44(9), 838-857.

Lisa 1. Intervjuuküsimuste kava

Sissejuhatus: Kuidas tõlgendavad õpetajad kooli füüsilist keskkonda?

1. Missugune on Teie kooli füüsiline keskkond?
 - 1.1. Kirjeldage seda palun.
2. Missugune kooli füüsiline keskkond on õpilasele stimuleeriv?
 - 2.1. Missugune kooli füüsiline keskkond ei ole õpilasele stimuleeriv?
3. Kuidas hindate kooli füüsilise keskkonna rolli õpilaste suhtumise ja käitumise mõjutajana?
4. Kuidas hindate kooli füüsilise keskkonna rolli õpilaste õppe edukuse mõjutajana?
5. Kuidas mängib kooli füüsiline keskkond rolli Teie õpetamises?
 - 5.1. Tooge palun näiteid.
6. Millised kooli füüsilise keskkonna omadused mõjutavad õpilasi kõige vahetumalt?
 - 6.1. Tooge palun näiteid.
7. Millised kooli füüsilise keskkonna omadused mõjutavad õpilasi kõige vähem?
 - 7.1. Tooge palun näiteid.

A. Mis aspektid iseloomustavad õpetajate hinnangul õpilaste õppimist ja käitumist toetavat ja pärssivat koolikeskkonda?

1. Kuidas kirjeldaksite koolimaja üldist disaini?
 - 1.1. Millega jääte õppehoone juures rahule? Palun tooge näiteid.
 - 1.2. Millega ei jää rahule? Palun tooge näiteid.
 - 1.3. Kui vana õppehoonega on Teie kooli näol tegu? Kuivõrd vajab koolimaja remonti?
2. Missugune on Teie hinnangul kooli õhukvaliteet?
 - 2.1. Kuidas jääte rahule kooli ventilatsioonisüsteemi/ õhukonditsioneeriga?

3. Palun iseloomustage klassiruumide valgustatust.
 - 3.1. Kui suur osa on akendel valgustuselemendina?
4. Palun iseloomustage koridoride valgustatust.
 - 4.1. Kui suur osa on akendel valgustuselemendina?
5. Palun iseloomustage muude avalike ruumide valgustatust.
 - 5.1. Kui suur osa on akendel valgustuselemendina?
6. Kui lärmakaks hindate kooli tunni ajal?
 - 6.1. Kas ja kuidas segab välismüra tunde?
 - 6.2. Kui lärmakas on kool Teie hinnangul vahetundide ajal?
7. Milliseid värvilahendusi on klassiruumides kasutatud?
 - 7.1. Kuidas õpilased Teie hinnangul sellesse suhtuvad?
8. Milliseid värvilahendusi on koridorides kasutatud?
 - 8.1. Kuidas õpilased Teie hinnangul sellesse suhtuvad?
9. Milliseid värvilahendusi on muudes avalikes ruumides kasutatud?
 - 9.1. Kuidas õpilased Teie hinnangul sellesse suhtuvad?
10. Palun kirjeldage oma klassiruumi mööblipaigutust.
 - 10.1. Kuivõrd on klassis kerge ringi liikuda?
 - 10.2. Kuivõrd on klassis kerge mööblit ümber tõsta?
 - 10.3. Kuivõrd on klassiruumi mööbel reguleeritav vastavalt õpilase kasvule?
11. Kas ja milliseid eraldumise võimalusi on koolis õpilastel?
 - 11.1. Kui palju neid on ja kus need asuvad?

- 11.2. Kui populaarsed need õpilaste seas on?
12. Kas ja kui palju riputate õpilaste töid koridorides, klassiruumides jt avalikes ruumides üles?
- 12.1. Miks olete/ ei ole otsustanud õpilaste töid üles riputada?
- 12.2. Kuidas õpilased sellesse suhtuvad?
13. Mis järgmistest omadustest mõjutab Teie hinnangul kõige enam õpilaste käitumist: hoone üldine disain ja vanus, õhukvaliteet, valgustus, heli ja müra, värvikasutus, mööblipaigutus, privaatsus ja õpilaste tööde ülesriputamine?
- 13.1. Mis neist kõige vähem?
14. Mis järgmistest omadustest mõjutab Teie hinnangul kõige enam õpilaste õppeedukust: hoone üldine disain ja vanus, õhukvaliteet, valgustus, heli ja müra, värvikasutus, mööblipaigutus, privaatsus ja õpilaste tööde ülesriputamine?
- 14.1. Mis neist kõige vähem?
15. Mis järgmistest omadustest mõjutab Teie hinnangul kõige enam õpilaste suhtumist: hoone üldine disain ja vanus, õhukvaliteet, valgustus, heli ja müra, värvikasutus, mööblipaigutus, privaatsus ja õpilaste tööde ülesriputamine?
- 15.1. Mis neist kõige vähem?

B. Missuguseid soovitusi toovad õpetajad välja kooli füüsilise keskkonna parendamiseks või arendamiseks?

16. Mis Teie arvates on kooliruumide kujunduse juures õpilastele stimuleeriva mõjuga? Palun tooge näiteid.
- 16.1. Mis Teie arvates on kooliruumide kujunduse juures õpilasi pärssiva mõjuga? Palun tooge näiteid.
- 16.2. Kuidas neid vajakajäämisi kõige efektiivsemalt parendada?
17. Mis muudab Teie jaoks kooliruumid meeldivaks nii õpilastele kui ka koolitöötajatele?

- 17.1. Kui suur roll on disainil?
- 17.2. Mis annab vastupidise efekti?
18. Kuidas on kooliruumi muudetud õpilaste jaoks kaasavamaks?
 - 18.1. Kuidas võiks kool selles vallas veel paremini areneda?
19. Kuidas sooviksite kooli-/ klassiruumi muuta ja miks?
 - 19.1. Mida olete selleks teinud?
 - 19.2. Mis on muutusi takistanud?
20. Mida soovite veel lisada teemal kooli füüsilise keskkonna mõju õpilaste õppe edukusele ja käitumisele?

Lisa 2. Näide transkriptsioonist

Lõik intervjuust Viktoriga

/.../

V: Mida läbimõeldum on kool, mida uuem on kool, mida kaasaegsem on kool, mida vaheldusrikkam on kool, seda parem on suhtumine ja õppeedukus.

K: Kuidas see kajastub siis?

V: Ma arvan, et neil on huvi ja motivatsioon koolis käia kõrgem. Kui nad teavad, et see keskkond on vaheldusrikas ja pakub põnevust. Nii kui nad kogevad koolis igavust, ma mõtlen füüsilise keskkonna poolt, siis tegelikult takistab see koolitulekut ja suhtumist kooli.

K: Kuidas hindate kooli füüsilise keskkonna rolli õpilase õppeedukuse mõjutajana?

V: Ma arvan, et samamoodi. Igasugune vaheldusrikas õppekeskkond, erinevad võimalused loovad sellise pinnase, kus õppeedukus saab tegelikult kõrgem olla. Nii kui midagi hakkab õpilast häirima kooli füüsilise keskkonna juures, igavad klassiruumid, katkised lauad-toolid, vähe ruumi, vähe valgust, vähe õhku, see kõik mõjutab õppeedukust negatiivselt. Nad ei taha õppida, nad on tüdinud, väsinud.

K: Seega füüsiline keskkond saab justkui takistuseks õpilasele?

V: Ikka, just.

K: Kuidas mängib kooli füüsiline keskkond rolli teie õpetamises?

V: Ma ei oska öelda.. Kui ma mõtlen enda õpetajakogemust, siis ma olen õpetanud ühes koolis, kus oli remont viimati 82.aastal, ühes koolis, kus oli viimati 2000 remont ja nüüd uues koolis.. Ma ei saa öelda, et mu õpetamine oleks teistsugune. Sest ma kasutan üsna igavat tunni ülesehituse meetodit, et õpilased istuvad nii nagu nad ikka istuvad selles mõttes. Ma ei oska öelda, ma pigem ütlen, et see on pigem vähem mõjutanud. Sest v-o mina õpetajana ei tule kaasa nende võimalustega, mis klassiruum pakub. Mistõttu ma õpetan suhteliselt samamoodi. Olen õpetanud viimased aastad.

Lisa 3. Kiri õpetajatele

Lp õpetaja!

Olen Tartu Ülikooli Sotsiaal- ja haridusteaduskonna üliõpilane Käthlin Aarna. Viin oma lõputöö raames läbi uurimust, mille eesmärgiks on välja selgitada, missugune on kooli füüsilise keskkonna mõju õpilaste käitumisele ja õppeedukusele õpetajate vaatenurgast.

Uurimuse tarbeks andmetekogumiseks vajan ma väga Teie abi.

Soovin läbi viia umbes 45 minuti pikkuse intervjuu Teiega, kus palun Teil selgitada, milline on Teie hinnang oma kooli füüsilisele keskkonnale ja selle erinevatele aspektidele (nagu näiteks valgustus, õhutemperatuur, mööblipaigutus, värvikasutus jne) ja kuidas see õpilaste käitumisele ja õppeedukusele mõjub ning millised on Teie ettepanekud kooli füüsilise keskkonna parendamisele.

Uurimuses osalemisel tagatakse Teile anonüümsus. Intervjuu tulemused avaldatakse vaid lõputöö tulemustena, ilma kooli nimetamata.

Kui nõustute osalemaks uurimuses, siis kinnitage seda, saates e-mail aadressile kathlin.arna@gmail.com

Lugupidamisega,

Käthlin Aarna

Lisa 4. Väljavõtted kodeerimisest programmiga QCMap

Intervjuu Piiaga

K: Aga inns koon kujunduse juures parssiva mõjuga?

V: Ei ole eraldumise kohti. Siis et on nt kitsas või sellist õhku ei ole, kõik on nagu üksteise otsa topitud.

K: Ruumipuudus, jah?

V: Jah. Siis veel sellised igavad klassiruumid. Sellised tüüpilised klassiruumid, ühtemoodi kogu aeg, nt paaris ja üksinda istumine. V-o sellised vanaaegsed, vanad asjad ka, sellised mitte nagu uued asjad mõjutavad ka noori. Logisevad asjad, kulunud ja mustad asjad, see võib ka olla.

K: Kas te olete märganud erinevust ka kahe koolipoole vahel? Kuidas nagu õpilased suhtuvad vanema kooli hoone poole suhtes?

V: Need klassiruumid on väiksemad, seal on rühmatunnid. Ma arvan, et nad ei suhtu halvasti. Pigem erinevalt, need toetavad üksteist.

K: Mis muudavad Teie hinnangul kooliruumid meeldivaks nii õpilastele kui ka koolitöötajatele?

V: Avarus, palju õhku eks ole, siis selline esteetilisus või puhtus on hästi oluline. Võimalikult erinevaid kogunemiskohti või ajaveetmise kohti.

K: Teie kooli näol siis fuajee?

V: Fuajee ja koridorid. Siis hästi palju valgust peab olema. Pigem selline rahulik, pastelne värvitoon on oluline õpilaste jaoks. Ja turvalisus ka. Et ruum peab jätma sellise turvalise mulje, kogu kool ka. Ma ei oska öelda, mis see selliseks muudab. Et peab olema selline turvaline, soe.

K: Kui suur roll on disainil?

V: Ma arvan, et põnev disain on alati selline.. õppimist toetav. Aga just et see oleks selline kaasaegne, õpilassõbralik. Palju erinevaid kohti. Selline.. et v-o kaasaegseid elemente, kunsti sisse tuua, neid elemente kus on hästi palju istumiskohti peab olema õpilastele vahetunnisaalis. Kui arhitekt koolimaja näitas meile, siis tekkis kohe küsimus, et miks nii vähe istumiskohti on, et tegelikult lapsed tahavad istumiskohti koolis. Et oleks ka erinevaid õppimiskohti. See peab olema ka majas. Vot.



Lisa 5. Väljavõte uurijapäevikust

7.04.16 Käthlin	Praeguseks on mulle vastanud ainult KKVG. Mõtlesin temaga kokku leppida esmaspäeva õhtu intervjuu tegemiseks. Transkriptsiooni tegin ära.
9.04.16 Käthlin	Ma paratamatult põen õpetajate praegust apaatust, sest mu töö seisab praegu selle taga
11.04.16 Käthlin	Kirjutasin täna ka oma tuttavatele õpetajatele; ehk on parem õnn. Lõpetasin just intervjuu esimese intervjuu. Intervjuu pikkuseks sai 40minutit, natuke vähem kui lootsin, aga samas pikki vaikushetki või mõttepause polnud ja tunnen, et sain palju rohkem infot kui eelmise intervjuuga.
13.04.16 Käthlin	Uldiselt tulid mul plaanivälised lisaküsimused jooksvalt; heaks nõuks oli rohkem urgitseda ja uurida ning seda ma täna ka üritasin teha, et direktor võimalikult sügavuti selgitaks.
15.04.16 Käthlin	Mind hämmastab, kui apaatne on õpetajad vastamisega. Praeguse seisuga on KKVG endiselt sinuke, kes mulle praktiliselt kohe vastas. Ülejäänutelt pole midagi kuulnud. Natuke üllatav. Aga ma ei heida meelt. Praeguse seisuga sain kokku lepitud kolme kooli õpetajatega intervjuud, kes on mu oma sõbrad. Mul oleks veel ühte intervjuud vaja. Siis kui KKVG kooli intervjuu transkribeerisin, avastasin, kui oluline on õpetaja staaž intervjuu inforohkuse ja mahukuse poolest. Prooviintervjuu viisin läbi sõbrannaga, kes on kuus kuud õpetaja olnud. Intervjuu oli 43 minutit pikk ja transkribeerimisel sain 9lk teksti, mis polnud väga informatiivne. KKVG kooli intervjuu kestis 40 minutit ja seal sain 12lk väga põnevat teksti.
18.04.16 Käthlin	Viisin täna läbi 2 intervjuud TFP ja KTVP õpetajatega; mõlemad sain üle tunni ajase kestvusega. Asun neid laupäeval transkribeerima.
20.04.16 Käthlin	Mul on täna ja homme veel kaks intervjuud ja siis saab intervjuueerimise osa läbi. Täna tegin pool KTVP intervjuust ära, aga pean kooli minema nüüd ja siis õhtul intervjuueerima veel. Mõtlesin, et selle nädala jooksul teen kõik transkribeerimised ära. Ja MTTTG kirjutas mulle nüüd, et tal ei olnud varem oma meilidele ligipääsu, aga et on valmis intervjuueeritav olema, kuigi neil on koolis praegusel hetkel mingi remondi teema. Aga ma arvan, et ajalises mõttes enam vist väga ei jõua + vajalik arv intervjuusid on olemas.
2.05.16 Käthlin	Mul eile juhtus selline olukord, kus SSTKK õpetaja hüppas viimasel hetkel alt ära intervjuu tegemisest. Sattusin täitsa paanikasse, et kust ma nüüd õpetaja veel leian, kellega ruttu intervjuu ära teha. Aga siis järsku tuli meelde veel üks kursakaaslane, kes mälu järgi justkui oli õpetaja. Võtsin temaga ühendust ja ta oli tunni jooksul nõus minu intervjuueeritav olema. See intervjuu tuli natuke lühem (50min).
5.05.16 Käthlin	Avastan kodeerimisega muudkui, kuidas oleksin võinud veel paremini intervjuueerida. Nt selle asemel, et intervjuu ajal nentida, et reguleeritavad istepingid on põhikooliastmes eriti olulised õpilaste varieeruva kasvu tõttu, oleksin võinud ise intervjuueeritavalt küsida: „Kas leiata, et põhikooliastmes on reguleeritavad istepingid vajalikud? Miks?“ Aga jaa, üllatav, et kodeerimine mul nii kaua aega võttis. Pidin mitu korda üle kodeerima, sest kodeerisin valesti või polnud enda jaoks uurimisküsimust piisavalt hästi läbi mõelnud. Ühe asjana intervjuusid lugedes leidsin, et väga oluline on ikka eesti koolides, et oleks hea lambivalgustus koolides, sest meie kliimavöötmes ei saa toetuda nii palju aknavalguse peale. Valget aega pole meil nii palju ikka.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Käthlin Aarna (26. 09. 1993),

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

Kooli füüsilise keskkond õpilaste käitumise ja õppeedukuse mõjutajana õpetajate vaatenurgast, mille juhendajaks on Liina Lepp,

1.1 reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgiks, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

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

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 17. mail 2016. aastal