

Kohti yhteistoiminnallista koulua

Tea Forsberg

Piia Lassila

Kasvatustieteen pro-gradu tutkielma
Luokanopettajien aikuiskoulutus
Kokkolan Yliopistokeskus Chydenius
Jyväskylän yliopisto
Kevät 2016

TIIVISTELMÄ

Forsberg, T. & Lassila, P. 2016. Kohti yhteistoiminnallista koulua. Jyväskylän yliopisto. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. Kasvatustieteen pro-gradu tutkielma. 63 s.

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää fyysisen oppimisympäristön yhteyttä yhteistoiminnalliseen oppimiseen sekä rakentamisen että koulutuksen näkökulmasta. Tutkimme miten opettajat saivat osallistua uuden koulun suunnitteluprosessiin. Tutkimuksen kohteena oli vastavalmistunut keskipohjalainen uuden aikakauden monitoimikoulu, joka on suunniteltu yhteistoiminnallisuuden peruseriaatteita noudattaen.

Tutkimus on laadullinen. Aineisto kerättiin haastattelemalla koulun rakentamiseen osallistuneita henkilöitä, yhteistoiminnallisuuden kouluttajaa sekä koulussa toimivia luokanopettajia. Tutkimusaineistomme olemme analysoineet teemoittelemalla aihealueet tutkimuskysymysten yhteydessä. Tutkimus on taustateorialtaan fenomenologis-hermeneuttinen.

Uutta koulua suunniteltaessa osa opettajista oli jaettu erilaisiin työryhmiin, jotka miettivät uuden koulun visiota sekä tilaratkaisujen, että pedagogiikan osalta. Arkkitehdin aloittaessa työnsä opettajien osuus koulusuunnittelussa jäi hyvin vähäiseksi, vaikka joitakin mahdollisuuksia heille tarjottiinkin suunnitelmien työstämävaiheessa. Opettajat kokivat kuitenkin uudet koulun tilat onnistuneiksi sekä pedagogisesti että rakennusteknisesti. Koulun soluratkaisu koettiin hyvin toimivaksi, se loi tiloihin kyläkoulun tuntua. Erityisesti kouluruokala koettiin akustiikaltaan hyvin onnistuneeksi. Liikuntasalissa akustiikkaa jouduttiin parantelemaan jälkeinpäin. Opettajien mielestä yhteistoiminnallisen oppimisen koulutukset koettiin hyvin tarpeellisiksi ja pedagogiikka oli jo osin siirtynyt koulun käytänteisiin.

Tutkimustulosten pohjalta voidaan todeta, että arkkitehtien ja koulun suunniteluun osallistuneiden asiantuntijoiden visiot olivat samassa linjassa keskenään. Vaikka arkkitehteillä ei ole pedagogista taustakoulutusta heidän asiantuntijuutensa ja työlensä omistautuneisuutensa ilmenevät uudessa koulussa selkeästi. Koulusta tuli opettajien mielestä jopa parempi kuin he alussa osasivat odottaakaan. Opettajat olivat ottaneet yhteistoiminnallisen toimintamallin melko hyvin käyttöönsä. Opettajat pyrkivät kaikella toiminnallaan edistämään oppilaiden parasta.

Asiasanat: Koulurakentaminen, oppimisympäristö, yhteistoiminnallisuus

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	4
2 KOULURAKENTAMISEN LYHYT HISTORIA	8
2.1 Koulurakentaminen ennen peruskoulua	8
2.2 Koulurakentaminen ajan muutoksessa.....	13
3 OPPIMISYMPÄRISTÖ, MUUTAKIN KUIN TILAA.....	16
3.1 Fyysinen ja pedagoginen oppimisympäristö.....	16
3.2 Psyykinen ja sosiaalinen oppimisympäristö.....	18
3.3 Yhteistoiminnallisuus tilassa ja toiminnassa.....	20
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	23
4.1 Tutkimustehtävä	23
4.2 Tutkimuksen toteuttaminen	23
4.2.1 Tutkimuksen kohde ja sen valinta	23
4.2.2 Aineiston kerääminen	27
4.3 Tutkimusmenetelmä	29
4.3.1 Fenomenologis-hermeneuttinen metodi	29
4.3.2 Laadullisen aineiston analyysi.....	32
5 TUTKIMUKSEN TULOKSET	35
5.1 Valmentautumista uuden edessä.....	35
5.2 Teoriasta käytäntöön.....	39
5.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	49
6 POHDINTA.....	53
LÄHTEET	59

1 JOHDANTO

Perinteinen käsitys oppimisympäristöstä on suuren muutoksen edessä. Digi-ikäkauden oppilaita eivät enää rajoita seinät ja luokkatilat vaan koko maailma on oppimista tukevaa ympäristöä. Koulujen ja pedagogiikan on muututtava vastaamaan nykypäivän tarpeita. Enää ei riitä, että arkkitehti suunnittelee loistavat tilat vaan jo suunnitteluvaiheessa tarvitaan rinnalle pedagogista osaamista. Opettajat tarvitsevat myös koulutusta, jotta he sitoutuvat tiloja hyödyttävään käyttöön. Oppilaille on tarjottava kouluissa mahdollisuus yhteistoiminnallisuuteen, heille on luotava henkilökohtainen opintopolku sekä annettava mahdollisuus luovuuteen sekä luovutettava luokkahuonekeskeisestä opetuksesta. Näin suomalaisella koululla on mahdollisuus menestykseen.

Suomi on pienenä maana taistellut olemassaolostaan ja sotien jälkeen rakentanut valtion, jossa koulutukseen on aina kiinnitetty huomiota. Sodanjälkeinen vaiheittainen kehitys on ollut kolmiportainen. Kaikille on haluttu antaa yhtäläiset koulutusmahdollisuudet siirtymässä maatalousvoittoisesta teollisuusvoittoiseen yhteiskuntaan. Toiseksi on luotu hyvinvointivaltion koulusysteemi, lisääntyvän palvelusektorin ja teknologiakehityksen kanssa. Kolmanneksi on parannettu sekä perus- että korkeakoulutuksen laatua ja haluttu ylläpitää kansakuntamme korkeateknologista ja taloudellista identiteettiä. (Sahlberg 2011,14-15.) Joillekin suomalaisille on tyypillistä pohtia asemaamme muuttuvassa, globalisoituvassa maailmassa. Kansainvälisissä vertailuissa Suomi on kuitenkin sekä hyvinvointinsa, taloutensa, kestävän kehityksen, onnellisuuden ja koulutuksen puolesta yksi vetovoimaisimpia ja parhaiten toimiva maa.

Suomi ei ole tuudittautunut osaamiseensa vaan herkästi seurannut esim. OECD:n, YK:n ja Euroopan komission suosituksia siitä, kuinka koulutuspolitiikkaa tulisi kehittää. Hallitusohjelmassa 2011-2015 on esitetty kuitenkin talouden kiristyneeseen tilanteeseen kohdistuvia säästöjä, jotka koskettavat laajasti myös koulusysteemiä.

Nämä säästöt koskettavat erityisesti pieniä itsenäisiä kuntia. (Sahlberg 2011, 136, 138.). Hellström, Johnson, Leppilampi, & Sahlberg, (2007, 44, 231) tarttuvat samaan asiaan toiselta kulmalta. Kouluverkkoa on supistettu ja valtionosuuksia saivat esimerkiksi jo vuonna 2006 vain harvimminkin asutetut alueet ja saaristokunnat. Saman aikaisesti kuitenkin suomalainen, kansainvälistä mainetta niittänyt koulusysteemi taistelee säilyttääkseen asemansa ja maineensa säästöpainneiden puristuksessa. Kouluorganisaation ja -kulttuurin muutokset eivät kuitenkaan saa olla pakotettuja, sillä yhteistyö ihmisten kesken ei suju, jos muutoksia ei koeta omakohtaisina ja merkityksellisinä.

Sahlberg (2011, 139-142) jakaa näkemyksen: ideoita kehittämiseen on hyväksytty ulkomaisilta kollegoilta ja tämän niin kutsutun globaalin kumppanuuden hengessä on oltava valmis ottamaan käyttöön uusia toimintatapoja ja samalla itse visioitava tulevaisuutta. Suomalaisen koulun unelmana on luoda olosuhteet sille, että oppijat löytäisivät oman lahjakkuutensa elämässä. Tähän tavoitteeseen Suomi aikoo päästä seuraavin keinoin: löytämällä henkilökohtaisemman opintopolun oppijoille, vähentämällä luokkahuonekeskeistä opetusta, lisäämällä vuorovaikutustaitojen käyttöä ja panostamalla sitoutumiseen ja luovuuteen menestyksen airueina.

Koululainsäädäntö on ohjannut voimakkaasti koulurakentamista. Tarkastelemme teoriassamme suomalaisen koulurakentamisen kehitystä 1500-luvulta nykypäivään. Haluamme nostaa esille myös sen, miten koulu ei ole pelkkä fyysinen tila vaan se sisältää paljon muutakin. Samalla muutoksissa heijastuu myös lapsen aseman muutos oppilaana kouluissa. Vähitellen kouluissa tapahtuva pedagoginen toiminta otettiin yhä enemmän suunnittelun lähtökohdaksi.

Koulurakennus kätkee sisälleen muutakin kuin pelkän fyysisen tilan. Koulu on fyysisen, psyykkisen, pedagogisen ja sosiaalisen oppimisen paikka. Psyykkisen oppimisympäristön tärkeänä luojana toimii motivaatio. Oikeaan asiaan motivoituminen saa aikaan aktiivista osallistumista ja korkeaa sitoutumista opeteltavaan asiaan. Pedagogiseksi oppimisympäristöksi tila muodostuu vasta didaktisen tehtävän myötä. Sosiaalisessa oppimisympäristössä painotus on vuorovaikutuksessa, ryhmätyökentelyssä ja kommunikaatiotaidoissa.

Minna Joenniemi (2015) haastattelee artikkelissaan Riina Palvaa ja Ilkka Salmista. He ovat arkkitehtejä, jotka suunnittelevat tulevaisuuden oppimisympäristöjä. Heidän mielestään isoissa kouluissa on haasteena se, miten se saadaan pienelle oppilaalle sopivaksi. Kouluista tulee laatikon sijaan rakentaa esimerkiksi linnun tai sormikkaan muotoisia, joissa lapsille rajautuu pienempiä piha-alueita leikkeihin. Tärkeänä he pitävät ulko- ja sisätilojen välistä yhteyttä. Lapsille tulisi koulussa muodostua halu mennä välitunnille ja ulos, koska raikas ilma tekee oppimiselle hyvää.

Uuden opetussuunnitelman suunnittelun yhteydessä on opetussuunnitelmahautoissa kehitelty hyvin kärkkäitäkin väittämiä kuvaamaan tulevaisuuden oppimista. Nämä väitteet mukailevat Oppimisen tulevaisuus 2030 -barometrin teemoja. Näissä väittämissä esiintyy oppimisen malli, jossa toiminta tapahtuu ryhmissä ja opettajat suunnittelevat ja toteuttavat tuntinsa yhteistyössä koulun muiden aikuisten kanssa. (Linturi & Rubin 2011.)

Millainen on koulurakennuksen suunnittelu ja oppimisen pedagogiikka vuonna 2016? Tikkasen (2016, 48 -54) artikkelissa "Uuteen kouluun" arkkitehdit Rudanko ja Riitahuhta miettivät millainen tulisi olla nykyaikainen koulu? Arkkitehtien mielestä nykyajan suunnittelijan on annettava mielikuvituksen lentää. Koulurakentamisen tulisi tukea avointa, ilmiöpohjaista ja inspiroivaa oppimista ja opetusta. Opetus halutaan irti pulpeteista, avoimempaan tilaan, joissa on pieniä kotipesiä rauhoittumista varten. Muutokset pitää arkkitehtien mielestä tehdä pikkuhiljaa opettajia kuunnellen, jotta välttyttäisiin suurelta muutokselta, joka saattaa aiheuttaa vastarintaa. Arkkitehtuurikilpailut ovat hyviä silloin, kun rakentaja ei aivan varmasti tiedä mitä uudelta koululta toivotaan. Samalla kilpailut kehittävät arkkitehtien ammattitaitoa. Koulusuunnittelussa on tärkeää käyttäjien mielipiteet. Arkkitehtuurimuseon (2011) mukaan arkkitehtuurikilpailuja koulujen suunnittelusta on käyty jo sata vuotta.

Gradumme aiheeksi olemme valinneet uuden oppimisympäristön ja sen yhteyden yhteistoiminnallisuuteen. Yhteistoiminnallisuuden on koettu lisäävän oppilaiden aktiivisuutta toisin kuin vanhakantaisen opettajajohtoisen pedagogiikan. Suomeen

yhteistoiminnallisuus on viime aikoina vyörynyt aallon lailla, mutta siitä on aika tuoreita kokemuksia ulkomailta. Kasvatuspsykologi Kagan käyttää yhteistoiminnallista ryhmätyöskentelyä jossa opiskelijat ovat itse vastuussa aktiivisuudestaan ja siitä on saatu hyviä tuloksia. (Pope 2008, 22). Sitä tarkastelemme historian ja uuden opetussuunnitelman kautta päätyen vasta valmistuneeseen kouluun, monitoimitaloon, jonka kantavana ajatuksena on rakentamisen suunnittelusta lähtien ollut yhteistoiminnallisuus. Tässä työssä pyrimme avaamaan koulurakentamisen matkaa historiasta nykypäivään. Samalla tarkastelemme myös yhteistoiminnallista kouluympäristöä ja sen pedagogiikkaa lähinnä opettajien näkökulmasta käsin eräässä keskipohjalaisessa kaupungissa.

2 KOULURAKENTAMISEN LYHYT HISTORIA

2.1 Koulurakentaminen ennen peruskoulua

Koululainsäädäntö on ohjannut voimakkaasti koulurakentamista kautta aikain. Koulutalojen arkkitehtuuri tarjoaa siten myös paljon tietoa kasvatustieteen kehityksestä. Koulurakennukset heijastavat oman aikansa arvoja ja asenteita, mutta niistä heijastuu myös taloudellinen panostus, joka yhteiskunnalla on ollut satsata kansansa opettamiseen. (Linnanmäki 1999, 31.)

Koulurakentamisen historia Suomessa ajoittuu nykytietämyksen mukaan keskiajalle ja silloin koulut sijaitsivat kirkkojen yhteydessä. Ainoa säilynyt tieto on Rauman koulusta, joka toimi Pyhän Ristin kirkon nykyisessä sakaristossa, joka tällöin oli kirkosta erillinen rakennus. Muista rakennuksista tältä ajalta ei ole säilynyt mitään mainintoja. Koulurakennukset olivat pääsääntöisesti rakennettu puusta. Viipurin koulutalo tuhoutui tulipalossa 1575. Tällöin uusi koulurakennus määrättiin rakennettavaksi kivistä Juhana III:n toimesta, joka toimi tällöin hallitsijana. Koulutalon rakentamiseen annettiin tarkat määräykset ja hallitsija määräsi myös Viipurin läänin asukkaat talkoisiin koulutalon rakentamiseksi. Jokaisen tuli suorittaa 100 päivätyötä koulun hyväksi. Tällöin ensimmäistä kertaa koulutalon rakentamiseen annettiin selvä arkkitehtoninen tavoite ja kellotornista tuli yksi koulutalolle identiteettiä antava aihe. Kirkon yhteydessä sijaitsivat koulurakennukset säilyivät aina 1800-luvun keskivaiheille asti. (Lilius 1982, 8-9.)

1600-luvulla luotiin myös kolmiportainen koulujärjestelmä – pedagogio eli lastenkoulu, triviaalikoulu sekä lukio. Tämä malli säilyi 1800-luvun lopulle saakka. Vanhimmat koulutalot olivat ulkoasultaan hyvin vaatimattomia, hirsipintaisia, pieniä asuintaloja. Koulujärjestelmä oli hyvin kaupunkikeskeistä. Pietari Brahe sekä Johannes Geselius esittivät koulujen perustamista myös maaseudulle, mutta silti sinne perustettiin vain muutamia kouluja. Koululaitos keskitettiin käytännöllisesti katsoen kokonaan kaupunkeihin, joihin tuli perustaa oma pedagogio. Triviaalikouluja taas perustettiin Suomeen seitsemän. Lukio toimi Turussa, myöhemmin Viipurissa. (Lilius 1999, 78 ; Lilius 1982, 10.)

Useimmissa kaupungeissa koulun sijainti ratkaistiin omin neuvoin. Aina pedagogion perustaminen ei merkinnyt uutta koulurakennusta vaan koulua varten saatettiin ostaa porvaristalo, johon koulu perustettiin. Aina koko taloa ei edes ostettu vaan vuokrattiin koulua varten muutama huone. Joskus kunta antoi jostain omasta tilastaan esimerkiksi käräjätuvasta tai raatihuoneesta tilat koulua varten. Näiden hyvin vaatimattomien pedagogioiden joukossa on yksi poikkeus. Tämä on Kokkolan koulutalo, nykyään Renlundin museotalo. Kokkolassa suhtauduttiin uuden koulutalon rakentamiseen vuonna 1692 hyvin kunnianhimoisesti ja koulutaloa varten hankittiin piirustukset Tukholmasta. Uusi komea punamullattu koulutalo rakennettiin porvariston päivätyönä vuosina 1695 -96. Koulu seurasi uusimpia sen ajan rakennusvirtauksia. Se sisälsi kaksi kammaria ja eteistuvan. Koulurakentamisen arkkitehtuuri noudatti pitkälti asuinrakentamisen linjauksia. Vasta vuonna 1690- luvulla Rauhalle rakennettiin triviaalikoulu, jossa huomioidaan hieman koulun funktiota. Koulutaloon rakennettiin suuri koulusali saman levyisine eteisineen. (Lilius 1982, 12 - 13.)

1700- luvun lopulla ja 1800- luvun alkupuoliskolla koulut kasvattivat kokoaan ja huoneiden lukumäärää lisättiin. Varsinkin triviaalikoulut suurenivat ja saivat useamman kouluhuoneen. Tällöin tuli opettajia vastaan ensimmäinen pedagoginen riski: onko lapsia parempi opettaa yhteisessä koulusalissa vai jaetaanko lapset eri luokille eri luokkahuoneisiin? Koulut alkoivat saada myös koulumaisia piirteitä. Koulurakentamista varten määrättiin vain muutamia velvoitteita. Ne ohjeistivat koulun ympäristön pidettäväksi vapaaksi puurakennuksista valon ja tulipaloriskin takia sekä kuntaa velvoitettiin lämmittämään luokkahuoneet. Vuonna 1866 kouluuudistusten yhteydessä jokainen kunta määrättiin perustamaan oma kansakoulu kunnan lapsille. (Lilius 1999, 78; Lilius 1982, 10 -18.)

Kansakoulun alkuaikoina opettaja oli koulun johtava hahmo ja sen vaikutukset näkyivät myös koulurakentamisessa. Oli tärkeää, että opettajalle oli koulun yhteydessä asunto. Koulun valtionavun saamisen ehtona oli kouluasetuksessa se, että opettajalle oli koulun yhteydessä kahden huoneen ja keittiön kattava osa sekä oppilaille tilavat luokkatilat ja tarpeelliset ulkoahuoneet. Harvoin oli varaa palkata arkkitehtejä

ja näin ollen kylän kirvesmiehet suunnittelivat koulurakennuksia itse. Kouluksi saatiin hankkia myös vanha talo, jota laajennettiin kouluksi sopivaksi rakennukseksi. Koulut olivat pääpiirteissään kotoisia, yksikerroksisia rakennuksia. (Palva 1966, 115.)

Koulun vaatimukset kasvoivat yleisen kehityksen myötä. Opettajat kaipasivat itselleen enemmän tilaa ja enemmän mukavuuksia. Samalla he toivoivat väljempiä opetustiloja. 1880-luvulla valtio pohti kansakoulurakennuskysymyksiä yleisessä kansakoulukokouksessa, jossa julistettiin kansakoulurakentamisen edistämiseksi piirustuskilpailu. Tällöin rakennusylihallituksen tehtäväksi annettiin luoda mallipiirustukset kansakouluille. (Palva 1966, 115 -116; Lilius 1999, 78.)

Koulu-uudistuksen seurauksena vuonna 1872 kaupunkiin kohosi suuria tiilestä vuorattuja oppikoulurakennuksia, joissa oli tilavat porrashuoneet, juhla- ja voimistelusalit sekä hyvin korkeat luokkahuoneet. Nämä kaikki oli suunniteltu aikuisten ehdoilla, ei lasten. Tilajärjestelyiden kurinalaisuus palveli hyvin sen ajan tiukkoja kasvatuseriaa. Juhlasalissa pidettiin joka aamu yhteinen hartaustilaisuus. Kaupungeissa nämä suuret ja mahtavat mittakaavat säilyttivät pintansa aina 1960-luvun alkupuolelle asti. Vuonna 1898 annettiin kouluasetus, jossa lasten koulumatkan enimmäispituudeksi määriteltiin viisi kilometriä. Tämän asetuksen myötä koulurakennusten määrä kasvoi. (Arkkitehtuurimuseo 2011; Lilius, 1999, 78.)

Vuonna 1892 ilmestyi kokoelma "Mallipiirustuksia kansakoulurakennuksia varten maalla". Rakennukset olivat yksikerroksisia ja tehty hirrestä. Pohjapiirros oli yksinkertainen, sisältäen opettajien asunnon ja luokkatilat. Kouluhuoneistoihin kuului luokkatilan lisäksi myös käsityöhuone ja oppilaiden eteinen. Mallipiirustuksissa oli jo määritelty luokkahuoneen koko. Oppilasta kohden tuli lattiapinta-alaa olla 1,4 m² ja ikkunapinta-alaakin kuudennes lattian alasta. Ikkunoiden tuli sijaita tilan vasemmalla sivulla. Luokan peräseinällä sai myös olla ikkunoita ja auringonvaloa pidettiin tärkeänä, mutta keskipäivän aurinko ei saisi kuumentaa luokkaa vaan rakennus tulisi sijoittaa siten, että ikkunat olisivat luoteeseen päin. Ilmanvaihtoonkin kiinnitettiin huomiota siten, että ikkunat olivat avattavia ja tulisijoissa oli vetohormit. Tämä

rakennustavan muutos aiheutti sen, että kouluista tuli yksi paikkakuntien merkittävimmistä rakennuksista. (Palva 1966, 115 -116; Lilius 1999, 78.)

Palvan mukaan (1966, 116 -119) 1900-luvun alussa mallipiirustuksissa huomioitiin myös rakennuskustannukset osana koulurakentamista. Rakennusohjeissa kehoitettiin äärimmäiseen halpuuteen ja rakennustekniseen yksinkertaisuuteen. Koulurakennusten kestävyys, tarkoituksenmukaisuus, käytännöllisyys ja kauneus kärsivät tästä. Tämä johti usein useampikerroksisiin koulurakennuksiin sekä pitkiin pimeisiin käytäviin ja lukuisiin portaisiin. Tapaninen (1999, 84 -85) kuitenkin kirjoittaa samalla aikakaudella vallitsevasta järjestyksen, vallan ja sivistyksen korostamisesta koulurakentamisessa. Koulurakentamisella haluttiin näyttää tiedonsiirron tehokkuutta ja tradition jatkuvuutta. Koulurakennus koostui jonoon järjestetyistä luokkahuoneista, jotka olivat samankaltaisia. Pulpetit aseteltiin ryhdikkäästi katedeerikrokkeen eteen rintamasuuntaan. Rakennus haluttiin rakentaa sisääntuloltaan juhlavaksi auloineen ja jyrkevine portaineen. Näin pyrittiin luomaan ylevä, koulua kunnioittava tunne. Tilat helpottivat myös koulun kurinpitoa ja valvontaa.

Koulurakentaminen ei kuitenkaan ollut pelkkiä säästötoimia ja kurinpitoa. Koulun akustiikkaan alettiin vuosisadan alussa kiinnittää huomiota ja keskuslämmitys saapui omakotirakentamisen myötä myös kouluihin. Koulut maalattiin valoisimmin värein. Vuonna 1922 suuremmissa kouluissa rakentamisessa huomioitiin jo voimistelusalit sekä puku- ja suihkutilat oppilaille. Kouluruokailun alkaessa oli tarvetta myös omalle koulukeittolalle. Osassa kaupunkien kouluja tehtiin myös välinevarastoja opetustavaroille. Luokkahuoneiden tuuletuksen tarve korostui, sillä tuberkuloosi aiheutti ongelmia 1920- ja 1930- luvulla. Tämän myötä yleistyikin ikkunamalli, jonka alaosassa oli sisäänpäin aukeava matala ikkuna. (Arkkitehtuurimuseo 2011; Palva 1966, 116 -119.) Linnanmäki (1999,36) kertoo artikkelissaan Max Oker-Blohmista, joka vuonna 1910 valistaa rakentajia kirjassaan Kouluhuogienia näin:

”Kyläkouluille tulisi luoda arvonmukainen ulkoasu. Liiallisuus ja ylellisyys eivät ole koristukseksi talolle vaan henkiselle työlle on eduksi kaikki sellainen mikä pitää yllä hilpeää ja valpasta mielialaa. Valoisammat ja kirkkaammat värit eivät ole kalliimpia kuin tummat ja rumat.”

Koulurakentamiselle 1940- luku merkitsi suurta takaiskua. Sota keskeytti rakennustyöt ja luovutetuille alueille jäi paljon kouluja. Sodan päättyessä kouluja rakennettiin uudestaan heikoilla rakennustarpeilla ja nopealla aikataululla, joten sen aikaisia kouluja on jouduttu perusteellisesti kunnostamaan myöhemmin. 1950- luvulla kouluarkkitehtuuri sai vaikutteita ulkomailta ja koulun tasoa alettiin nostaa. Kasvatusopillisia tutkimuksia alettiin hyödyntää myös koulurakentamisessa ja kouluja rakennettiin lasten tarpeiden mukaan. Samalla uudistettiin koulujen opetusohjelmia ja toimintatapoja. Opettajien katedeerit alkoivat madaltua ja hävisivät kokonaan 1960-luvulla. Koulurakennusten koko kasvoi, koska samassa koulussa saatettiin opettaa kansakoulun nuorimpia keskikoulun ylempään ikäluokkaan asti. Kansakoululaiset tarvitsivat myös erillisiä opetustiloja käytännön aineiden opetukseen. Koulu pyrittiin jakamaan pienempiin yhteisöihin, omiin osastoihin. Osastoille pyrittiin luomaan omat kulkuyhteydet omalle piha-alueelle. Yhteiseen oleskeluun suunnitellut tilat olivat koulun keskiössä, tyttöjen ja poikien käytännöllisten aineiden tilat olivat koulun siivissä ja melua aiheuttavat tilat usein erillissä rakennuksessa. (Arkkitehtuurimuseo 2011; Palva 1966, 120 -126.)

1960- luvulla koulujen tarve väheni syntyvyyden laskiessa ja uusien koulujen rakentamista rajoitettiin. Tämä johtui osaltaan valtiontaloudesta, mutta osaltaan myös odotettiin uutta koulu-uudistusta. Arkkitehtuuri kehittyi kuitenkin. Koulutalot rakennettiin eri toimintojen mukaan jäsenellyiksi, laakeakattoisiksi ja suuri-ikkunaisiksi rakennuksiksi. Koulut sulautuivat paremmin ympäristöön ja olivat sisältä valoisia ja ylellisiä. Kalustus ja koulun opetusvälineistö olivat ajanmukaisia. Koko ajan taustalla oli kuitenkin kiistaa koulujen taloudellisuudesta ja tarkoituksenmukaisuudesta. SITRA tuli avuksi koulusuunnitteluun 1960- luvun lopulla ja se paransi huomattavasti koulujen rakentamisen tapaa ja monikäyttökoulun idea syntyi. (Nurmi 1989, 58 -59.)

2.2 Koulurakentaminen ajan muutoksessa

Peruskoulu-uudistus toi tullessaan uusia tuulia myös koulurakentamiseen. Koulunkäyntimahdollisuuksia laajennettiin, opetus yksilöllistettiin ja työtapoja luotiin opilaskeskeisemmäksi. Nämä osaltaan loivat paineita koulujen suunnittelulle ja muutoksille. Kouluhallitus ennakoi muutosta jo 1966 perustamalla suunnittelutoimiston, jonka tehtävänä oli koulupiirijärjestelmän luominen sekä koulurakentamiseen liittyvien kysymysten selvittäminen. Luokkatilat määriteltiin uuden asteikon mukaan. Aiemmin tilan oli määritellyt se, oliko luokka ollut kansakoulun vai apukoulun tai muiden luokka-asteiden käytössä. Nyt huomio kiinnittyi siihen, onko luokka perusopetustila, ryhmäopetustila vai pienryhmätoimintaan tarkoitettu. Samalla huomioitiin näiden tilojen yhdistäminen ja jakaminen. Kouluun tuli tämän johdosta enemmän erikoisluokkia ja pienryhmätiloja. (Happonen 1998, 109 -110.)

Tapaninen (1999, 85) kuvaa peruskoulu-uudistuksen myötä syntyneitä kouluja ns. hallikouluiksi, joissa on syvärunkoinen teollisuushallimainen rakenne. Tämä moduulimainen rakennustapa salli tilojen ja rakenteiden joustavan muunneltavuuden. Näissä tiloissa toteutettiin ensi kertaa myös avoimempaa oppimisympäristöajattelua avaamalla luokkatiloja paljeovilla toisiin luokkiin ja käytäviin. Tästä rakennustavasta luovuttiin pikkuhiljaa monista syistä. Luokkatilat olivat huonon äänieristyksen takia levottomia ja opettajat ehkä vierastivat liiallista avaruutta. Luonnonvaloa haluttiin lisää ja koulut olivat yleisilmeeltään melko ankeita rakennuksia.

Opettajien yhteisjärjestö julkaisi 1974 opettajille tarkoitetun mietinnön "Koulurakennusten suunnittelu", joka toteutettiin opettajien ja arkkitehtien yhteistyöllä. Sen käyttöä suositeltiin ohje- ja käsikirjaksi suunnittelun parissa työskenteleville opettajille sekä kuntien kouluhallinto- ja rakennusviranomaisille. Kirjassa on hyvin tarkkaan mietitty suuria kokonaisuuksia, kuten koulumiljöötä sekä pienempiä asioita, kuten pukukaapin kokoa. Kirja määrittelee myös ihanteellisen kosteuden ja lämpötilan kouluissa. Ajan hengen mukaisesti opettajien huoneesta tuli löytyä tupakointiin tarkoitettu tila. Akustiikkaan ja työturvallisuuteen alettiin jo kiinnittää huomiota. Koulutilojen suunnittelussa korostettiin monikäyttöisyyttä, joustavuutta ja muunneltavuutta. (Koulurakennuksen suunnittelu 1974, 1-32.)

Koulussa tapahtuva pedagoginen toiminta otettiin entistä enemmän suunnittelun lähtökohdaksi. Peruskoulun suunnittelutoimikunta nosti esille koulusuunnittelussa tieteiden välisen yhteistyön. Kasvatustieteiden lisäksi suunnittelussa tulisi käyttää apuna psykologeja, sosiologeja sekä lääketieteen edustajia arkkitehtien ja insinöörien rinnalla. Oman osuutensa suunnitteluun tuovat myös opetus- ja oppimisvälineiden asiantuntijat. SITRA selvitti myös käyttäjien mukaanottoa rakennussuunnitteluun sekä pedagogiikan merkitystä koulurakentamiselle. (Happonen 1998, 110.)

1980-luvulla kiinnostus koulujen rakennusteknillisiin uudistuksiin hiipui. Koulut rakennettiin 1930-luvun malliin, keskikäytävällisiin koulurakennuksiin, joissa luokahuoneilla oli valta-asema. Koulurakentamisen ja -suunnittelun muutos olisi edellyttänyt muutosta myös pedagogisessa toiminnassa. Tätä ei juurikaan tapahtunut, vaikka suunnittelu- ja rakennusvaiheessa niin oletettiin. Koulun suunnittelulla oletettiin koulun monipuolisempaa käyttöä, mutta luokat säilyttivät silti valta-asemansa opetustoiminnan keskuksena. Vaikka opettajat osallistuivat suunnitteluun ja esittivät arkkitehdeille toiveita koulun monikäyttöisyydestä, he eivät silti käyttäneet tiloja joustavasti. (Happonen 1998, 110 -111.)

Tapaninen (1999, 86) miettii vuosituhannen vaihteessa, että koulua ja koulutilanteita tulisi kehittää pelkän oppituntien pitämisen sijaan myös erilaisiin yhteistyötilanteisiin, joita ovat esimerkiksi suunnittelu-, opiskelu- ja arviointitilanteet. Oppimista tulisi muuttaa myös kokopäiväiseksi ei vaan oppitunneilla tapahtuvaksi toiminnaksi. Opetuksessa tulisi suosia tutkivaa, havainnoivaa ja omatoimista työskentelyotetta, johon tietotekniikka on vahvasti sidottu. Tämä tulisi huomioida arkkitehtonisesti moni-ilmeisissä ja toiminnallisissa koulurakennuksissa, jotka ovat kaikille avoimia oppimiskeskuksia.

Perinteinen käsitys koulusta ja sen oppimisympäristöstä on muutoksessa. Digi-ikäkauden oppijoita eivät enää rajoita seinät ja huoneet vaan koko maailma on oppimista tukevaa ympäristöä. Tämä perustuu uutta, oppilaskeskeistä oppimiskulttuuria painottavien ajatusten leviämislle, joiden mukaan tieto rakentuu sosiaalisesti.

Oppimateriaalien tulee olla adaptiivisia ja joustaa oppijoiden tarpeen mukaan. Opettaja ei ole enää keskiössä vaan hän on oppimisen ohjaaja, ei tiedon jakaja. (Uusikylä & Atjonen 2005, 140- 141.) Uutta koulua suunniteltaessa moniammatillisen työryhmän tulee perehtyä huolellisesti tulevaisuuden opetusmuotoihin ja -menetelmiin sekä tarkastella koulumaailman tila-, laite- ja välineratkaisuja. Näin voidaan yhteistyössä kehittää tulevaisuuden haasteita vastaava fyysinen oppimisympäristökokaisuus, joka huomioi käyttäjiensä tarpeet ja on joustava ja muunneltava tarvittaessa. (Kuuskorpi 2012, 34.)

Koulun toimintakulttuurin muutos vaatii samanaikaisesti sekä pedagogista uudistamista, että rakenteiden uudistamista, jotta suljetusta pedagogisesta ajattelusta ja passiivisesta opetustilakulttuurista siirrytään avoimempaan ajatteluun ja dynaamisiin koulu- ja opetustilaratkaisuihin. Mikäli koulu ei kykene uudistamaan rakenteita ja toimintamalleja seurauksena on kehitystä hidastava kehä. Tämä ei anna mahdollisuutta uudistaa fyysistä opetusympäristöä, koska pedagoginen ajattelu ei muutu eivätkä sen yhteydessä olevat opetus- ja oppimisprosessit. (Kuuskorpi 2011, 167.)

Jo Koulu 2000- seminaarissa on pohdittu koulun toiminta-ajatuksen ja koulurakennuksen yhteyttä tulevaisuuden koulun suunnittelun ja rakentamisen kantavana voimana.

“Aluksi koulut rakennettiin kirkon näköisiksi, sitten seurasivat kasarmimaiset rakennukset. Klassinen arkkitehtuuri oli tyypillistä 50-luvulla. Parikymmentä vuotta sitten koulut alkoivat muistuttaa tehtaita ympäröivine aitoineen. Tulevaisuuden koululta vaaditaan dynaamisuutta ja vaihtelukykyä: koulurakennuksellakin tulee olla oppilaita motivoiva tehtävä. Ja tämä saadaan aikaan luomalla hänelle yksilöllinen ja kannustava oppimisympäristö.” (Happonen 1998, 112.)

3 OPPIMISYMPÄRISTÖ, MUUTAKIN KUIN TILAA

Oppimisympäristöä voidaan luokitella monin eri tavoin. Piispanen (2008, 20) rajaa oppimisympäristöt neljään eri kategoriaan: fyysiseen, psykologiseen, pedagogiseen ja sosiaaliseen oppimisympäristöön. Oppimisympäristö voidaan moniulotteisemmin nähdä myös fyysisenä, sosiaalisena, teknisenä, paikallisena ja didaktisena tilana tai kokonaisuutena, jossa tapahtuu oppimista, kuten Manninen, Burman, Koivunen, Kuittinen Luukannel ja Särkkä (2007, 17, 36) teoksessaan määrittelevät.

Fyysisen oppimisympäristön erityispiirteitä ovat tilasuunnittelu ja oppimista tukeva arkkitehtuuri. Sosiaalisessa oppimisympäristössä painotus on vuorovaikutuksessa, ryhmätyöskentelyssä ja kommunikaatiossa. Teknisen oppimisympäristön tekijät painottuvat tieto- ja viestintäteknologiset avut ja välineet. Paikallisella oppimisympäristöllä taas tarkoitetaan itse paikkaa, tai tilaa jossa oppiminen tapahtuu; koulut, oppilaitokset, työpaikat jne. Didaktinen oppimisympäristö käsittää oppimiseen liittyvät materiaalit, didaktiset ratkaisut ja erilaiset oppimisen tukirakenteet. Rauste-von Wright, M. Rauste-von Wright, J. & Soini (2003, 65) muistuttavat kuitenkin, että oppimiseen säätelyyn vaikuttaa kuitenkin olennaisesti oppimisympäristön toimintakulttuuri; asioiden kyseenalaistaminen, riskien ottaminen ja kysymysten esittäminen turvallisessa ilmapiirissä. Ja lisäksi; kokevatko kaikki itsensä oppijoiksi, myös opettajat?

3.1 Fyysinen ja pedagoginen oppimisympäristö

Fyysisellä oppimisympäristöllä tarkoitetaan Mannisen ym. (2007,16,19) mukaan joko sisällä tai ulkona olevaa konkreettista ympäristöä, pöytiä, tuoleja, fyysisen tilan asettelua, jossa oppimisen on tarkoitus tapahtua. Oppimisympäristössä pyritään ottamaan huomioon ergonomia, tilan miellyttävyys ja esimerkiksi sosiaalisen vuorovaikutuksen mahdollisuus ja esteettömyys. Pedagogiseksi oppimisympäristöksi tila muodostuu vasta didaktisen tehtävän myötä. Näin ollen oppimisympäristönä voi toimia mikä tahansa tila, joka tukee oppimista.

Piispasen (2008, 118 -121) tutkimuksessa korostuu viihtyisyys ja kodikkuus. Oppilaat mieltävät viihtyisäksi oppimisympäristöksi kodikkaan tilan, joka luo tuttua tunnelmaa välineineen ja väreineen (esimerkiksi oppilaiden piirustukset.) Sekä vanhemmat että oppilaat itse haluavat luokasta ulos toivomalla käytävistä opiskelu- ja oleskelutiloja, pienryhmätiloja ja luonnollisuutta (muun muassa kasvihuone.) Kaiken aikaa tässä tutkimuksessa korostuu oppilaiden toive opiskella konstruktivistisesti, tutkimalla ja kokeilemalla niin, että koulurakennus olisi samalla esteettisesti opiskeluun virittävä. Kuuskorpi (2012, 152) jatkaa samanhenkisesti. Hän haluaa nähdä luokkatilan uudella lailla - pois passiivisesta luokkatilasta dynaamiseen opetustilaan. Tämän tyyppisessä tilassa on muunneltavat kalusteratkaisut, teknologia integroituna, työtavoissa painotetaan sekä yksilö- että ryhmätyötä ja työskentely on tilannesidonnaista, eikä sisältösidonnaista, niin kuin perinteisessä luokkatilassa.

Fyysisellä oppimisympäristöllä on yleensä käsitetty luokkahuonetilaa. Perinteinen luokkahuonejärjestys on ollut käytössämme kouluissa lähes koko kouluhistoriamme ajan. Opettaja istuu luokkahuoneen edessä ja oppilaat jonoittain opettajan edessä. Asetelma on tyypillinen yksilötyöskentelylle ja opettajajohtoiselle oppimiselle. Ryhmätyöasetelmat taas ovat yhteistoiminnallisuuden eräs muoto. Luokassa on muutamia pöytäryhmiä, joissa on 4-5 oppilasta. Yhteistoiminnallinen luokkajärjestys voidaan rakentaa oppimistarpeen mukaan. Joku saattaa etsiä yksin tietoa jostain aihepiiristä, toiset parityöskentelynä muokata tekstiä ja isompi ryhmä keskustella tai etsiä tietoa. Neuvottelu- tai kohtaamisrakenne (ympyrä/neliö) on muodostelma, jossa kaikki ovat katsekontaktissa toistensa kanssa. Muodostelma sopii esim. projektien purkuun tai keskusteluun. (Manninen ym. 2007, 65 -68.)

Oppiminen on informaation prosessointia ja uudelleenmuokkausta. Oppimisympäristön tehtävänä on tukea tarkkaavaisuuden suuntaamista ja aktivoida oppijaa tiedon lähteelle. Oppimisen prosessi on moniosainen: informaation vastaanottaminen, muistaminen, ymmärtäminen ja soveltaminen. Informaation vastaanottamisvaiheessa ympäristöllä on hyvä olla innostava rooli. Tähän voidaan vaikuttaa muun muassa sisustuksen, valaistuksen ym. esteettisin keinoin. Muistamista taas voidaan

tukea, sillä, että ympäristö on vuorovaikutusta ja kertaamista mahdollistava. Ymmärtämistä edistää vuorovaikutusta tukeva kokeiluympäristö. Soveltamista varten on oltava autenttinen ja soveltamiseen ja tekemiseen sopiva ympäristö.

(Manninen ym. 2007, 46, 52.)

Oppimisympäristöstä puhuttaessa voidaan käyttää myös termejä avoin ja suljettu oppimisympäristö. Avoin oppimisympäristö voi esimerkiksi tarkoittaa arkkitehtonisia ratkaisuja, koulun yhteisiä isoja tiloja esim. opetustilojen lasiseiniä tai sitä, että oppimisen ohessa käytetään esimerkiksi internetiä tai muita sähköisiä välineitä. Jos ajatellaan asiaa konstruktivistisuuden näkökulmasta, avoimella oppimisympäristöllä tarkoitetaan oppimista prosessina ja jatkumona opetuksen suunnittelunäkökulmasta käsin. Vastaavasti suljetussa oppimisympäristössä oppimisen etenemisvaiheet ja sisällölliset oppimistulokset on suunniteltu tarkasti etukäteen. (Raustevon Wright ym. 2003, 63.) Piispanen (2008,126) viittaakin Ahoon (1987) ja Burnsiin(1982), jotka korostavat sitä, että opetuksen puitteet (välineistö ja opetusjärjestelyt) ovat toissijainen asia kasvatuksessa ja opetuksessa. Ihmissuhteet ja opettajan asenne ovat tärkeimpiä tekijöitä oppilaan minäkäsityksen rakentumiselle.

Kuuskorven (2012, 171, 174) mukaan koulusuunnittelussa ei olekaan olemassa yhtä ja ainoaa oikeaa mallia. Jokainen kouluympäristö tarpeineen on erilainen. Kaluste- ja tilaratkaisuissa on painotettava joustavuutta, laadukkuutta ja muunneltavuutta. Koulun suunnittelu on moniammatillinen, verkostomainen ja monimutkainen yhteistyön tulos.

3.2 Psyykinen ja sosiaalinen oppimisympäristö

Psyykkisen oppimisympäristön tärkeänä moottorina toimii motivaatio. Olennaiseen asiaan motivoituminen saa aikaan aktiivista osallistumista ja korkeaa sitoutumista. Oppilaan kokiessa oppiaineen epäoleelliseksi, motivaatio laskee eikä sitouta oppilasta työskentelyyn. Sitoutuminen taas tuottaa myönteisiä tunteita ja saa aikaan täyden elämisen tunteen. (Shernoff 2013, 52, 55.) Manninen (2005, 38) puolestaan nivoo yhteen sosiaalisen ja psyykkisen eräänlaiseksi vuorovaikutteiseksi

oppimisympäristöksi, jossa korostuu henkinen hyvinvointi; luottamuksellinen ilma-
piiri, yksilön kunnioittaminen ja ryhmädynamiikan korostaminen. Nuikkinen
(2009, 78- 79, 83) luokittelee psyykkisen oppimisympäristön osiksi kognitiiviset ja
emotionaaliset tekijät ja sen lisäksi ihmissuhteet ja vuorovaikutteisuuden, sekä työ-
kykyä ylläpitävän ympäristön. Lappalaisenkin (2008) mukaan oppilaan pedagogista
hyvinvointia voidaan tukea, kun sitä tarkastellaan sekä psyykkiseltä että fyysiseltä
puolelta. Hän korostaa opiskelun tasapainon saavuttamiseksi oppilaan myönteistä
elämänhallintaa sekä opettajien että oppilaiden yhteistä käsitystä niistä tavoitteista
ja keinoista, joiden avulla oppimiseen pyritään. (Lappalainen ym. 2008, 118.)

Sosiaalisella oppimisympäristöllä käsitetään lähinnä koulussa esiintyviä vuorovai-
kutussuhteita, normeja ja kavereiden välisiä suhteita. (Mikola. 2011,170). Paju
(2011) käyttää Bourdieun (1998,20) tapaan luokasta termiä sosiaalinen tila, koska
se on näkymätön osa näkyvää fyysistä todellisuutta. Jokaisella oppijalla on sosiaali-
sessa tilassa oma positio, joka muokkautuu tilanteen mukaan.

Heino (2013, 174, 177) puhuu käsitteestä henkilökohtainen oppimisympäristö, joka
tarkoittaa oppimisympäristön muokkaamista itselle sopivaksi. Tällainen on omiaan
vahvistamaan itseohjautuvuutta ja vastuunottoa omasta opiskelusta. Nimenomaan
ilmiöpohjaisessa oppimisessä korostuu aloitteellisuus ja suunnitelmallisuus, jolloin
oppiminen ei ole vain tiedon passiivista vastaanottamista vaan prosessointia.
(Heino 2013, 174, 177) Tämä ajatus on samassa linjassa POPS 2014 (19) kanssa

“Oppimaan oppimisen taidot karttuvat, kun oppilaita ohjataan ikäkaudelleen sopi-
valla tavalla asettamaan tavoitteita, suunnittelemaan työtään, arvioimaan edisty-
mistään sekä hyödyntämään teknologisia ja muita apuvälineitä opiskelussaan. Op-
pilaita tuetaan rakentamaan perusopetuksen aikana hyvä tiedollinen ja taidollinen
perusta sekä kestävä motivaatio jatko-opinnoille ja elinikäiselle oppimiselle.”

3.3 Yhteistoiminnallisuus tilassa ja toiminnassa

Perusopetuksen opetussuunnitelma 2014 (29) korostaa, että oppimisympäristön tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua. Samalla se tukee myös oppimista ja vuorovaikutusta. Jokainen vaikuttaa toiminnallaan omaan oppimisympäristöönsä. Kun oppimisympäristö on luotu hyvin toimivaksi se edistää jäsentensä vuorovaikutusta, osallistumista sekä yhteisöllistä tiedon rakentamista. Hyvin toimiva oppimisympäristö mahdollistaa aktiivisen yhteistyön koulun ulkopuolisten asiantuntijoiden sekä eri yhteisöjen kanssa.

Oppimisympäristöjä kehitettäessä tavoitteena olisi luoda pedagogisesti monipuolinen ja joustava kokonaisuus, joka ottaa huomioon eri oppiaineiden kehitystarpeet. Tilojen tulee tarjota mahdollisuuksia luoviin ratkaisuihin sekä asioiden tarkasteleluun ja tutkimiseen eri tavoin. Lisäksi uutta oppimisympäristöä kehitettäessä on huomioitava oppiminen myös koulun ulkopuolella. Koulun ulkopuolisia oppimipaikkoja voivat olla muun muassa kirjastot, taide-, liikunta- ja luontokeskukset sekä museot. (POPS 2014, 29.)

Uusia kouluja rakennettaessa tai vanhoja remontoidessa tulisi ottaa huomioon ergonomia, ekologisuus, esteellisyys sekä tilojen esteettömyys. Koulussa tulisi huomioida myös hyvä akustiikka, oikeanlainen valaistus, hyvä sisäilma, viihtyvyys, siisteys ja järjestys. Oppilaalle tulisi antaa mahdollisuuksia myös itsenäiseen opiskeluun. Itsenäisen opiskelun onnistumiseksi tilat, välineet, materiaalit sekä kirjastopalvelut tulisivat olla helposti saatavilla. Tieto- ja viestintäteknologia on olennainen osa oppimisympäristöjä. Sen avulla vahvistetaan oppilaiden osallisuutta sekä eriytetään opetusta. Eri oppiaineiden opetuksessa hyödynnetään myös luontoa ja rakennettua ympäristöä. (POPS 2014, 29.)

Koulussa tulisi kiinnittää huomiota työtapojen monipuolisuuteen. Monipuolisuus työtapojen valinnassa tuo iloa oppimiseen, onnistumisen kokemuksia sekä tukevat oppilaiden luovaa toimintaa eri ikäkausina. Kokemukselliset sekä toiminnalliset työtavat vahvistavat motivaatiota oppimiseen sekä tekevät oppimisesta elämyksellistä. Tärkeää on luoda oppilaalle mahdollisuus liikkumiseen ja eri aistien käyttöön

oppimisessa. Motivaatiota oppimiseen vahvistavat myös työtavat, jotka tukevat oppilaan itseohjautuvuutta sekä ryhmään kiinnittymistä. Työtapojen valinnalla voidaan vahvistaa yhteisöllistä oppimista, jossa ymmärrys ja osaaminen rakennetaan yhdessä muiden kanssa. Oppilaita ohjataan toiminnallisuuden erilaisten roolin ottojen kautta, tehtävien jaolla muiden kanssa sekä vastuun ottamisella henkilökohtaisista ja yhteistä tavoitteista. (POPS 2014, 30.)

Opetussuunnitelma 2014 ohjaa uusiin, monipuolisiin työtapoihin, joissa korostuu yhteistoiminnallisuus ja vuorovaikutuksellisuus. Opettaja ohjaa oppilaita toimimaan erilaisissa rooleissa sekä jakamaan tehtäviä keskenään ja ottamaan vastuuta sekä omista että yhteisistä tavoitteista. (POPS 2014, 29.)

Yhteistoiminnallisella oppimisella tarkoitetaan yleisimmällä tasolla pedagogista lähestymistapaa, jolla on oma empiirinen ja teoreettinen lähestymistapansa. Toisaalta yhteistoiminnallisella oppimisella voidaan tarkoittaa opetus- tai oppimismenetelmiä esimerkiksi palapelimenetelmä tai ryhmätutkimus. Toisaalta yhteistoiminnallisuus tarkoittaa toiminta- ja käyttäytymismalleja ja tekniikoita, jotka pohjaavat edellä mainittuihin menetelmiin. Aiemmin jo puhuimme siitä, kuinka suomalainen kouluysteemi on saanut vaikutteita globaalista koulumaailman kehityksestä. Oppilaan on otettava entistä enemmän vastuuta omasta oppimisestaan ja koko oppimisprosessista; suunnittelusta arviointiin saakka. (Hellström ym. 2015, 52-55.)

Uudessa opetussuunnitelmassa oppilaasta tulee opetuksen subjekti ja opettajasta oppimisprosessin mahdollistaja, fasilitaattori, tuutori ja aktivoija. Myös oppimisympäristöä muokataan kodinomaisemmaksi, jotta oppiminen olisi viihtyisämpää. Jotkut opettajat ovat esimerkiksi heittäneet pulpetit pois luokasta, tuoden sisälle sohvan ja säkkituoleja tai tyynejä. (Hellström ym. 2015, 52-55.)

Rakentamalla laadukkaita taukotiloja sekä yhteisiä tiloja liikkumista ja vuorovaikutusta varten tuetaan opettajien ja oppilaiden sosiaalisuutta. Keskeisen yhteisen tilan korostaminen viestittää koulun oppilaille pyrkimystä yhteisöllisyyteen sekä vuorovaikutukseen. Näköyhteys toisiin oppilaisiin lisää tunnetta yhteenkuuluvuudesta.

Avoimuus tilajärjestelyissä rohkaisee lapsia kommunikaatioon ja vuorovaikutukseen. Yhteinen työtila muiden oppijoiden kanssa saattaa stimuloida luovuutta sekä edistää ryhmätöitä. Kun opettaja suunnittelee opetustaan ryhmittöihin ohjaavaksi se saattaa tukea lasten positiivisia sosiaalisia suhteita ja sitä kautta vaikuttaa psyykkiseen terveyteen. (Nuikkinen 2005, 71- 72.) Samaa korostaa myös Niemi (luento-materiaali 2011). Hänen mielestään lasiseinät ja hyvä näkyvyys edistävät oppilaan viihtymistä, yhteenkuuluvuutta ja turvallisuuden tunnetta kouluissa.

Tilajärjestelyillä on keskeinen rooli ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Se vaikuttaa kommunikaatiotapoihin. Ihmisten välinen etäisyys tilassa määrittelee kommunikaatioon käytettävän ajan ja tavan. Vaikka tietotekniikka on nykypäivinä vallannut jalansijaa kouluissa kommunikaation yhtenä tapana niin se ei poista kuitenkaan tilan asettamia rajoituksia hyvään viestintään. (Nuikkinen 2005, 71.)

Vuorovaikutteisen toiminnan lisäksi koulurakentamisen tulee huomioida oppilaiden mahdollisuudet itsenäiseen opiskeluun, mietiskelyyn ja opitun pohdintaan. Tarvitaan myös paikkoja rauhoittumiseen. Näitä tiloja voivat olla esimerkiksi aulatilojen levennykset ja nurkat sekä osa isommasta luokkatilasta. Kalusteilla voidaan ohjaila tilojen käyttö haluttuun suuntaan. Sama tila voi olla välillä avoin ja välillä jaettu ryhmätiloiksi ja yksilötyöskentelyyn. (Nuikkinen 2005, 72, 77.)

Integraatio- ja inklusio periaate säätelee myös koulurakentamista. Jokaisella lapsella tulee olla mahdollisuus omista rajoitteistaan huolimatta olla tasavertainen kouluyhteisön jäsen. Lapsella tulee olla mahdollisuus osallisuuteen ja elinikäiseen oppimiseen yhdessä muiden lasten kanssa. Tätä oikeutta koulun tulee tukea kaikin keinoin ja tämä tulee huomioida suunnittelussa. (Nuikkinen 2005, 73.) Jotta tulevaisuuden koulu loisi mahdollisuuden kaikenlaisille oppijoille tarvitaan hyväksyvän ilmapiirin lisäksi resursseja vastata kaikkiin tarpeisiin, joita syntyy sekä monipuolista tukiverkostoa ja koko koulun toimintakulttuurin yhtenäistämistä. (Piispanen 2008, 151.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

4.1 Tutkimustehtävä

Teorian ja haastattelujen pohjalta tutkimuskysymyksemme tarkentuivat sekä pedagogiseen että käytännölliseen puoleen. Näillä kysymyksillä halusimme mahdollisemman laajan käsityksen tutkimuskohteestamme.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Millä tavoin koulun opettajat ovat voineet osallistua uuden koulun suunnitteluprosessiin?
2. Millä tavoin yhteistoiminnallisen oppimisen ominaispiirteet ovat löydettävissä uudesta koulurakennuksesta ja miten ne näkyvät koulun arjessa?

4.2 Tutkimuksen toteuttaminen

4.2.1 Tutkimuksen kohde ja sen valinta

Tutkimme gradussamme erään keskipohjalaisen koulun rakentamisen vaiheita, henkilökunnan koulutusta yhteistoiminnallisuuteen sekä fyysisen oppimisympäristön yhteyttä pedagogiseen toimintamalliin. Valitsimme tämän koulun, koska se edustaa uutta koulurakentamista ja on meille kiitollinen tutkittava sijaintinsa vuoksi. Koulu on myös monitoimikeskus, jossa sijaitsee neuvolan, päiväkodin, nuoris- sekä liikuntatoimen palveluita.

Alussa ajattelimme tutkia koulua vain fyysisenä tilana, kuvaten ja havainnoiden sitä, mutta haastateltujen kautta ja asiaan enemmän perehtyneenä halusimme mukaan

opettajien, kouluttajan ja rakennuttajien mielipiteet koulun yhteistoiminnallisesta näkökulmasta ja kokemukset sen toimivuudesta koulun arjessa.

Koulun fyysisestä oppimisympäristöstä on aiemmin tehty useita tutkimuksia, mutta halusimme tutkia yhteistoiminnallista työtapaa osana rakennusprosessia ja fyysistä oppimisympäristöä. Fyysistä oppimisympäristöä ovat tutkineet muun muassa Maarika Piispanen (2008) väitöskirjassaan Hyvä oppimisympäristö- oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvyyskäsitusten kohtaaminen peruskoulussa, Marko Kuuskorpi (2012) väitöskirjassaan Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö- käyttäjälähtöinen, muunneltava ja joustava opetustila sekä Kaisa Nuikkinen (2009) väitöskirjassaan koulurakennus ja hyvinvointi- teoriaa ja käyttäjän kokemuksia peruskouluarkkitehtuurista.

Vanhan koulun peruskorjauksen ja laajennuksen kustannusarviot nousivat niin hintaviksi, jotta vanhoja tiloja ei ole taloudellisesti järkevä peruskorjata vaan ne kannattaa korvata uudella rakennuksella. Vanhan koulun korjaus oli myös erittäin vaikeasti toteutettavissa vastaamaan nykypäivän tarpeita. Samalla päätettiin sijoittaa myös alueen muita toimijoita samaan rakennukseen ja lisätä heidän välistä yhteistyötä ja samalla edistää moniammatillista yhteistyötä. (Sivistysjohtajan tilavisio rakentamisesta)

Koulun suunnittelu aloitettiin jo hyvissä ajoin järjestämällä arkkitehtikilpailu sopivan rakennuksen löytämiseksi. Tarkoitus oli rakentaa monitoimikeskus, jossa samassa rakennuksessa koulun kanssa olisi useampia toimijoita. Perusopetuksen luokkien 0-9 lisäksi rakennuksessa toimitsevat päiväkotitoiminta, esiopetus, nuorisotoiminta ja neuvolapalvelut sekä liikuntatoiminta. Tavoitteena oli rakentaa keskus, jossa tilojen muunneltavuudella ja monikäyttöisyydellä tarjotaan asukkaille laaja palvelukokonaisuus saman katon alla ja vältetään päällekkäisiä toimintoja. Tilojen tulisi myös vastata palvelutarpeeseen pitkällä tähtäimellä. Kilpailun tarkoituksena oli löytää erilaisia vaihtoehtoisia näkökulmia rakentamiseen. Samalla pyrittiin löytämään kaupunkikuvallisesti, arkkitehtonisesti ja toiminnallisesti korkeatasoinen, mukautumisky-

kyinen ja toteutuskelpoinen rakennus, jossa teknistaloudelliset ja energiatehokkuustavoitteet toteutuvat tasapuolisesti. (Arkkitehtuurikutsukilpailun arvostelupöytäkirja)

Palkintolautakunnan asiantuntijoiksi oli valittu toimijoita hyvin laajalta asiantuntijakentältä. Lähes jokaisen rakennukseen sijoittuvan toimijan edustaja oli palkintolautakunnan asiantuntijaraadissa. Asiantuntijoiksi oli valittu myös kustannusasiantuntija, työsuojelupäällikkö, työsuojeluvaltuutettu ja liikenneinsinööri. (Arkkitehtuurikutsukilpailun arvostelupöytäkirja)

Monitoimitalon rakentamisen johtoajatuksena oli löytää suunnitelma, jossa pyrittiin rakentamaan tila, joka koostuu pienistä soluista, jotka on jaoteltu lasten ikäkauden mukaan. Suuren monitoimitalon tuntua pyritään vähentämään soluihin johtavilla erillisillä sisäänkäynneillä, jotka luovat kodikkuutta ja samalla niiden aulat ovat valjastettavissa opetuskäyttöön. Solujen jäsentäminen eri ikäkauden mukaan luo lapsille turvallisuuden tuntua, lisää toisista välittämistä ja vuorovaikutusta sekä näin pystytään hyödyntämään henkilöstön vahvuuksia ja samalla työrauhan ylläpito helpottuu. Aulatilaa lisäksi solu muodostuu aulan ympärille sijoittuvista luokkatiloista ja jakotiloista, jotka avautuvat muihin tiloihin. Solujen jakotila on tarkoitettu kirjastoksi ja tulostus- ja monistuspaikaksi. (Arkkitehtuurikutsukilpailun arvostelupöytäkirja)

Koulun rakentamista varten oli perustettu suunnittelulautakunta, joka päätti järjestää lapsiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin ja Nuorisopalvelut otti asian käytännön järjestelyt hoidettavaksi. Tämä osallistava tutkimus toteutetaan kolmessa vaiheessa, joista yksi tehdään ennen rakentamista, toinen rakennuspiirustusten valmistuessa ja viimeinen kysely on käyttäjäkysely, jossa kartoitetaan käyttökokemuksia ja kerätään parannusehdotuksia. (Monitoimitalon lapsiin kohdistuvien vaikutusten arviointi)

Ensimmäinen kysely järjestettiin siten, että alueen asukkaat saivat sanoa mielipiteensä ja toiveensa internetkyselyssä, lapsia kuultiin päivähoidossa, esiopetuksessa ja perusopetuksessa. Nuoret saivat sanoa mielipiteensä vapaa-ajalla ja kolmannen

sektorin toimijat saivat sanoa mielipiteensä internetissä. Lähialueen asukkaiden toiveet rakennuksen suhteen liittyivät lähinnä koulumatkojen turvaamiseen ja kiusaamisen ehkäisyyn sekä yksittäisiin tilaratkaisuihin, jotka palvelisivat paremmin alueen asukkaiden vapaa-ajan käyttöä. (Monitoimitalon lapsiin kohdistuvien vaikutusten arviointi)

Päivähoito- ja esiopetusikäiset toivoivat uudelta rakennukselta lähinnä värikkyyttä tiloissa ja kalusteissa, runsaasti leluja ja materiaaleja leikkeihin. Tärkeäksi nousivat myös turvalliset aikuiset ja hyvät kaverit. Perusopetuksen oppilaille tärkeäksi muodostuivat monipuolinen liikunnallinen ympäristö koulun pihalla. Sisätiloilta oppilaat toivoivat värikkyyttä ja pehmeitä istuimia sekä runsaasti laadukasta opetusvälineistöä. Nuorilla toiveet kohdistuivat värikkyuden lisäksi hyvään ruokaan, riittävään lämmitykseen ja penkkeihin sekä harrastusmahdollisuuksien monipuolisuuteen. Järjestöt, seurakunnat sekä urheiluseurat eivät juuri toiveita esittäneet. (Monitoimitalon lapsiin kohdistuvien vaikutusten arviointi)

Lapsiin kohdistuvia vaikutuksia monitoimitilojen rakentamisessa tulisi huomioida, koska ne vahvistavat lapsen osallisuutta ja osallistumista päätöksentekoon. Tutkimus tuo myös näkyvästi esille lasten, nuorten ja lapsiperheiden olemassaolon sekä tuo tietoa heidän elinolosuhteista sekä palvelujen laadusta. Tutkimus tuo esiin myös oman toiminnan ja päätösten vaikutukset erilaisiin lapsiin, nuoriin ja lapsiperheisiin. (Heinämäki & Kauppinen 2010, 4)

Koulun henkilökunnan koulutus ja johtajien valmennus aloitettiin hyvissä ajoin ennen rakennuksen valmistumista. Valmennuksen kaavailtiin kestävän kaksi vuotta. Tänä aikana sovittiin yhdessä valmennustavoitteet, sekä aikataulut henkilöstön koulutukselle sekä mahdollisille tutustumiskäynneille. Samalla jaettiin henkilöstö erilaisiin tiimeihin sekä määriteltiin johtajille vastualueet. Johtajien vastualueetkin pyrittiin järjestämään siten, että yhteistoiminnallinen johtaminen on huomioitu toimintamallia luodessa. (Valmennusprosessisuunnitelma)

4.2.2 Aineiston kerääminen

Haastattelumme tyyppi on puolistrukturoitu teemahaastattelu. Haastattelukysymykset ovat kaikille samat, mutta emme käytä valmiita vastausvaihtoehtoja vaan jokainen saa vastata omin sanoin. Lisänä käytämme tarkentavia kysymyksiä. (Eskola & Vastamäki, 2015, 27-30.). Teimme haastattelut joulukuussa 2015 sekä helmikuussa 2016. Haastattelimme aluksi rakentamisen ja koulutuksen päättämiseen osallistuneita henkilöitä ja lopuksi helmikuussa 2016 koulun opettajia.

Haastattelu on joustava menetelmä, sillä se sopii moniin tarkoituksiin. Haastattelussa ollaan suoraan vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa ja tutkijalla on mahdollisuus ohjailta tiedonhankintaa haastateltavan vastauksien ja motiivien mukaan. Samoin ei-kielellinen viestintä luo lisäväriä tutkintaan. Lisäkysymyksiä voidaan esittää tarpeen mukaan. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 34-35.)

Haastattelun etuna metodisesti voidaan pitää myös sitä, että haastatteluhenkilöitä valitessa tutkija voi valita sellaisia henkilöitä, joilla hän tietää olevan kokemuksia tutkittavasta aiheesta. Tämä on tarkoituksenmukaista ja harkinnanvaraista näytteenkeruuta. Haastattelun aikana tulisi saada mahdollisimman monipuolinen kuva tutkittavasta aiheesta ja olisi perusteltua antaa haastateltaville haastattelukysymykset ennakkoon. Ennakkoon annetuilla kysymyksillä voi olla myös se puoli, että ne ohjaavat tai rajaavat haastateltavan vastauksia. Tämä saattaa vaikuttaa ei-toivotulla tavalla haastattelun sisältöön. (Puusa 2011, 76-77.)

Valitsimme haastateltavat sen perusteella, että heillä oli kokemusta yhteistoiminnallisesta toimintakulttuurista sekä tiimiopettajuudesta. Heillä oli myös kokemusta koulun suunnitteluprosessista sekä työntekijöille järjestetystä koulutuksesta. Valitsimme myös aineistonkeruun lähteiksi koulurakentamiseen läheisesti osallistuneita johtoportaan henkilöitä sekä yhteistoiminnallisuuden kouluttajan. Lähestyimme sähköpostitse myös monitoimitaloa suunnitellutta arkkitehtitoimistoa, mutta heiltä emme saaneet vastausta.

Minkälaisia haasteita haastattelu sitten voi tuoda eteen? Hirsjärvi & Hurmeen (2011, 35) mukaan haastattelijan tulisi olla valmistautunut haastattelijan rooliinsa, jotta haastattelu sujuisi oikeaoppisesti. Lisäksi haastattelut vievät aikaa. On monia asioita sovittavana, jotta haastattelu onnistuu: aika, paikka, haastateltava ja itse haastattelun toteutus. Varsinkin vapaamuotoisen haastattelun litterointi on työlästä ja aikaa viepää. Kun haastateltava ja haastattelija istuvat saman pöydän ääressä haastateltava saattaa kaunistella vastauksiaan sosiaalisesti suotavammaksi. Se saattaa vääristää tutkimustuloksia. Haastatteluista syntyy aina kustannuksia. Näitä ovat muun muassa matkakustannukset, puhelinlaskut ja niin edelleen. Vapaamuotoisten haastattelujen analysointi, tulkinta ja raportointi saattavat olla ongelmallisia, koska niihin ei ole olemassa valmiita kaavoja.

Ennen haastatteluja tutustuimme saatavilla olevaan tutkimuskirjallisuuteen, joilla pohjustimme omaa osaamistamme haastattelun kulkuun nähden. Koimme haastattelutilanteet luonnollisiksi ja haastateltavat eivät jännittäneet tilannetta. He vastailivat hyvin avoimesti ja luonnollisesti tutkimuskysymyksiin. Litteroimme haastattelu heti tuoreeltaan. Huomasimme, että huolellisen litteroinnin tekeminen oli melko työlästä, mutta palkitsevaa.

Purimme haastatteluamme teemoittelun kautta analyysiksi Eskolan (2010, 179-199.) ohjeistuksen avulla. Meidän tutkimuksessamme on valmiit kysymykset, joihin lisäsimme tarkentavia kysymyksiä haastattelun aikana. Purimme litteroinnin kooneelle. Tulostettuumme litteroinnin aloimme etsiä teemoja, jotka löytyvät jokaisesta haastattelusta. Etsimme eri teemoja opettajien ja rakentamisprosessiin osallistuneiden henkilöiden haastattelusta. Tämän jälkeen nostimme esiin meille merkityksellisimmät asiat suhteessa tutkimuskysymyksiin. Käytimme värikoodausta. Etsimme yhtäläisyyksiä ja eroja. Peilasimme haastatteluaineiston tuloksia teoriaan ja aiempiin tutkimuksiin ja punoimme niistä synteessin. Haastatteluja kävimme läpi teema kerrallaan etsien vastauksia tutkimuskysymyksiin. Jätimme aineiston kuitenkin käsillemme, että voimme tarkastella sitä myöhemmin eri valossa. Haastattelimme opettajat autenttisessa ympäristössä, jotta he pystyivät näyttämään ja todentamaan asiat, joista puhuivat. Näin vältyimme myös ulkopuolisilta häiriötekijöiltä, joita esimerkiksi kahvilassa tai kodissa voisi olla.

4.3 Tutkimusmenetelmä

4.3.1 Fenomenologis-hermeneuttinen metodi

Valitsimme tutkimusmenetelmäksemme fenomenologisen menetelmän sekä hermeneutiikan. Fenomenologia on vanha tieteenala, joka tutkii tietoisuudessa olevia tiedostettavan kohteen osia. (Judén – Tupakka 2007, 62.) Perttula (2009, 116) puolestaan ajattelee, että fenomenologinen tieteenala kattaisi kaikki tieteet, jotka tutkivat subjektiivisia kokemuksia. Fenomenologiaan voidaan luontevasti liittää fenomenologinen psykologia, koska se tutkii ihmisen kokemuksia eri elämäntilanteisiin kuuluvissa tilanteissa.

Fenomenologinen tutkimus etenee vaiheittain. Tällaisella tietyllä järjestyksellä pyritään kurinalaisuuteen ja tutkijan välittömien tulkintojen vaikutusten siirtymistä tutkimustulokseen. Tutkija sulkeistaa eli rajaa tietyn osa-alueen tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa pyritään kuvaamaan toisen koke-
musta mahdollisimman alkuperäisesti. Tässä vaiheessa teimme valintoja siitä, mikä on olennaista tutkimuksen kannalta. Tälle vaiheelle kannattaa antaa aikaa, koska aineistossa olevat yksityiskohdat eivät aina paljastu heti vaan vasta kun ymmärrämme paremmin ilmaisujen merkityksiä tutkittavan näkökulmasta. Syntynyt kertomus toimii perustana tutkimuksen edetessä. (Laine 2015, 41-42.)

Hermeneutiikalla tarkoitetaan Laineen (2015, 33) mukaan sitä, että tulkinnalle yritetään etsiä kriteerejä. Se on teoria ymmärtämisestä ja tulkinnasta. Hermeneuttinen tutkimus on ihmisten välisen kommunikaation tutkimista ja tulkkausta. Ihmisen hallitsevin osa on kielelliset ilmaisut, mutta myös muut ei- kielelliset ilmaisut ovat hermeneuttisen tutkimuksen kohteita. Fenomenologiseen tutkimukseen on hyvä ottaa mukaan hermeneuttinen ulottuvuus tulkinnan tarpeen takia. Meidän tutkimuk-
sessamme voimme haastattelun ohessa tulkita ihmisten kokemuksia ja niiden merkityksiä haasteltavien äänenpainoista ja eleistä. Tärkeää tutkimuksen luotettavuudelle on myös se, miten kysymyksemme esitämme ja miten haastateltava ne ymmärtävät sekä se, miten vastauksia eleineen ja ilmeineen tulkitsemme. (Laine 2015, 33.)

Tutkija pyrkii ymmärtämään kanssaihmissiä, maailmaa ja ilmiöitä yleensä sen mukaan kuinka asian itse on ymmärtänyt tai kokenut, omista lähtökohdistaan käsin. Tällainen "totalisoiva" maailman haltuunotto ja tulkinta luovat luonnollisesti ongelmia tutkimuksessa, sillä eri ihmisille merkitykset ympäristöstä ovat aina erilaisia. Heillä on omat elämysmaailmansa. Tutkimuskohde on kuitenkin toinen ihminen, ja vaikka merkitykset asioista joissain kohdin olisivatkin hyvin lähellä toisiaan ei toisen ihmisen täydellinen ymmärtäminen ja tulkitseminen ole koskaan mahdollista. Tutkijan pitää pyrkiä erottamaan toisistaan oma -ja tutkittavan tematisointitapa ja raportoida näiden suhteen. Tämän tähden totalisoivasta asenteesta on pyrittävä pääsemään irti. Tutkimuksellinen tulkinta tuottaa parhaat tulokset vain silloin kun päämäärä on asetettu mahdollisuuksien rajoihin ja ymmärtämistä tapahtuu koko ajan enenevässä määrin. (Varto 1996, 58-63.) Tämän takia meidän täytyy tutkijoina selvittää itsellemme ja toisillemme, että mitä me asioista tiedämme esim. yhteistoinnallisuudesta ja mitä meidän haastateltavamme asiasta ymmärtävät. Puhumeko samasta asiasta?

Edellä kuvattu prosessi tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa tulkinta ja ymmärrys ovat kaksi eri asiaa. Tulkinta tarkoittaa sitä, että empiirisesti tavoitellut merkityssuhteet ikään kuin keritään auki. Ymmärtäminen taas tarkoittaa sitä, että tutkimuskohde luodaan temaattisesti uudeksi kokonaisuudeksi. Lisäksi täytyy ottaa huomioon, että sama tutkimuskohde on voinut muuttua muotoaan historian kuluessa; maailma, ihmiset, kokemuksellinen maailma sekä tutkimuksen lähtökohdat ovat muuttuneet. Meidän tapauksessamme koulu on muuttunut opetussuunnitelmauudistuksen 2014 myötä paljonkin. Myös maailma ja koulurakentaminen muuttuvat koko ajan.

Tutkimusta tehdessä on hyvä kiinnittää huomiota muutamaan seikkaan jotka vaikuttavat ymmärtämiseen. Ensinnäkin, merkityshorisonttina maailma on eri näköinen eri ihmisille eri aikoina. Emme kokemuksemme perusteella tiedä muusta kuin tästä maailmasta, jossa nyt elämme. Voimme pyrkiä ymmärtämään esimerkiksi mennyttä aikaa mutta vain oman aikakehyksemme kautta. Toiseksi, ihmisten mielenkiinto vaikuttaa aina heidän näkökulmiinsa. Kiinnostuksen kohteet ovat erilaiset

ja se vaikuttaa tutkimukselliseen tarpeeseen. Kolmanneksi, jokaisella ihmisellä (tutkijalla) on jo olemassaoleva ymmärtämisen tapa ja tämä niin sanottu ”valmis maailma” ohjaa myös uusien asioiden ymmärtämistä. Neljänneksi, tutkimukselle on asetettu erilaiset lähtökohdat eri tieteissä, eikä niitä kaikkia voi järkipäisesti selittää. (Varto 1996, 64-68; POPS 2014.)

Tämä kaikki viekin tutkijan suoraan niin kutsuttuun hermeneuttiseen kehään tai kokemukseen. Hermeneuttinen kehä tarkoittaa sitä tapaa jolla asiat ymmärrämme. Meillä on esiymmärrys asioista ja kun ymmärrämme jotain uutta, se muokkaa ymmärryksemme uudenlaiseksi. Lähdemme jostain pisteestä ja palaamme siihen takaisin, jotta voisimme taas irtautua siitä. Kehä ei ole kuitenkaan umpeutuva, vaan uusi ymmärrys, joka avaa uomia, joiden kautta syvennämme itseymmärrystämme. Tämän kautta saamme erotettua tutkimuskohteen ja oman lukutapamme, ja näin pääsemme ymmärtämään myös muita lukutapoja. (Varto 1996, 69.) Myös Laine (2005, 33-35) korostaa että hermeneuttisen kehän päämääränä on päästä mahdollisimman lähelle tutkittavan alkuperäistä tarkoitusta.

Sen lisäksi olemme tutustuneet tutkimuskohteenamme olevaan kouluun ja sen fyysiseen oppimisympäristöön ja mahdollisuuksiin, jota koulu tarjoaa näiltä osin. Tarkastelemme omaa esiymmärrystämme teorian valossa kriittisesti. Samalla voimme tarkastella meidän näkemyserojamme, koska meitä on tutkijoina kaksi. Tämän tuloksen valossa olemme haastatelleet opettajia. Muutimme kysymyksiämme ja niiden muotoa tutustuttuamme lähemmin fenomenologiseen tutkimusotteeseen. Opettajat olisivat halunneet vastata sähköpostilla, mutta se ei sovi laadullisen tutkimuksen luonteeseen, jossa aineisto kerätään mahdollisimman monipuolisesti ja autenttisesti Hermeneuttisessa tutkimuksessa tutkijana emme voi sulkeistaa itseämme tutkimuksen ulkopuolelle, koska meillä on olemassa oma vaikutushistoriamme, joka ohjaa käsitystämme tutkittavasta kohteesta. Meidän tapauksessamme meidän on hyväksyttävä se tietoisesti ja tiedostaa se tutkimusta tehdessämme.

Hermeneuttisessa tutkimuksessa tutkijan on koko ajan reflektoitava omaa ymmärrystään tutkittavan kohteen ja itsensä välillä. On paikannettava oma horisonttinsa ja laajennettava sitä. Tavoitteena on, että ymmärrys laajenee ja syvenee spiraalin

lailla. Tutkijan oma esiymmärrys tai horisontti mahdollistaa dialektiikan tutkimuksen kanssa. Tähän tarvitaan aitoa halua ja valmiutta vastakkaisiinkin argumentteihin. Esiymmärrys voi osoittautua virheelliseksi, ja sen kautta avautuu uusia näköaloja ja ymmärrys muuttuu ja syvenee. (Holma & Mälkki 2011, 174, 194.) Ymmärtämisestä muotoutuu ikään kuin uusi ontologinen momentti. (Tontti 2005, 112).

Fenomenologiassa sekä hermeneutiikassa keskeisiä asioita tutkimuksen teon kannalta ovat kokemuksen, merkityksen sekä yhteisöllisyyden käsitteet. Tutkijasta itsestään nousevat kysymykset, jotka saattavat ohjalla tutkimusta ovat tutkijan omat ennako-oletukset tutkittavasta asiasta, tutkittavan asian ymmärtäminen sekä tulokinta. (Laine 2015, 29.) Näitä asioita olemme tutkimuksessamme paljon miettineet ja siksi pidämmekin hyvänä parityötä tutkimustuloksia tutkailtaessa. Yksin niitä tutkiessamme sekä analyysin vaiheessa saattaisimme huomaamattamme antaa ennakkokäsitysten muokata tutkimustulosta. Kahdestaan saatamme huomata tutkimuksemme kompastuskivet.

4.3.2 Laadullisen aineiston analyysi

Tutkimuksemme on luonteeltaan laadullista eli kvalitatiivista. Laadullisella tutkimuksella on paikkansa tieteen tekemisessä, sillä aina löytyy ihmisen käyttäytymisestä ilmiöitä, joita ei voida selvittää matemaattisen kaavan avulla. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen kohteena ei ole tutkijasta tai tutkimuskohteesta mitattava todellisuus. (Puusa & Juuti 2011, 31.) Laadullisessa tutkimuksessa aineistojen keruu ja käsittely kietoutuvat tiiviimmin toisiinsa kuin määrällisessä eli kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Laadullinen tutkimus ei myöskään ole niin tarkasti sidottu yksiselitteiseen aineistoon kuin määrällinen tutkimus. Tutkittavalle voi tutkimuksen kuluessa tulla oivalluksia, joita hän ei ole kirjannut muistiinpanoihinsa. Näitä hän voi hyödyntää tutkimuksessaan. (Mäkelä 1992, 45-46.)

Laadullinen tutkimus on prosessi, jonka eri vaiheet eivät välttämättä ole jäsentyneet tutkimuksen alussa vaan ne saattavat selkeytyä vasta tehtävän varrella. Tämä saattaa ohjata myös aineistonkeruuta tai tutkimustehtävän hahmottamista. Laadullisen

tutkimuksen ominaispiirteitä ovat esimerkiksi tutkimustehtävän, teorianmuodotuksen ja aineistonkeruun ja -analyysin joustava kehittyminen pitkin tutkimustyön tekoa. Tutkijan tulee tiedostaa oma kehittymisensä tutkimuksen kuluessa tiedon hankkijana ja hänellä tulee olla rohkeutta uudelleen linjata työtänsä. (Kiviniemi 2015, 74 -75). Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteisiin kuuluu juurikin monipuolinen kerääminen; haastattelut, observoinnit, kyselyt ja epävirallinen aineisto (Kiviniemi 2015, 82). Tämä muokkaa tutkimusta kuin itsestään.

Aineistoa voidaan analysoida monella eri tavalla. Valitsimme meidän työhömmesse sisällönerittelyn (sisällönanalyysin), koska se sopi hyvin tämän tyyliiseen laadulliseen tutkimukseen. (Eskola & Suoranta 1998, 161.) Analyysivaihe avasi meille uusia näköaloja omaan tutkimukseemme nähden sekä tarkensi tutkimuskysymyksiämme.

Meillä jokaisella on erilainen suhde ympäröivään maailmaan, toisiin ihmisiin, luontoon ja esineisiin. Nämä kaikki heijastuvat siinä, miten koemme asiat. Näin jokainen ihminen on yksilö ympäröivässä yhteiskunnassa. Silti jokainen on yhteisön luoma kuten tutkijakin, joten yksilön kokemusten tutkimus paljastaa myös jotain yleistettävää. (Laine 2015, 31-32.) Merkitykset ovat intersubjektiivisiä eli niillä on yhteys toisten ihmisten kokemuksiin, vaikka jokaisen kokemus on erilainen (Laine 2015, 31).

Tutkiessamme ihmisten kokemuksia haastattelujen kautta voimme saada hyvinkin erilaisia vastauksia samoista asioista. Jokainen tulkitsee ja ajattelee kokemuksiaan esimerkiksi yhteistoiminnallisuudesta hyvinkin eri lailla. Haastattelun avulla pyrimme saamaan selville opettajien käsitysten merkityserot yhteistoiminnallisuudesta ja siitä, kuinka käytäntö ja ideaali poikkeavat toisistaan. Tutkimuksemme kannalta olisi todella hyvä, että saisimmekin hyvin erilaisia vastauksia, jotta tutkimuksemme olisi mielekäs. Vaikka opettajia on koulutettu yhteistoiminnallisuuteen, käsitykset voivat silti poiketa toisistaan.

Analyysivaiheessa aineisto jäseneltiin merkityskokonaisuuksiksi, jolloin siitä pyrittiin etsimään mahdollisimman paljon merkitysaspekteja. Merkityskokonaisuudet jäsenyivät tutkimuskysymysten ehdoilla. Tutkimuksen näkökulma määräsi merki-

tysten ja merkityskokonaisuuksien olennaisuuden. Analyysi tematisoi ja käsitteellisti puhetta. Tulkintaa tehtiin käyttäen lähtökohtana haastateltavan tarkkaa ilmaisutapaa esimerkiksi lainauksia litteroinnista. (Laine 2015, 43-45.)

Jäsentelimme tutkimuskysymystemme valossa mitä eri aspekteja yhteistoiminnallisuus työtapana nosti esiin oppimisen ja toiminnan valossa. Samalla tarkastelimme fyysisen ympäristön esiintuomia mahdollisuuksia ja haittoja yhteistoiminnallisuuden edistäjänä/estäjänä. Käytimme gradussamme suoria lainauksia oman tulkin tamme tueksi sekä etsimme kirjallisuudesta teoriataustaa tulkinnoillemme. Ennen lopullista tarkentavaa analyysia kokosimme huomiomme haastattelutilanteissa yhteen ja tarkastelemme myös niitä analyysin valossa. Samalla mietimme myös analyysin herättämiä jatkokysymyksiä.

Synteesivaiheessa merkityskokonaisuudet rakennettiin yhdeksi suureksi kokonaisuudeksi arvioiden merkityskokonaisuuksien välisiä suhteita. Tässä vaiheessa ilmenivät myös merkityskokonaisuuksien olennaisuuserot. Tutkimus sai näin kokonaisrakenteen. Viimeisessä vaiheessa arvioimme sovellusten käytännöllisyyttä ja pohdimme kehittämisideoita. Tässä vaiheessa vapautimme itsemme tutkijoina aineistolähtöisyydestä ja tarkastelimme tuloksia haluamastamme merkityksellisestä näkökulmasta alan tutkimuskirjallisuuteen verraten. (Laine 2015, 44-45.)

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

5.1 Valmentautumista uuden edessä

Tässä luvussa esittelemme aineistosta nousseita tuloksia yhteistoiminnallisuudesta ja 2000-luvun koulurakentamisesta. Halusimme tutkia, miten opettajat saivat osallistua uuden koulun suunnitteluun ja miten yhteistoiminnallisuus näkyy uudessa koulurakentamisessa ja koulun arjessa. Haastateltavien antamia vastauksia käytetään tutkimuksen tukena saatuja tuloksia tarkastellessa. Liitämme tulosten tueksi teoriapohjaa. Halusimme erottaa haastatteluista miesten ja naisten näkökulman, koska aineistoa analysoitaessa huomasimme vastauksissa sukupuolten eroavaisuuksia. Tuloksissa olemme erottaneet haastateltavat kirjaimin ja numeroin. N-tar koittaa naista ja M-miestä. Numerot luvun perässä erottavat haastateltavat toisistaan. Rehtorin vastauksissa käytämme lyhennettä R. Sivistysjohtajasta käytämme lyhennettä S.

Motivaatio mahdollistaa muutoksen opettajien toiminnassa. Yhteistoiminnallisella koulutuksella pyrittiin haastamaan opettajayhteisön perinteiset toimintatavat uuteen toimintakulttuuriin. Tätä edesauttoi jo parakkityöskentely ennen uuden koulun valmistumista. Osa opettajista siirtyi jo tällöin uuteen yhteistoiminnalliseen toimintamalliin. Salovaara & Honkonen (2013, 250-251) huomioivat, että tutusta ja turvallisesta toimintamallista uuteen siirtyminen ei ole opettajalle yleensä helppoa. Muutosvastarinta estää opettajan työn kehittymistä. Siihen liittyy erilaisia puolustusmekanismeja. Näitä ovat esimerkiksi passiivisuus, unohtelu ja selitykset. On tärkeä löytää muutosvastarinnan syyt ja auttaa opettajaa kielteisten tunteiden ja pelkojen yli. Rehtorin tehtävänä on tunnistaa ja auttaa opettajaa vaikeassa tilanteessa.

Rehtori sekä sivistysjohtaja olivat sitä mieltä, että yhteistoiminnallisuuden koulutajaksi valittaisiin koulun ulkopuolinen henkilö. Sillä oletettiin, että opettajilla on vahvoja käsityksiä siitä, mikä on hyvä tapa opettaa. Opettajat haluavat myös toteuttaa pedagogista vapauttaan työssään. Uuden oppimisympäristön tiedettiin tuovan

uudenlaisia haasteita, koska fyysiset koulutilat on suunniteltu siten, että ne ovat avoimia (lasiseinät) ja kukaan ei voi näin ollen tehdä työtä omissa oloissa ja näky-mättömänä.

R: Mietittiin, että olis parempi, että olis ulkopuolinen henkilö, joka valmentas meitä, koska opettajat ajatteli, että mikä tässä vanhassa on pielessä, onko tässä jotakin huonoo ja miks me ei kelvata tämmösenään? Eikö me voia mennä vaan näin, että miks meiän pitää kaikki muuttaa?

S: Lähtökohtana ja ajatuksena on yhteistoiminnallinen työ, joka on aika kehityshyppäys tälle koululle, koska se ei aikaisemmin ollut juurikaan toiminut tiimeissä. Nyt kun sinne luotiin tiimit ja niin yhteisopettajuus oli yks keskeinen toiminta-ajatus. Jo arkkitehtuuriohjeissa oli luotu pedagoginen malli siitä, että yhdessä tekeminen oli suunnittelun lähtökohta.

Opettajat tarvitsevat riittävästi aikaa oppiakseen pois vanhoista tavoista opettaa. Tämän jälkeen he tarvitsevat aikaa uuden mallin oppimiseen ja soveltamiseen käytännön työhön. Myös vastarinta uutta kohtaan voi olla voimakasta. Opettajia on osallistettava koulurakentamisen aikana omaan työtilansa pedagogiikan suunnitteluun ja oman työtapansa suunnitteluun. Kun opettajat huomaavat, että yhteissuunnittelusta on hyötyä omaan opettajuuteen niin opetustilat muotoutuvat sen mukaisesti. Opettajan tulee toimia itse samoin kuin opettaa. Luova tila tukee yhteistä tekemistä. Tilan tulee olla sisäisesti ja ulkoisesti avoin. (Niemi 2011, luento.) Myös Nuikkinen (2005, 75) korostaa avoimen opiskelutilan merkitystä. Hänen mukaansa avoin opiskeluympäristö lisää positiivista valvontaa. Ryhmäopiskelu vähentää myös kiusaamista.

Koulutoimi ja erilaiset hankkeet järjestävät opettajien lisäkoulutusta (Salovaara & Honkonen 2013, 288). Tästä esimerkkinä tutkimuskohteenamme olevan koulun suunnittelu- ja rakentamisprosessin aikana pidetty puolitoistavuotinen koulutus yhteistoiminnallisesta toimintakulttuurista ja työtavoista. Koulutukset pyrittiin järjestämään ja toteuttamaan yhteistoiminnallista metodia käyttäen. Tavoitteena oli tukea sekä johdon että henkilöstön yhteisöllistä ja tavoitteellista kehittämisajattelua. Lisäksi haluttiin vahvistaa koulujen yhteisöllistä, oppivaa ja osallistavaa toimintakulttuuria muutos- ja kehittämisprosesseissa. Vertaistukea ja hyviä käytänteitä

muiden koulujen johdolta ja henkilöstöltä oli saatavilla. Tarkoituksena oli myös kehittää systemaattinen dokumentointitapa, jolla koulutuksessa tuotetut ajatukset ja ideat saadaan yhteiseen käyttöön.

Työssäoppimisella on tärkeä asema työelämän ja organisaatioiden kehittäjänä. Ammatillinen kouluttautuminen on työssäoppimisen keskeinen elementti. Oppimisella haetaan vastauksia työelämämuutosten sekä ammatillisen osaamisen tuomiin paineisiin. Työssäoppimiselle onkin tärkeää löytää hyviä toteutustapoja ja -malleja. (Pohjonen 2005, 79.)

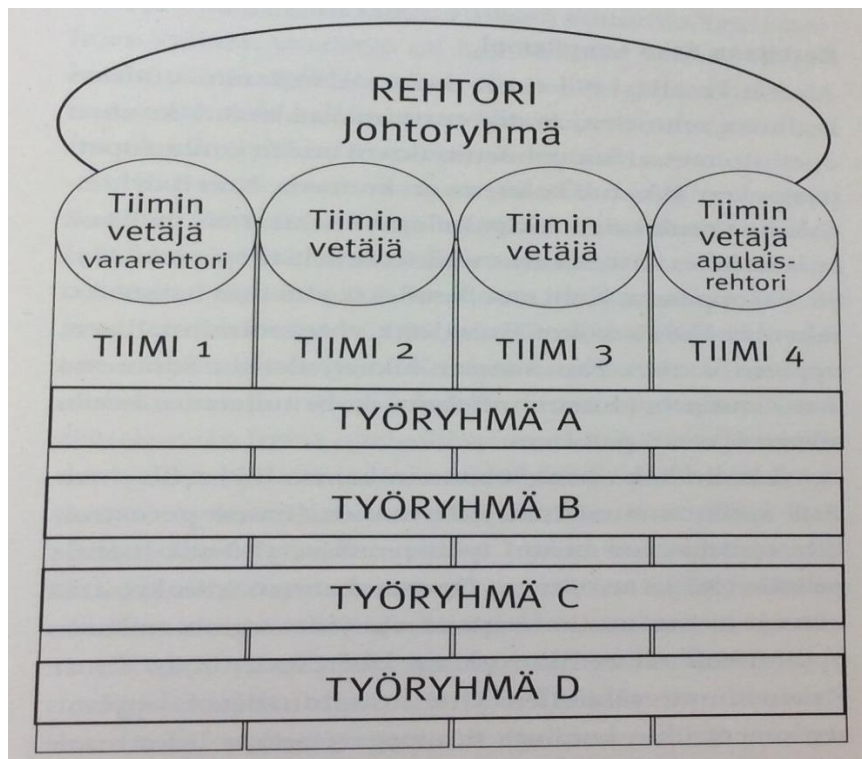
Kouluun rekrytoitiin henkilökuntaa, joka olisi sitoutunut yhteistoiminnalliseen toimintakulttuuriin ja osa hakeutui itse kouluun sen perusteella.

N2: Yhteistoiminnallisuus oli yks syy miks mä halusin vaihtaa tähän kouluun. Oli muitakin syitä, mutta muistan kun kävin rehtorin kanssa juttelemassa, että sen innostuksen kun hän kerto tän., mikä tässä oli ajatuksena, uutena toiminta-ajatuksena.

Yhteistoiminnallisuuteen siirtyminen kouluorganisaatiossa on haastavaa ja esteitä on monia. Ristiriidat ja epäonnistumiset kuuluvat asiaan, mutta ne ovat myös avain kehittymiselle. Yhteistoiminnallisuudessa korostuu sosiaalisten taitojen jatkuva harjoittelu suunnittelun ja työn ohessa. Opettajana on osattava toimia yhteistyössä muiden kanssa, jotta hän kykenee siirtämään yhteistoiminnallisuuden filosofian oppilailleen. Yhteistoiminnallisuuden toiminta perustuu tiimeihin, joissa on omat vastuhenkilöt ja heille varahenkilöt. Tämä koskee sekä rehtoria ja opettajia. Tiimien toiminnasta on pidettävä kirjaa, jotta toiminta on tehokasta ja selkeää. Kaikki tiimin jäsenet tulee aktivoida. Yhteistoiminnallisuus ei synny hetkessä vaan se tarvitsee juurtuakseen useamman vuoden aikaa. Jokaisessa organisaatiossa, on myös muutostavastarintaisia ihmisiä, jotka ajavat omaansa tai joukon mielipidettä. He ovat rohkeita, mutta siitä voi helposti muodostua pysyvä olotila. (Hellström ym. 2015, 155-157.)

Hellström ym. (2015 ,157) kuvaavat yhteistoiminnallisen työskentelyn mallia seuraavasti. Tutkittavassa koulussa henkilökunta jaettiin työryhmiin , joissa oli

vastuuhenkilöt Jokaisen tiimin johtajan oli koulun johtoryhmän jäsen. Tiimien johtajat vastasivat tiedonkulusta johtoryhmän sekä työryhmien välillä. Johtoryhmän jäsenet sijoittuivat eri työryhmiin jotta tiedonkulku olisi varmaa. Jokainen työyhteisön jäsen kuuluu johonkin työryhmään Tämä toimintamalli on havainnollistettu kuviossa 1.



KUVIO 1. Yhteistoiminnallinen organisaatiomalli. (Hellström ym. 2015,157)

Uuteen toimintakulttuuriin siirtyminen on kasvun paikka. On vaikeaa jättää taakseen vanha, tuttu ja hyväksi koettu toimintatapa. Ihmiselle on annettava tarpeeksi aikaa sisäistää uusi toimintamalli. Koimme haastattelussa, että rehtori oli ymmärtäväinen niitä opettajia kohtaan jotka eivät heti innostuneet asiasta. Koulutuksissa opettajat osallistettiin sisään uuteen toimintakulttuuriin ja he saivat lisäksi tietoa yhteistoiminnallisuudesta Näin suurta muutosta ei työyhteisössä voida tehdä silmänräpäyksessä eikä ilman perehdytyskoulutusta. Koulun opettajat ovat keskenään eri vaiheissa yhteistoiminnallisen toimintamallin käytön suhteen. Toimintamalleja etsitään ja rakennetaan koko ajan mutta opettajat kokevat, että asiat etenevät.

M2: Osa tekee voimakkaasti yhteistyötä mutt sitte osa on ottanu huomattavasti maltillisemmin. Meillä on semmonen jonkin hybridiversio että tehdään niinkö yhteistyötä. Välillä tehään enemmän ja välillä vähemmän. Ja sitte yhteissuunnittelua tehään niinku säännöllisesti . Se että lyyäänkö oppilasryhmä aina yhteen, se vaihtelee meillä.

Opettajat pohtivat myös yhteistoiminnallisen oppimisen ja -opettamisen eroja. Ovatko ne eri asioita, riippuu heidän mielestään siitä, miten sen ajattelevat.

5.2 Teoriasta käytäntöön

Koulua suunniteltaessa muodostettiin työryhmiä monitoimitalon eri toimijoiden kanssa. Kokoontumisissa rehtorin kanssa käytiin lävitse suunnitelmia ja toiveita. Osa opettajista sai työryhmissä kehitellä visioita uuden koulun perusajatuksista, jotka ohjasivat arkkitehdille annettavia rakennusohjeita. Näitä perusajatuksia olivat muun muassa aktiivisuus ja avoimuus. Naisopettajat kuitenkin kokivat, että eivät juurikaan saaneet vaikuttaa koulun suunnitteluun. Heille näytettiin lähes valmiita piirustuksia, joissa kiintokalusteet olivat jo paikalla. Vasta tässä vaiheessa kysyttiin opettajien ajatuksia koulun rakennusteknisestä ratkaisusta mm. vesipisteiden paikasta. Naisopettajille jäi kuitenkin tunne, että meidän toiveitaan ei otettu kuitenkaan huomioon. Naiset pystyivät vaikuttamaan mattomateriaaleihin ja kalustehankintoihin Koko ajan suunnittelussa oli kuitenkin mukana sisustusarkkitehti sekä kaupungin linjaukset, jotka määrittivät koulun lopullisen ulkoasun. Miehet puolestaan kokivat, että he saivat olla mukana esimerkiksi tieto- ja viestintäteknessä-hankinnoissa.

N1: Me saatiin piirustukset nähä vasta siinä vaiheessa ku oli laitettu kiintokalusteita piirustuksiin ja niihi päästiin jonku verran vaikuttamaan, toivomaan esim. montako vesipistettä on per luokkatila. Loppujen lopuksi näytti siltä ettei ne meitä toiveet kuitenkaa toteutunu, et ne meni niinku oli joku muu suunnitellu. Siitä jäi vähä semmone olo, että no mihin meidän kommentteja oikeesti tarvittiinkaan.

M1: Olin kyllä mukana kyllä sillo ku suunnittelu alko ja muistan olleeni jossain palaverissa mukana, jossa tätä visiota hahmoteltiin, jotka ohjaa niinkö sitä rakennuksen käyttöä. Olin mukana tässä prosessissa jonku verran. Ja tuota sitte tietenkin kaikki tvt-hankinnat, tämmösessä oli sitte mukana myöskin.

Nuikkisen (2005, 54) mukaan koulurakentamisen olisi tuettava myös oppilaiden mahdollisuutta osallistua sekä vaikuttaa omaan opiskeluympäristöön. Tärkeää on taata oppilaille mahdollisuus sosiaaliseen vuorovaikutukseen jatkumona työelämässä tarvittaviin taitoihin. Samalla oppilas saa myös valmiuksia yhteiskunnalliseen kehittämiseen tulevaisuudessa. Suurissa kouluissa soluratkaisut tukevat kohtaamista ja luonnollista vuorovaikutusta sekä yhteisöllisyyttä. Esimerkiksi ruokasalin sijoittaminen koulun keskeisiin tiloihin edesauttaa luontevaa kanssakäymistä oppilaiden ja opettajien välillä.

Olli Niemi (9.8.2011) on luennossaan Oppimis- ja tutkimusympäristöt kuvannut uutta koulurakentamisen tapaa monen toimijan ajatusten yhteensovittamisella koko rakennusprosessin ajan. Normaalisissa suunnittelu-, rakentamis- ja käyttöönottoprosessissa on alussa hienoja ajatuksia taustalla, mutta koska rakennussuunnittelussa ei ole yhteissuunnittelua käyttäjien kesken niin lopulta hienot ajatukset jäävät hyödyntämättä.

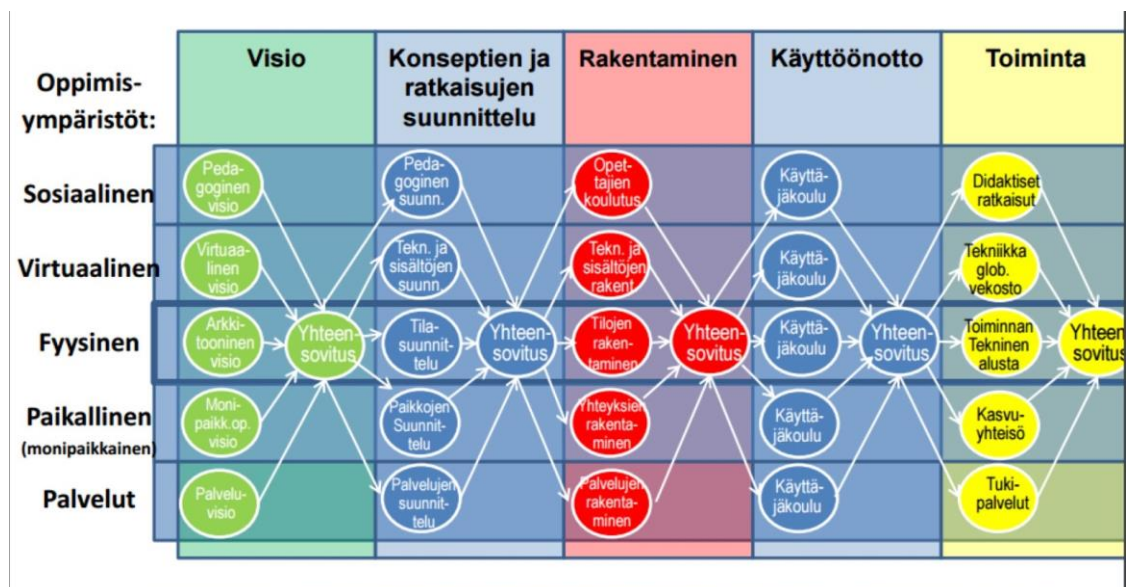
Kuviossa 2 ja 3 on selvennetty uuden koulurakentamisen mallia vertaamalla sitä aikaisempaan rakentamisen malliin. Selkeänä erona uudessa mallissa on toimijoiden osallistaminen heti prosessin alusta saakka. Aiemmin oppilaitoksia suunniteltaessa luotiin hienoja visioita rakennuksen käyttötarkoituksesta, mutta itse rakennuksen käyttäjiä ei otettu mukaan suunnitteluun. Aiemmin hienot visiot eivät ulottuneet käytännön tasolle. Uuden ajan koulusuunnittelussa painottuu yhteistoiminnallisuus. Tämä edesauttaa opettajia ja muita toimijoita kokemaan koulun omakseen alusta saakka ja tämä kokemus auttaa heitä kiinnittymään työhönsä. (Niemi 9.8.2011, luento.)

Normaali oppilaitoksen suunnittelu-, rakentamis- ja käyttöönottoprosessi

Oppimis-Ympäristö:	Visio	Suunnittelu	Rakentaminen	Käyttöönotto	Käyttö
Pedagoginen	Mietään pedagogista mallia		Valitaan opettajat		• Opetetaan menin kulin menin
Virtuaalinen	Halutaan uusinta teknologiaa	Valitaan tietotekniikka mahdollisimman myöhään	Saadetaan uusinta teknologiaa	•	• Teknologiaa ei osata käyttää
Fyysinen	Valitaan arkkitehti (kippalujohej)	• 2 vuoden prosessi	• 2 vuoden prosessi	•	• Ousia tiloja ei osata käyttää

KUVIO 2. Koulusuunnittelun vanha näkemys

Olli Niemi 9.8.2011. Oppimis- ja tutkimusympäristöt. Suomen Yliopistokiinteistöt



KUVIO 3. Koulusuunnittelun uusi näkemys

Olli Niemi 12.10.2010. Oppimis- ja tutkimusympäristöt. Suomen Yliopistokiinteistöt

Olli Niemi on tutkinut lähinnä yliopistomaailman uudistamista, mutta samat oppimisajattelut ovat sovellettavissa myös tulevaisuuden peruskouluihin. Olli Niemen visiona on tehdä kouluista näkyvä osa yhteiskuntaa avoimena ja innostavana paikkana. Paikka jossa uutta tietoa luodaan ja opitaan hyvin ja tehokkaasti ja jossa tieto ja osaaminen luodaan yhteiseksi hyvinvoinniksi. Nykyajan koulun tilan eivät vastaa uutta oppimisen suuntaa. Oppiminen on sosiaalinen tapahtuma ja oppilaat pitää kouluttaa kouluun ja oppimiseen. Koulun pedagoginen malli ja tietotekniikan muukaantulo ovat todella tärkeässä osassa uutta koulurakennusta suunniteltaessa. Arkkitehdit rakentavat koulut mielellään hienoiksi, mutta eivät ota mukaan pedagogiikkaa. (Niemi 9.8.2011, luento)

Jotta koulun suunnittelu etenisi haluttuihin tavoitteisiin on asetettava yhteiset päämäärät ja se vaatii keskustelua eri toimijoiden kesken. Jokaisella tulisi olla tietoisuus mitä oppimisympäristöllä tavoitellaan ja miksi. Tärkeä on tiedostaa jokaisen erilainen käsitys samastakin asiasta. Mikäli eri tahojen käsitykset laadukkaasta oppimisympäristöstä eroavat kovasti ja yhteinen näkemys oppimisympäristön hyvydestä jää saavuttamatta voi vaarana olla välinpitämättömyys uusien tavoitteiden asettamisen suhteen. (Piispanen 2008, 195.)

Haastattelemamme opettajat kokivat oman koulunsa ihanne-esimerkkinä uudentyyppisestä koulurakentamisesta. Koulun tilat on jaoteltu pieniin soluihin, jotka mahdollistavat suuren monitoimitalon tilojen muuttumisen pienempiin yksiköihin ja se luo eri luokka-asteille tunteen pienemmästä koulusta. Samaa asiaa oli myös opettajat ja koulun rehtori pohtineet. He kokivat koulun tilat väljiksi ja toimiviksi; mahdollisuuksia erilaisiin jakotiloihin oli erilaisia.

***R:** Mn, meillä on niinku rakennettu semmonen, että meillä on paitsi luokkahuoneet, jotka on täällä niinku käytännössä yhdistetty kaks luokkaa niinku toisiinsa, sitte meillä on isoja ns. soluauuloja, meillon pienempiä jakotiloja, meillä on tossa tommonen kylänraitti ylhäällä ja alhaalla, jotka on opiskelutiloja myös. Elikkä tää koulu on kaikkialla ajateltu koulu, oppimista voi kaikkialla. Se ei oo paikkasidonnainen.*

***N1:** Me ollaan yhteisen soluaulan vastakkaisilla puolilla nää tilat. Kaks luokkaa ja kaks luokkaa. Ja vielä kaks luokkaa keskenään on irrotettavan, siirrettävän*

väliseinän etäisyydellä toisistaan, niin se on se aula luonteva kokoontumistila, jos me halutaan kaikki tehdä yhdessä jotain. Ja sitä aulaa voi sitte käyttää opiskelutilana ja sitte meillä on tää erillinen pikkutila-luokka tässä välittömässä läheisyydessä, on helppo jakautua. Se on ihana, että täällä on sitä väljyyttä, että voi mennä ja sitte jossei sinne pääse niin maailma ei kaadu siihe suinkaan ja suunnitelmat ei mee pilalle. No okei, sitte mennään tuohon aulaan tai hätätapauksessa vaikka varastoon. Sielläkin on iha valosaa ja mukava sielläkin istuskella.

M2: *Joskus oppimisympäristö on pelkkä luokka, mut sitte toisinaan se voi olla luokka tai aula tai tommonen ryhmätyötila ja sitte jossakin tapauksissa voidaan mennä tuonne ihan kyläraitille, elikkä tohon, joka kulkee koko rakennuksen läpi. Nää purettavat seinät mahdollistaa sen, että kaks luokkaa muodostaa luokkayhteisön tietyllä tavalla.*

Tutustuessamme koulun fyysisiin tiloihin sekä tekemiemme haastattelujen perusteella havaitsimme että muunneltavuus, läpinäkyvyys ja avoimuus ovat tämän koulun fyysisen oppimisympäristön avainajatuksia. Koulun perusajatuksena on yhteisöllisyyden vahvistaminen kaikilla oppimiseen liittyvillä tasoilla sekä fyysisellä, psyykkisellä että sosiaalisella tasolla. Läpinäkyvyys näkyi esimerkiksi luokkahuoneiden avoimuutena. Jokaisesta luokkatilasta oli avoin näkymä aulatiloihin. Tämä saattaa olla haaste niille oppilaille, joilla on vaikeuksia keskittyä seuraamaan opettajajohtoista opetusta. Havaintojemme perusteella lasiseiniä oli peitetty esimerkiksi oppilaiden piirustuksin.

Siirreltävät väliseinät olivat käteviä opetustilojen jakajia ja samalla ne toimivat yhtenä näyttelytaustana oppilaiden töille. Useat koulun opettajat kertoivat, että heillä väliseinät olivat harvoin kiinni, sillä oppilaat toimivat luokkajaosta huolimatta samassa tilassa koko ajan.



KUVIO 4. Luokkatiloissa, niin kuin koko koulussa korostuu muunneltavuus. Luokkatilat ovat yleensä jaettavissa kahteen työskentelytilaan

Kalusteet olivat kevyitä ja helposti siirrettäviä. Lapset saivat muokata aulatilaa kalusteita mielensä mukaiseksi työskentelyn aikana. Materiaaleissa oli kiinnitetty huomiota niiden helppoon puhdistettavuuteen. Toisaalta mukavuuden hintana oli useat täiepidemiat, joiden takia kalusteita jouduttiin poistamaan hetkellisesti käytöstä.



KUVIO 5 Tutkimamme koulun kalusteratkaisuja. Aula toimii koko solun yhteisenä oleskelu- ja opiskelutilana. Yksi solu koostuu noin neljästä luokkatilasta sekä pienryhmätiloista.

Vaikka opettajat olivat tyytyväisiä uuteen kouluunsa opetustiloihin, heitä huoletti luokkatilojen erilaisuus. He kokivat, että osa luokkatiloista oli putkimaisia ja kapeita isommalle lapsiryhmälle. Samanaikaisopettajuus tällaisissa tiloissa koettiin haastavaksi. Heitä huolettivat näköyhteys oppilaisiin ja toiseen opettajaan. Myös äänenkäyttö tällaisessa tilassa saattaa aiheuttaa hankaluutta.

***N1:** Arkkitehtonisesti mua vähän vaivaa ja haittaa se, että meillä on nyt hyvä tila ja meillä on kaksi luokkatilaa, jotka on väliseinällä mahdollista erottaa toisistaan. Ne on aika leveet, että ku se väliseinä o auki niin tila on avaran ja leveen tuntunen. Mutta on sellasia luokkapareja, että ku ne yhdistetään ja otetaan väliseinä välistä pois niin niistä tulee pitkä tunneli.*

Se tunnelimaisuus on se mikä mua harmittaa, että jotkut joutuu sellasessa tilassa työskentelee. Varmaan mekin joskus sellaseen paikkaan joudutaan. Täytyy katkoa miten hyvin sitä pystyy erilaisilla kalusteratkaisuilla sitte katkaamaan sitä tunnelimaisuutta.

Opetusministeriö (2002, 36) esittää, että koulurakennusten tulisi olla avoimia oppimiskeskuskeskuksia erilaisine opetus ja ryhmätiloineen, joissa muunneltavuus on keskeistä. Samaa tutkimustulokseen on päätyneet myös Kuuskorpi (2011, 165), joka painottaa oppimisprosessin henkilökohtaistamista, sosiaalisia opetus- ja oppimisprosesseja sekä samanaikaisopettajuutta. Tätä taustaa vasten opetustilajärjestelyissä on huomioitava eriyttäminen sekä erilaiset opetusmenetelmät. Haastattelussa ilmeni, että oppimisvaikeuksista kärsivien lasten eriyttäminen onnistuu uudessa koulurakennuksessa hyvin, mutta tietyt tila- ja kalusteratkaisut asettavat hieman haasteita eriyttämiseen. Miesopettajille suurin haaste oli oppilaiden sijoittaminen luokassa häirinnän osalta. Naisopettajat kiinnittivät enemmän huomioita oppilaiden oppimisvaikeuksiin ja psyykkiseen jaksamiseen suuressa luokkatilassa.

N1: Selkein huono puoli on ollut oppilaiden kanssa, joilla on oppimisvaikeuksia tai jotka häiriintyy helposti mistä tahansa. Niin niille tää iso ryhmä on ollut tosin huono joskus. Otetaan sitte erilleen pikkuryhmä ja tullaan tänne pienen tilaan. Sillä lailla sen pystyy tekemään ja tosi paljon meillä jaotellaankin. Meillä on avustaja ja erityisopettaja käytössä niillä, jotka tarvii enemmin apua.

N2: Sitte luokassa mun mielestä oli tosin hyvin toimiva se, kun kokeiltiin laittaa omia koppeja vähä sinne. Niin se toimi tosi kivasti niille, jotka tarvii sitä rauhaa. Eli laitettiin niitä oppilaita yksittäin rauhalliseen paikkaan.

Oppimista tukeva ympäristö koostuu sekä ulkoisista että sisäisistä elementeistä. Ulkoisista tekijöistä voitaisiin mainita mahdollistaminen pienryhmätyöskentelyyn, joka puolestaan tukee sosiaalista vuorovaikutusta ja tämän myötä auttaa suuntaamaan tarkkaavaisuuden opittavaan ainekseen. Yhdessä oppien oppilas pystyy pääsemään tuloksiin joihin ei välttämättä itse pääsisi. Oppimisympäristö antaa ajattelulle tukivälineitä, jotka helpottavat muistamista. Oppilaan senhetkisen kehitystason huomiointi on mahdollista hyvässä oppimisympäristössä, koska oppiminen voidaan porrastaa etenemisprosessiksi. (Manninen ym. 2007, 54.) Oppimista tukevien ympäristöjen vahvuus on siinä, että huomio siirtyy opettajan toiminnasta oppilaan toimintaan. Keskiössä on itse opiskeluprosessi, luontainen oppiminen ja oppimista tukeva ympäristö. Oppituntien sijaan työskennellään prosessinomaisesti tai projek-

teina. Eriyttäminen on helpompaa pienissä ryhmissä, ja näin myös sosiaalinen vuorovaikutus lisääntyy. Eri aineiden integrointi mahdollistaa vähemmän kiinnostavien aineiden muuttumisen kiinnostaviksi järkevien tehtävien avulla.

(Manninen ym. 2007, 122.)

Kävimme seuraamassa opettajien Veso-päivää 12.3. 2016, jossa opettajat kertoivat kokemuksiaan uudessa koulussa toimimisestaan sekä pedagogiikan, että fyysisen oppimisympäristön näkökulmasta katsottuna. Me huomioimme, että pedagoginen variaatio oli todella suurta. Toisilla oli yhteistoiminnallinen työskentelytapa vasta lapsenkengissä, mutta ilmapiiri oli rohkaiseva ja yrittämään kannustava. Ketään ei arvosteltu. Erityisoppilaiden asema herätti paljon keskustelua. Opettajien ja erityisopettajien näkemykset erityisopetuksesta saattoivat poiketa paljonkin toisistaan.

Kysyimme mitä opettajat haluaisivat muuttaa koulurakennuksessa. Lisäksi halusimme selvittää, vastaako uusi koulu opettajien odotuksia. Tärkeäksi opettajat nostivat akustiikan merkityksen koulua suunniteltaessa. Hyvä akustiikka on tärkeää sekä opettajien että lasten hyvinvoinnin kannalta.

***M2:** No mulla tulee yks ajatus mieleen, miten vois niinku kehittää oppimisympäristöä. Liikunnan opetuksen kannalta on ollut haasteellista ko siellä on ollut todella huono akustiikka, mutta siin on ...Nyt siellä on, nyt justiin remontti menossa, et sinne tulee akustiikkalevyjä seinään. Kaikialla muualla niinko akustiikka on onnistunut hienosti, mutta liikuntasali oli huono.*

Naiset painottivat vastauksensa koulun akustiikasta positiivisiin seikkoihin mm. ruokasalin akustiikkaan. Heille sana ruokala oli liian halventava nimi ja ehdottivatkin tilan nimeksi kouluravintolaa, koska tila oli heidän mielestään onnistunut parhaiten koko koulussa. Naiset huomioivat myös ruokalassa sosiaalisen kanssakäymisen mutkattomuuden.

***N1:** "Kouluravintolaa" voisi ajatella nimeksi. Siellä on viihtyisää. Ja just sen takia ku se sosiaalinen puoli toimii niin hyvin siinä.*

***N2:** Mun mielestä luokan ääni ja akustiikka on onnistunut loistavasti muualla paitsi liikuntasalissa, jota nyt korjataan. Ruokala on parasta. En olisi ikinä voinut kuvitellakaan, että ruokalasta voi saada tollasen tilan. Että se ei kaiu se*

ääni. Aikasemmissa kouluissa on ollut ongelmana se, että ääni nousee ruokailuissa. Ei voi antaa puhua, yritetään puhua hiljaa ja jouët kieltää ja pitää ruokailussa sitä jöötä. Täällä voi lapset puhua, ihan niinku fiksusti ja se ei kaiju. Mä olin ihan niinku WAU tuosta ruokalasta! Se on ehkä parasta koko koulussa. Parhaiten onnistunut juttu.

Kouluruokala oli sijoitettu koulun alakerrokseen hyvin keskeiselle paikalle. Ylemmistä kerroksista oli avoin näkymä tilaan. Tila oli hyvin valoisa ja siinä oli lattiasta kattoon ulottuvat ikkunat. Pöydät oli aseteltu hyvin ja ne olivat erotettavissa toisistaan tarpeen mukaan. Tämä lisäsi tilan muunneltavuutta. Tilaan oli sijoitettu taidetta, joka lisäsi ruokalan kodikkuutta ja loi tilaan esteettistä levollisuutta.



KUVIO 6. Tutkimamme koulun ruokasali sijaitsee koulun keskiosassa avarana ja valoisana. Akustiikkaratkaisut tilassa ovat hyvin onnistuneet; ruokaillessa ei tila täyty metelistä. Haastattelemamme opettajat käyttivätkin kouluruokalasta mieluummin nimitystä kouluravintola.

Nuikkinen (2005, 96) korostaa myös ruokasalin akustiikkaa ja viihtyvyyttä. Ruokasali voi sijaita koulun aulassa ja se voi muodostua koulun pääkokoonmistilaksi. Arkkitehdit ovatkin verkkosivuillaan todenneet, että akustiikkasuunnittelu on tärkeää kouluja suunniteltaessa. Koulu ympäristönä on vaativa. Suunnittelun avulla kouluunkin saadaan luotuja rauhallisia ja toimivia tiloja, jotka tukevat oppilaiden ja

opettajien työhyvinvointia. Hyvä akustiikkasuunnittelu ohjaa oppilaita myös rauhalliseen työskentelyyn. Kova kaiku ruokkii muutakin hälinää. Hyvin suunniteltu akustinen tila edesauttaa myös lasten kielellistä kehitystä.

5.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimusta tehdessään tutkija pyrkii löytämään jotain uutta. Samalla hän haluaa kokea oivalluksia sekä välittämään nämä myös muille. Tutkimuksen luotettavuuden arviointi kuuluu tärkeänä osana myös hyvään tutkimukseen ja se on keskeinen piirre tieteenharjoittamisessa. Yksi tapa määrittää luotettavuutta on esittää perusteet miksi tutkimustuloksia voidaan pitää luotettavina. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimustulosten tulisi olla yleistettäviä. Laadullisen tutkimuksen luonteeseen kuuluu myös, että lukijan on luotettava siihen, että tutkija on tehnyt tutkimuksensa vilpittömästi koskien tiedonhankintaa sekä tulkintoja ja hänen omat ratkaisunsa ja totuuden tavoittelunsa luonne ovat selkeästi luettavissa. Tutkija ja hänen tutkimuskohteensa ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja tutkimuksen mahdollistavat tutkijan subjektiivisuus sekä kyky reflektoida sitä. Luotettavuutta arvioitaessa on tärkeää, että tutkimuksen perusteet ja tulokset ovat avoimia ulkopuoliselle tarkastelulle. Tutkijan oma subjektiivisuus ja reflektiivisyys on tuotava näkyväksi osaksi tutkimusta. (Aaltio & Puusa 2011, 153-154.)

Kirjoitamme oman tutkimuksemme luotettavuusosioon, että tutkimus on meidän tekemämme ja siitä syntyneet johtopäätökset ovat meidän kahden tutkijan yhteisesti pääteltyjä aineiston pohjalta ja olemme pyrkinneet tutkimaan tutkimusaineistoa mahdollisimman totuudenperäisesti omat ajatukset tausta-alalle jättäen.

Tutkijan tulisi tutkimusta tehdessään tuotava julki omat taustaoletuksensa ja esiymmärryksensä, jotka saattavat vaikuttaa tutkimukseen. Tärkeää on myös perustella teoriavalintansa. Tutkija ei kuitenkaan voi aina tiedostaa kaikkia taustaoletuksia, jotka hänen tutkimukseensa saattavat vaikuttaa. Tämän takia olisikin tärkeä tuoda

julki lukijalle myös uudet oppimiskokemukset ja oivallukset, joita tutkimuksen ku-
luessa syntyy. Jotta tutkimustulokset olisivat laadukkaita asiaa tulisi käsitellä mah-
dollisimman rikkaasti, rakenteet tulisivat olla kunnossa sekä tutkimuksen taustalla
tulisi olla hyvä teoreettinen pohja. Tärkeää on myös suojella tutkittavien henkilöi-
den yksityisyyttä. Tämä on tutkimuksen etiikkaa. (Puusa & Kuittinen 2011, 173.)
Koska tutkimme tiettyä koulua ja haastattelemme henkilöitä, meidän tulee huomi-
oida valmiissa työssämme anonymiteetti.

Tieteen tuottava tieto tulee olla julkista ja kaikkien saatavilla. Yksityisen tutkijan te-
kemät tutkimukset ovat päteviä vasta, kun ne ovat läpikäyneet julkisen keskustelun
ja tarkastelun (Aaltola 1994, 93). Meidän gradussamme tarkastus tapahtuu yliopis-
ton toimesta. Koulussa tapahtuvat tutkielman ohjaukset lisäävät meidän tietotaitoa
ja ymmärrystä tieteellistä tutkimusta kohtaan ja saamme taitoa pitää luotettavuutta
gradussamme yllä. Gradussa viittaukset on tehtävä huolella ja teksti ei saa olla suo-
raa lainausta. Tässä tutkielman luotettavuutta lisää plagiointiohjelma, jonka läpi
gradumme käy. Kaikki käyttämämme lähteet löytyvät lähdeluettelosta. Lähteet ei-
vät saa olla kovin vanhoja. Ei yli 10 vuotta, poikkeuksena perusteokset, kuten esi-
merkiksi meidän gradussamme käytetty Bourdieu, joka on tunnettu ranskalainen
sosiologi. Tämän käytön perustelemme sillä, että hän on kehittänyt käytännön teo-
rioita mm. koulutyöhön. Historianteokset gradussamme ovat vanhempia, mutta
koska kyse on historiasta, se on perusteltua. Lähdeteoksissa pyrimme välttämään
popularistisia teoksia. Lähteissä tulee huomioida niiden luotettavuus tarkastele-
malla kirjoittajia ja heidän meriittejään. Meidän tutkimuksemme päälähteinä on mo-
nia oppimisympäristöjä tarkastelevia väitöskirjoja ja tutkimuksia, joissa on tunne-
tut tekijät.

Pyrimme toimimaan gradua tehdessämme johdonmukaisesti. Alussa teimme käsi-
tekartan, jonka mukaan hahmottelimme tutkimuksemme eri osa-alueita. Tämän jäl-
keen esitimme käsitekarttamme graduohjaajalle, joka auttoi meitä rajaamaan ai-
hetta. Teimme aluksi muutaman johtoportaan haastattelun, joka antoi meille yleis-
kuvan siitä, miten koulurakentamisen prosessi eteni. Tämä antoi meille arvokasta
taustatietoa asiasta, jonka avulla pystyimme hahmottamaan kokonaisuutta.

Olemme tutkineet paljon kirjallisuutta ja pystyimme muodostamaan yhteisen käsityksen teoriasta ja näin tutkimuksen tulkinallinen osuus on luotettavampi ja yhteisellä teoriapohjalla rakennettu. Olemme lukemisen ja kirjoittamisen lomassa käyneet paljon keskusteluja sekä aineistosta että teoriasta. Näin olemme tarkentaneet omia käsityksiämme teorian suuntaan esim. yhteistoiminnallisuudesta ja oppimisympäristöistä. Tutkimuksen edetessä arvioimme työtämme koko ajan luotettavuuden valossa.

Haastatteluaineiston riittävydestä olemme käyneet keskusteluja graduohjaajamme kanssa ja hän ehdotti neljän opettajan haastattelemista. Otimme lisäksi mukaan kouluttajan, sivistysjohtajan ja rehtorin näkökulmat. Arkkitehtitoimisto ei vastannut kyselyymme, vaikka olisimme kaivanneet heidänkin näkökulmaansa. Kävimme myös havainnoimassa gradumme tueksi yhden Veso-päivän, jossa opettajat kertoivat kokemuksiaan yhteistoiminnallisuudesta.

Teimme tutkimuksemme niin avoimeksi kuin se on mahdollista, jotta se on toistettavissa myöhemmin. Koulun nimeä emme tutkimuksessamme julkaise. Haastatteluaineiston käsittelimme nimettömästi. Jokainen voi myös aineiston pohjalta arvioida työn luotettavuutta. Tutkimuksemme luotettavuutta parantaa myös graduohjaajamme jatkuva valvonta prosessin aikana. Olemme kysyneet häneltä myös neuvoja prosessin eri vaiheissa. Pyrimme pitämään gradumme sisäisen luotettavuuden tason korkealla, jotta gradumme ulkoinen luotettavuus ei kärsisi.

Haastatteluaineiston luotettavuutta lisäävät nauhoitusvälineet sekä haastattelurungon sisäistäminen haastattelijoiden osalta. Tärkeää on myös huolellinen litterointi. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 184-185.) Jotta litteroinnista saisimme mahdollisimman totuus pohjaisen, valitsimme äänityslaitteeksi koulun nauhurin sekä toisena varmentavana on iPadin äänitysohjelma. Litteroinnin pyrimme tekemään lähes heti, jotta asiat ovat vielä tuoreessa muistissa. Litterointia tehdessämme tutkailemme jo syntyneitä tekstiä jo alustavaa analyysia ajatellen.

Itse tutkimusraporttia, valmista gradua voidaan pitää keskeisenä luotettavuuden osa-alueena. Raportointi on laadullisen tutkimuksen kulmakivi. Tutkimuksen huolellinen, viimeistelty ulkoasu raportoinnissa kertoo paljon tutkijasta ja hyvä kirjoittaja pystyy pelastamaan hieman puutteellisesti tehdyn tutkimuksen hyvällä raportoinnilla. (Kiviniemi 2015, 86.) Kiinnitimme erityistä huomiota lähdeviitteiden oikeellisuuteen.

6 POHDINTA

Tutkimuksessamme halusimme selvittää, miten opettajat saivat osallistua uuden koulurakennuksen suunnitteluprosessiin ja millä tavoin yhteistoiminnallisen oppimisen ominaispiirteet ovat löydettävissä uudesta koulurakennuksesta sekä koulun arjen työskentelystä. Saimme tutkimuskysymyksiimme vastaukset. Tutkimuksen edetessä huomasimme, että sukupuolten välillä oli eroja Naisopettajat kokivat, että he eivät saaneet tarpeeksi osallistua koulun suunnitteluun alkuvaiheessa, mutta olivat kyllä suhteellisen tyytyväisiä lopputulokseen. Miesopettajat olivat aktiivisemmin mukana suunnitteluvaiheessa ja saivat osallistua muun muassa laitehankintoihin ja teknillisiin ratkaisuihin.

Koulun rakentamisessa oli huomioitu yhteistoiminnallisuuden periaate. Koulusuunnittelun aikana eri toimijat olivat jaettu pienempiin tiimeihin, jotka kokoontuivat säännöllisesti rakentamisen aikana ja pohtivat tulevan koulun tiloja ja käytänteitä. Samalla henkilökuntaa koulutettiin yhteistoiminnalliseen työtapaan, jotta koulun tulevat käytänteet palvelisivat uusia tiloja. Koulu oli jaettu fyysisesti pienempiin soluihin, joiden työntekijät olivat aina yksi tiimi. Yhteistoiminnallisuus koulun suunnittelussa oli selkeästi esillä käytännön tasolla ei vain paperilla. Jokaisella oli mahdollisuus saada äänensä kuuluviin rakennusprosessin aikana eri ratkaisuja ajatellen. Sivistysjohtaja ja rehtori kuitenkin muistuttivat, että esimerkiksi kalusteratkaisuissa kaupungilla oli jo valmis linja ja budjetti, jonka mukaan on edettävä. Myös työfysioterapeuttia kuultiin ergonomian suhteen. Hänellä oli selkeät ehdotukset siitä, millaiset kalusteet olisivat terveyden kannalta parhaimmat.

Jo 1960-luvulla heitettiin ajatus ilmaan kouluista, joissa olisi muunneltavat tilat, jotka palvelisivat tilojen monikäyttöisyyttä. Puhuttiin jopa monitoimikouluista. Peruskoulu-uudistuksessa se jo huomioitiin pidemmälle ja pedagogiikkakin otettiin jo suunnitteluun mukaan. Happonen (1998, 111) viittaa tutkimuksessaan Mikkolan väitöskirjaan (1983) kansakoulujen tilankäytöstä, että opettajat hyödyntävät enimmäkseen opetuksessaan silti vain luokkatiloja ja vapaat tilat, kuten kirjasto jäävät

vähemmälle käytölle oppituntien aikana. Voidaan pohtia suunnittelun ja rakentamisprosessin merkitystä, että koulun tiloja pystyttäisiin hyödyntämään laajemmin ja tilat palvelisivat opettajaa ja oppimista paremmin.

Yhteistoiminnallisen koulurakentamisen idea on käytössä muuallakin. Ruotsissa toimiva Swedish Free School on rakennuttanut itselleen uuden oppimisympäristöajattelun mukaiset tilat. Tilat ovat erittäin väljät, ja koostuvat avoimistapienemmistä sopeista, joissa oppilaat voivat vapaasti oleskella. Arkkitehtonisesti samaan tilaan mahtuu kerralla enemmänkin oppilaita, tiloissa on hauskoja, värikkäitä, löhöilyyn ja omaan opiskeluasentoon kutsuvia yksityiskohtia. Pöytäryhmiä on kehystetty mökkimäisillä kehyksillä, jotka toimivat vain raameina tilan hahmottamisessa. Esimerkiksi jättimäinen jäävuori, joka on sisätiloitaan elokuvateatteri. Fyysisissä tiloissa haluttiin rikkoa ne metaforiset ja sosiaaliset esteet, joita vanhanmallisten koulutilojen koettiin ruokkivan. Arkkitehti Rosan Bosch uskoi, että poistamalla nämä esteet, tilat voisivat omalta osaltaan lisätä älyllistä uteliaisuutta, itseluottamusta ja vahvan yhteisön tunnetta. Koulun mukaan nämä tavoitteet ovat toteutuneet. Koulu on myös ottanut enenevässä määrin tv-tekniikkaa, jolloin oppiminen voi tapahtua sekä yhdessä että yksin. (Alton, E. 2012.)

Myös Takalon koulu Kannuksessa on valjastanut entisen kirjasto- ja atk-tilansa monitoimitilaksi. Tarkoituksena on ollut luoda innostava ja innovatiivinen oppimistila. Monitoimitila mahdollistaa toiminnallisen tekemisen tieto- ja viestintäteknologiaa käyttämällä. Tilassa on puusepän tekemä valas, jonka sisällä on ryhmätyöskentelytila. Valmiit ryhmätyöt esitellään prinsessatornista, joka itsessään on puolipyöreä huone tai ryhmätyöskentelytila, ja siinä on yhteydet interaktiiviseen oppimiseen. Perinteisiä kirjastohyllyjä, tussitauluja ja tv-laitteita on käytössä, jotta opiskelulle on olemassa monenlaisia välineitä. (Mäki-Petäjä, J. 2016.)

Koulurakennuksen suunnittelun mietintä voisi lähteä liikkeelle uudesta opetussuunnitelmasta, sen määrittelemistä tavoitteista ja käsitteistä ja niiden ilmenemisestä rakennetussa ympäristössä. Erilaisten ilmiöiden näkyminen rakennuksessa voidaan asettaa myös suunnittelun lähtökohdaksi. Suunnitteluun tulee osallistua

sekä pedagogit että arkkitehdit. Fyysisen ympäristön pitäisi toimia oppimisvälineenä oppilaille. (Nuikkinen 2005, 65.)

Tärkeää mielestämme uutta koulurakennusta suunniteltaessa on huomioida lasten turvallisuuden tunne. Tähän on kiinteästi sidoksissa se, että jokaisella lapsella on suuressakin koulussa jotain omaa, Nuikkinen (2005, 73) toteaa, että oma henkilökohtainen paikka voi olla esimerkiksi oma naulakko tai lokero tavaroiden säilyttämiseen. Pienimmillä lapsilla luokan ”reviirin” merkitseminen kasvattaa ryhmäidentiteettiä.

Koulun arjessa yhteistoiminnallisuus näkyi koulun tilojen joustavana käyttönä ja tiimityöskentelynä sekä lasten ja aikuisten kesken. Koulussa korostetaan sitä, että aikuiset ovat automaattisesti mallina lasten toiminnalle. Tämä tulisi jokaisen aikuisen huomioida. Positiivisen palautteen antaminen ja toisen onnistumisesta iloitseminen ovat asioita, joita rehtorikin piti tärkeänä koulun toiminnassa.

Yhteistoiminnallinen työtapa tarjoaa ratkaisun myös uuteen koulussa heränneeseen huoleen lasten liikkumattomuudesta. Terveysviranomaiset ovat jo pitkään olleet huolissaan ihmisten istumisesta, joka pidemmän päälle rappeuttaa meitä. Pahimpana riskinä pidetään television katselua, joka myös saattaa ihmiset oheissyöpöttelyyn. Passiivinen istuminen yhdistettynä syömiseen on vaarallista kenelle hyvänsä. Se aiheuttaa aineenvaihdunnan sairauksia kuten diabetesta ja metabolista oireyhtymää. Sen on huomattu olevan yhteydessä myös dementiaan ja masennukseen. Pienikin parannus on suuri muutos ihmisen kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille ja terveydelle. Tämä meidän on kasvattajina syytä muistaa ja otettava huomioon opetuksen toteuttamisessa. (Helajärvi, Pahkala, Raitakari, Tammelin, Viikari & Heinonen 2013.)

Opettajat ovat onneksi yhä enenevässä määrin ottamassa liikunnallisia välipaloja myös oppitunneille. Pienet taukojumpat, tehtävien noutaminen ja vastausten etsiminen muualta kuin omasta luokkatilasta aktivoivat oppilasta sekä ohjaavat pois is-

tumisesta. Tutkimuksissa on huomattu, että liikunnalliset välipalat ovat autta-
neet lukemaan ymmärtämistä, sääntöjen noudattamista, keskittymistä ja hyperak-
tiivisten oppilaiden tarkkavaisuutta sekä käyttäytymistä. (Jaakkola 2013, 265-266).

Huomaamme, että liikunnan lisääminen oppitunneille on myös uuden opetussuun-
nitelman hengen mukaista. Koulussa pyritään kaikin tavoin lisäämään oppilaiden
hyvinvointia ja kognitiivisten taitojen ylläpitoa ja kehittämistä. Koulun tehtävä on
olla oppimiskeskus. Samalla koulu pyrkii kodinomaisuuteen ja viihtyvyyteen sekä
sosiaalisten taitojen kasvattamiseen yhteistoiminnallisten oppimismallien kautta.
Oppiminen ei ole enää negatiivisessa mielessä lapsen työtä (“otsasi hiessä sinun pi-
tää leipäsi ansaitseman”) vaan yhteisöllistä uuden tutkimista ja löytämistä. Yhteis-
toiminnallinen oppiminen korostaa myös oppilaiden osuutta työn suunnittelussa,
toteutuksessa ja arvioinnissa. Olemmeko me opettajat tähän valmiita?

Koimme tutkimuksemme merkittäväksi oppimiskokemukseksi omalta kohdal-
tamme, koska olemme koulutuksessamme saaneet eväitä yhteistoiminnalliseen
opetukseen. Tutkimuksen myötä pääsimme lähelle koulussa vallitsevia käytänteitä
sekä yhteistoiminnallisuuden perusperiaatteen toteutumista fyysisessä oppimis-
ympäristössä. Saimme monipuolisen ja kattavan kuvan koulurakentamisen proses-
sista ja siihen liittyvistä toimijoista. Saimme myös käsityksen siitä, miten yhteisoi-
minnallisuuden työtapana on vietävä suunnitteluun asti.

Uusi opetussuunnitelma korostaa yhteistoiminnallista oppimista ja tiimiopetta-
juutta. Uuden opetussuunnitelman tullessa voimaan olisi vähintäänkin aiheellista,
että opettajat veloitettaisiin yhteistoiminnalliseen koulutukseen, jossa he saisivat
käytännön neuvoja tämän toimintamallin käyttöönottoon omassa opetuksessaan.
Vaikka kaikki koulun fyysiset tilat eivät palvele yhteistoiminnallisuutta voidaan silti
hyvällä tahdolla löytää kekseliäitä ratkaisuja lapsen oppimisen laadun parantami-
seen. Opettajat ovat ainakin näennäisesti muutosvalmiita, mutta käytännön tasolla
muutos etenee hitaammin. Tämä saattaa johtua lisäkoulutuksen puutteesta sekä ar-
kuudesta astua uuteen ja tuntemattomaan. Uuden kokeileminen vaatii myös voima-

varoja ja resursseja. Varsinkin yhteistoiminnallisuutta kehitettäessä on koko työyhteisön panos ja sitoutuminen tärkeää, jotta tuloksiin päästään. Rehtori on tässä avainasemassa.

Mietimme yhteistoiminnallisen koulutuksen mallia tutkimuksemme aikana. Opettajat kokivat, että paras tapa oppia on osallistua koulutukseen yhteistoiminnallisten menetelmien keinoin. Saman olemme omassakin koulutuksessamme havainneet. Asiat, jotka saamme tehdä itse käytännön tasolla jäävät paremmin mieleen ja ovat jatkossa helpommin toteutettavissa lasten kanssa. Uusia toimintamalleja on hyvä harjoitella useampia kertoja, jotta toiminta automatisoituu. Kun opettaja on omaksunut uudet käytänteet, lasten on helppo omaksua ne mallista.

Uuden opetussuunnitelman mukaan arviointi on monipuolista ja jatkuvaa. Arvioinnin kohteena on aina oppiminen, työskentely ja käyttäytyminen. Luotettava arviointi on näiden osa-alueiden monipuolista kirjaamista sekä havainnointia työskentelyn aikana. (POPS; 2014, 49.) Yhteistoiminnallinen työtapaa asettaa uudet haasteet arvioinnille, sillä opettaja ei ole ainut, joka arviointia suorittaa. Arviointi koostuu itsearviointista, vertaisarviointista sekä opettajan antamasta arvioinnista.

Yhteistoiminnallisuus työtapana herätti meissä ajatuksia. Keskusteluissamme yliopiston opettajien kanssa, pohdimme, onko käsitys yhteistoiminnallisuudesta kaikilla opettajilla selkeä vai sekoitetaanko se tavalliseen ryhmätyöskentelyyn? Koska emme tässä tutkimuksessa havainnoineet opetusta paikan päällä emme voi tietää, miten opettajat toivat yhteistoiminnallisuuden periaatteen käytännön tasolle. Tämä olisikin mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe.

Mietimme myös, miten opettajat ja oppilaat kokevat yhteistoiminnallisen toimintakulttuurin koulussa. Nyt se on työtapana melko uusi ja varmasti jännittävä. Olisikin mielenkiintoista tutkia miten yhteistoiminnallisuus koulussa kehittyy. Saavatko opettajat lisäkoulutusta työnantajan taholta vaan jääkö työn kehittäminen oman aktiivisuuden varaan? Yhteistoiminnallisuuden saadessa yhä enemmän jalansijaa kouluissa luokkakoot kasvavat. Samalla sekä globaali että maamme tilanne on jatkuvien taloudellisten haasteiden edessä. Herää kysymys onko yhteistoiminnallisuus eräs

säästötoimenpide vai kokoaako se voimavarat yhdessä yrittämiseen ja uuteen nousuun?

Tutkimuksen edetessä oma näkemyksemme muotoutui koko ajan. Näimme yhteistoiminnallisessa oppimisessä sekä hyvää että huonoa. Lapset, joiden temperamentti suosii yhteisöllisyyttä hyötyvät varmasti, mutta introvertit ja hiljaisemmat saattavat kärsiä aktiivisesta yhdessäolosta. Myös lapset, joilla on keskittymisvaikeuksia tarvitsevat omaa tilaa ja levollisempaa ympäristöä. Opettajan oppilaantuntemus auttaa näissä haasteissa. Opettajien tiimityöskentely antaa paremmat mahdollisuudet havaita ja auttaa lapsia heidän erityistarpeissaan. Opetusta on myös helpompi eriyttää.

Uusi, 2000-luvun oppimisympäristö lähtee oppilaan itseohjautuvuudesta. Keskiössä on ongelma, ei oppiaine. Oppimisprosessi ei ole aikasidonnainen vaan se voidaan toteuttaa esim. projektiluontoisena. Uusikylää ja Atjosta (2005,140- 141) mukailen Manninen ym. 2007, 122) toteaa että opettaja on näin ollen oppimisympäristön suunnittelija sekä asiantuntija ja mentori, joka ohjaa oppimisen lähteelle, eikä vain luokan kateederin takana istuva johtaja, joka luovuttaa tietoa. Nykyaikaisessa oppimisessä korostuvat yhteistoiminnallisuus, vuorovaikutuksellisuus ja oppiminen fyysisen luokkatilan ulkopuolella, joko konkreettisesti tai esim. tietoverkon avulla. Kumpulainen, Krokfors, Lipponen, Tissari, Hilppö ja Rajala (2011, 45) korostavat nimenomaan sitä, että oppimisympäristöjä ovat myös vapaa-ajan harrasteympäristöt kavereineen. Informaali oppiminen näytteleekin nykyään tärkeää osaa lasten ja nuorten oppimisessa. Heino (2013,174) puolestaan korostaa oppimaan oppimisen taitoja ja henkilökohtaista oppimisympäristöä. Kun oppilaita ohjataan ikäkaudelleen sopivalla tavalla asettamaan tavoitteita, suunnittelemaan työtään, arvioimaan edistymistään sekä hyödyntämään teknologisia ja muita apuvälineitä opiskelusaan, ohessa kehittyvät myös koko elinkaarta ajatellen tarpeelliset taidot; kriittinen ajattelu, luovuus, aloitteellisuus, ongelmanratkaisukyky, riskinarviointi, päätöksenteko ja tunteiden rakentava hallinta. Oppilaita tuetaan rakentamaan perusopetuksen aikana hyvä tiedollinen ja taidollinen perusta sekä kestävä motivaatio jatko-opinnoille ja elinikäiselle oppimiselle.

LÄHTEET

- Aaltio, I. & Puusa, A. 2011. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa: Puusa, A. & Juuti, P. Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. 2011. Turku: Hansaprint, 153–166.
- Aaltola, J. 1994. Eräitä tieteenteorian peruskysymyksiä ihmistutkimuksen näkökulmasta. Kokkola: Kp-paino.
- A-Insinöörit. Akustiikkasuunnittelu tuo rauhaa koulutyöhön. Saatavilla: <http://www.ains.fi/node/641>. Luettu 25.4. 2016.
- Alton, E. 2012. Swedish Free School: Classroom Without Walls. Saatavilla: <http://entertainmentdesigner.com/news/childrens-design/swedish-free-school-classroom-without-walls/> Luettu: 24.3. 2016.
- Arkkitehtuurimuseo, 2011. Maailman paras koulu. Koulurakentamisen historiaa. Saatavilla: <http://www.mfa.fi/koulurakentaminen> Luettu: 23.2. 2016.
- Eskola, J. 2010. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.). Ikkunoita tutkimusmetodeihin II.-näkökulmia aloitteleville tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 179–203.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Happonen, H. 1998. Fyysisten erityisopetusympäristöjen historiallinen, typografinen ja arvioitu tila Suomessa. Kasvatustieteellisiä julkaisuja. Joensuu: Joensuun yliopistopaino.
- Heino, T. 2013. Kokemukset kiertoon - Ideoita oppimisympäristöjen kehittämiseen. Helsinki. Opetushallitus Saatavilla: http://www.oph.fi/download/153505_kokemukset_kiertoon_2.pdf Luettu 17.2.2016.
- Heinämäki, L. & Kauppinen, T. 2009. Lapsivaikutusten arviointi kuntapäätöksissä. Työväline kunnille lasten, nuorten ja perheiden hyvinvoinnin edistämiseen

sekä palveluiden suunnitteluun, kehittämiseen ja arviointiin. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Saatavilla: [http://www.vanhempainliitto.fi/filebank/1763-Lapsivaikutusten arviointi kuntapaatoksissa.pdf](http://www.vanhempainliitto.fi/filebank/1763-Lapsivaikutusten%20arviointi%20kuntapaatoksissa.pdf) Luettu: 18.2. 2016.

Helajärvi, H., Pahkala, K., Raitakari, O., Tammelin, O., Viikari, J & Heinonen, O. 2013. Istu ja pala!- Onko istuminen uusi terveysuhka? Saatavilla: http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&viewType=viewArticle&tunnus=duo_10707 Luettu 24.3.2016.

Hellström, M., Johnson, P. Leppilampi, A. & Sahlberg, P. 2015. Yhdessä oppiminen. Yhteistoinnallisuuden käytäntö ja periaatteet. Helsinki: Into Kustannus.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: University Press.

Hoikkala, T. & Paju, P. 2014. Apina pulpetissa. Ysiluokan yhteisöllisyys. Helsinki: Helsinki University Press.

Holma, K. & Mälkki, K. 2011. Tutkimusmatkalla. Metodologia, teoria ja filosofia kasvatustutkimuksessa. Helsinki: University Press.

Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. 2013. Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus.

Joenniemi, M. 2015. Millainen on parempi oppimisympäristö, Verstas Arkkitehdit? Saatavilla: <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/05/22/millainen-parempi-oppimisymparisto-verstas-arkkitehdit> Luettu: 23.2.2016.

Judén-Tupakka, S. 2007. Askelia fenomenologiseen analyysiin. Fenomenologinen menetelmä empiirisessä tutkimuksessa. Teoksessa Syrjäläinen, E., Eronen, A. & Värri, E-M. (toim.). 2007. Avauksia laadullisen tutkimuksen analyysiin. Tampere: University Press, 62–90.

Kiviniemi, K. 2015. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.). Ikkunoita tutkimusmetodeihin II.-näkökulmia aloitteleville tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 74-88.

Koulurakennusten suunnittelu. 1974. Opettajien yhteisjärjestö. Helsinki: Multor off set.

- Kuuskorpi, M. 2011. Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Käyttäjälähtöinen muunneltava ja joustava opetustila. Turku: Turun Yliopisto.
- Lappalainen, K., Kuittinen, M. & Meriläinen, M. 2008. Pedagoginen hyvinvointi. Turku. Suomen Kasvatustieteellinen Seura.
- Laine, T. 2015. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.). Ikkunoita tutkimusmetodeihin II.-näkökulmia aloitteleville tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS- kustannus, 29–51.
- Lilius, H. 1999. Koulutalon historiasta. Teoksessa Elo, P., Järnefelt, H., Linnanmäki, S., Melanko, K. & Rainio, P. (toim.) Oma koulu-tutki ja opi. Helsinki: Tammi. 78.
- Lilius, H. 1982. Suomalaisen koulutalon arkkitehtuurihistoriaa. Kehityslinjojen tarkastelua keskiajalta itsenäisyyden ajan alkuun. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Linturi, H. & Rubin, A. 2011. Toinen koulu, toinen maailma. Oppimisen tulevaisuus 2030. Turun yliopisto. Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Turku. Uniprint.
- Linnanmäki, S. 1999. Koulurakennukset havainnointikohteena. Teoksessa Elo, P., Grönholm, I., Järnefelt, H., Linnanmäki, S., Melanko, K. & Rainio, P. (toim.) Oma koulu-tutki ja opi. Helsinki: Tammi. 26–45.
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun. Vammala: Vammalan kirjapaino.
- Mikola, M. 2011. Pedagogista rajankäyntiä koulussa. Inklusioreitit ja yhdessä oppimisen edellytykset. Jyväskylä. Jyväskylä yliopistopaino.
- Mäkelä, K. 1992. Kvalitatiivisen analyysin arviointiperusteet. Teoksessa Mäkelä, K. (toim.). Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Gaudeamus, 42-59.
- Mäki-Petäjä, J. 2016. Värikkyyttä opiskeluun. Keskipohjanmaa. 24.3.2016. (18).
- Niemi, O. 2011. Tulevaisuuden oppimis- ja tutkimusympäristöt. Luentosarja 1-4. Saatavilla <http://youtu.be/CL86WyBPrkU> Katsottu 18.2.2016.
- Nuikkinen, K. 2009. Koulurakennus ja hyvinvointi. Tampere. Tampereen yliopistopaino.
- Nuikkinen, K. 2005. Terveellinen ja turvallinen koulurakennus. Helsinki: Opetushallitus.

- Opetusministeriö. 2002. Terveellisen ja turvallisen opiskeluympäristön laadun arvioinnin perusteet perusopetusta varten. Taustamuistio. Opetusministeriön työryhmien muistioita 2002:27. Helsinki: Opetusministeriö Saatavilla: http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm_478_27_02opisk_ymp_laatu.pdf?lang=fi. Luettu 25.4.2016.
- Nurmi, V. 1999. Kansakoulusta peruskouluun. Helsinki: WSOY.
- Palva, P. 1966. Teoksessa Valtasaari, A., Henttonen, A., Järvi, L. & Nurmi, V. (toim.) Kansakoulu 1866-1966. Keuruu: Otava. 115-126.
- Perttula, J. 2009. Kokemus ja kokemuksen tutkimus: Fenomenologisen erityistieteen tieteenteoria. Teoksessa Perttula, J. & Latomaa, T. (toim.). Kokemuksen tutkimus merkitys, tulkinta ja ymmärtäminen. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus. 115-158.
- Piispanen, M. 2005. Hyvä oppimisympäristö. Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvyyskäsitusten kohtaaminen peruskoulussa. Jyväskylä: Gummerus.
- Perusopetuksen opetussuunnitelma. 2014. Opetushallitus. Saatavilla: http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf Luettu 17.2.2016.
- Pohjonen, P. 2005. Työssäoppiminen. Ammatillisen oppimisen perusta. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Pope, R. 2008. The Conversation: Cooperative learning. The Times Educational Supplement. 2008 (4723), 22.
- Puusa, A. 2011. Haastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä. Teoksessa: Puusa, A. & Juuti, P. Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. 2011. Turku: Hansaprint , 73-87.
- Puusa, A. & Juuti, P. 2011. Mitä on laadullinen tutkimus? Teoksessa: Puusa, A. & Juuti, P. Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. 2011. Turku: Hansaprint , 47-57.
- Puusa, A. & Kuittinen, M. 2011. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus- ja arviointikysymyksiä. Teoksessa: Puusa, A. & Juuti, P. Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. 2011. Turku: Hansaprint , 167-182.

- Roffey, Sue. 2012. Pupil wellbeing teacher wellbeing: Two sides of the same coin? Educational & Child Psychology Vol. 29 (4), 9 Saatavilla: [http://www.encompass-psychology.com.au/Encompass Psychology/Project Info files/Article%20-%20Roffey%202012.pdf](http://www.encompass-psychology.com.au/Encompass_Psychology/Project_Info_files/Article%20-%20Roffey%202012.pdf) Luettu: 18.2.2016.
- Sahlberg, P., 2011. Finnish Lessons. What can the world learn from educational change in Finland. Teachers College Press. Teachers College, Columbia University.
- Salovaara, R. & Honkonen, T. 2013. Voi hyvin, opettaja! Jyväskylä:PS-kustannus.
- Sherhoff, D. 2013. Optimal Learning Environments to Promote Student Engagement. New York: Springer.
- Tapaninen, R. 1999. Kouluarkkitehtuurin kehitys 1900-luvulla. Teoksessa Elo, P., Grönholm, I., Järnefelt, H., Linnanmäki, S., Melanko, K. & Rainio, P. (toim.) Oma koulu-tutki ja opi. Helsinki: Tammi. 84-85.
- Tikkanen, T. 2016. Uuteen kouluun. Opettaja 2016(1), 48-54.
- Tontti, J. (toim). 2005. Tulkinnasta toiseen. Esseitä hermeneutiikasta. Tampere: Vastapaino.
- Varto, J. 1996. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Helsinki: Kirjayhtymä.