

Uudet oppimisympäristöt ja niiden pedagoginen soveltuvuus alkuopetuksessa

Kasvatustieteen
pro gradu -tutkielma

Laatijat:

Ilse Laurila
Annika Puputti

Ohjaaja:

Päivi Granö

19.2.2021

Rauma

TURUN YLIOPISTO

Opettajankoulutuslaitos, Rauman kampus

LAURILA, ILSE & PUPUTTI, ANNIKA: Uudet oppimisympäristöt ja niiden pedagoginen soveltuvuus alkuopetuksessa

pro gradu -tutkielma, 78s., 4 liitettä

Kasvatustiede

helmikuu 2021

Suomessa rakennetaan tällä hetkellä kovaa vauhtia uusia kouluja. Uusiin koulurakennuksiin rakennetaan uudenlaisia oppimisympäristöjä, joissa ei perinteiseen tapaan ole enää yksittäisiä luokkahuoneita käytävien varsilla. Uudet oppimisympäristöt sen sijaan muodostuvat suuremmista avoimista tiloista, joissa korostetaan oppilaiden itseohjautuvuutta sekä yhteisöllisyyttä. Parin viime vuoden aikana uudet oppimisympäristöt ovat olleet vahvasti esillä mediassa, jossa ne ovat herättäneet valtavasti keskustelua ja arvostelua. Uusia oppimisympäristöjä kuvataan kaoottisiksi avokonttorikouluiksi, joissa oppilaiden työrauhaa ei voida taata.

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää, minkälaisia uudet oppimisympäristöt ovat Reenilän koulussa ja minkälainen niiden pedagoginen soveltuvuus on alkuopetuksen kontekstissa. Lisäksi olimme kiinnostuneita siitä, kuinka uusia oppimisympäristöjä käytännössä hyödynnetään, eli ovatko uudessa oppimisympäristössä työskentelevät opettajat omaksuneet uudenlaisia toimintatapoja, joissa avoimuutta ja ympäristön muunneltavuutta todella hyödynnetään. Tutkimuksemme toteutettiin alkuopetuksen korttelissa. Aineistomme koostui havainnointi- ja haastatteluaineiston lisäksi koulun tiloista ja huonekaluista ottamistamme valokuvista. Havainnointia toteutettiin sekä ulkopuolisena että osallistuvana havainnointina. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina. Teemahaastatteluiden lisäksi toteutimme avoimia haastatteluja vapaamuotoisten keskusteluiden muodossa oppituntien jälkeen.

Tutkimukseen osallistuneet opettajat olivat erittäin tyytyväisiä uudessa oppimisympäristössä muun muassa sen värimaailmaan ja esteettisyyteen sekä siihen, että huonekalut, välineet ja materiaalit ovat puhtaita ja uusia. Uuden oppimisympäristön pedagoginen soveltuvuus alkuopetuksessa näyttäytyi monimutkaisena asiana. Muunneltavuus ja toimiva teknologia koettiin hyväksi. Opettajat peräänkuuluttivat työrauhan merkitystä, jota heikentää alkuopetuksessa muun muassa näkyvyys kotiluokasta muualle kortteliin sekä meluhaitat. Yhteiskäyttötilojen hyödyntämiseen toivottiin yhteisiä käytäntöjä, jolloin kaikki pääsisivät niitä arjessa käyttämään. Ergonomiasta huolehtiminen lisää opettajan työtä, ja omia pöytäpaikkoja jäätettiin kaipaamaan kaikille oppilaille. Säilytystilaa ja paikkoja oppilaiden taideilmaisulle oli niukasti, mikä koettiin huonona asiana.

Uusissa oppimisympäristöissä on paljon hyvää, mutta myös huomioitavia asioita. Uusia kouluja suunniteltaessa olisi suunnitteluprosessiin otettava opettajat mukaan. Materiaalivalintoihin on kiinnitettävä huomiota, jotta ne palvelevat käyttäjiään mahdollisimman pitkään.

Asiasanat:

oppimisympäristö, learning space, oppimaisema, alkuopetus, korttelikoulu

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO.....	4
2	OPPIMISYMPÄRISTÖJEN HISTORIAA	6
3	OPPIMISYMPÄRISTÖN MÄÄRITELMIÄ.....	9
3.1	AVOIMET JA AVAUTUVAT OPPIMISYMPÄRISTÖT	10
3.2	OPPIMAISEMA	12
3.2.1	Fyysiset tilat, kalusteet ja välineet.....	13
3.2.2	Toimintakulttuuri	16
3.2.3	Virtuaaliset oppimisympäristöt	18
3.2.4	Koulun ulkopuoliset ympäristöt ja tahot.....	20
4	TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	21
5	TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTONKERUU	22
5.1	ETNOGRAFINEN TUTKIMUS.....	23
5.2	HAVAINNOINTIAINEISTON KERUU.....	24
5.2.1	Ulkopuolinen havainnointi.....	26
5.2.2	Osallistuva havainnointi	27
5.3	HAASTATELUAINEISTON KERUU	28
5.4	VALOKUVAT	30
5.5	ANALYYSI.....	30
6	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS.....	33
7	EETTINEN POHDINTA	36
8	TULOKSET	38
8.1	FYYSISET TILAT, KALUSTEET JA VÄLINEET	39
8.1.1	Fyysinen ympäristö	39
8.1.2	Tilojen käyttö ja hyödyntäminen.....	47
8.1.3	Ergonomia.....	50
8.2	TOIMINTAKULTTUURI	53
8.2.1	Arjen sujuvuus	53
8.2.2	Toimintakulttuurin muovautuminen.....	55
8.2.3	Oppimipaikan valinta.....	55
8.3	VIRTUAALISET YMPÄRISTÖT	57
9	POHDINTA.....	59
10	LOPUKSI.....	64
	LÄHTEET	66
	LIITTEET.....	73

1 Johdanto

Uudet avoimet oppimisympäristöt olivat syksyllä 2019 vahvasti esillä mediassa. Elokuussa nousi suuri kohu, kun Yle (15.8.2019) uutisoi lappeenrantalaisesta koulusta, jonka opetuksen järjestämisestä oli tehty neljä valitusta aluehallintovirastolle. Koulupäivä kuvattiin uudessa avoimessa oppimisympäristössä kaoottiseksi, jossa melulta pyritään suojautumaan kuulosuojaimin ja lapset jäävät ilman opetusta. Koulun toimintatapoja kuvattiin liikaa itseohjautuvuutta vaativiksi: opettaja ei opeta uusia asioita, vaan lasten tulisi osata oppia asiat itse.

Keskustelu avoimista oppimisympäristöistä kiihtyi tämän jälkeen mediassa. Helsingin Sanomat (2.9.2019) kuvaa artikkelissaan Järvenpään uutta, avoimia tiloja opetuksessa käyttävää koulua ”kuin valtavaksi avokonttoriksi”. Yle (27.9.2019) uutisoi kolmen kasvatustieteen professorin ajatuksia uusista avoimista oppimisympäristöistä, joita eräs professoreista kuvaa värikkäästi kuin ”parsipihattokouluiksi”, joissa tiloja yritetään jakaa suihkuverhotyyppisillä tilanjakajilla. Marraskuussa 2019 aihe nousi uudelleen esille mediassa, kun Yle (2.11.2019) julkaisi artikkelin, jossa se yhdisti lasten neuropsykologisten oireiden lisääntymisen uudenlaisiin oppimisympäristöihin. Pian tämän jälkeen nostettiin esiin Helsingin Jätkäsaaren kouluun tilatut avoimeen ympäristöön yhdistettävät pienryhmätilat. Helsingin Sanomat (11.11.2019) kuvaili artikkelissaan, miten erityislapsia aletaan opettaa tällaisissa ”puhelinkopeissa” uudessa koulussa. Tammikuussa 2020 taas uutisoitiin, miten avoimet oppimisympäristöt ovat lisänneet virheellisiä ADHD- ja autismitapauksia (Yle 9.1.2020).

Värikästä kuvailua on esiintynyt myös alan kirjoittajien kolumneissa. Kasvatustieteen emeritusprofessori Kari Uusikylä (2019) kuvaa uusia avokonttorikouluja ihmiskokeeksi, jossa ”koulua viedään nyt talouden rengiksi”. Kiinteistö- ja rakennusalan konsulttikumppani Vahanen kertookin avoimesti blogikirjoituksessaan uusien oppimisympäristöjen muuntojoustavuuden tavoitteena olevan ”tilatehokkuuden ja tilojen käyttöasteiden parantaminen” kustannustehokkuuden parantumiseksi. Kirjoittaja kuvailee avoimien oppimisympäristöjen käyttöä tällä hetkellä Suomessa kokeiluvaiheeksi, jossa ongelmia ratkotaan niiden vastaan tullessa, sillä kokemusta vastaavasta ei vielä ole. (Tuononen 2018.) Myös Kaleva-lehti kyseenalaistaa pääkirjoituksessaan (1.10.2019), tukevatko uudet oppimisympäristöt riittävästi oppimista. Tehtävien tekemistä lattialla polvien päällä istuen verrataan kehitysmaiden koulujen oppimisympäristöihin.

Uudet oppimisympäristöt sekä niiden avoimuus ovatkin herättäneet keskustelua sekä suoraa kritisointia. Oppimisympäristöjen uudistuminen koetaan kuitenkin tarpeelliseksi maailman

muuttumisen myötä. Kumpulainen kumppaneineen kuvaa, miten opettaja ei enää koulussa ole se, jolla on kaikki vastaukset, vaan lapset voivat tietää omista mielenkiinnon kohteistaan opettajaa enemmän (Kumpulainen ym. 2010, 28). Tieto ei ole siis vain opettajan tai kirjaston ovien takana, vaan jokaisella on mahdollisuus hankkia kaikki maailman tieto vain omistamalla puhelimen. Kun tietoon on pääsy kaikkialla, ihmisten ei tarvitse muistaa kaikkea ulkoa: tärkeäksi taidoksi muodostuu tietää mistä luotettavaa tietoa etsitään ja miten. (Beichner 2014, 9–10.) Saloniemi (2015, 18) huomauttaa, miten informaatio vanhentuu nopeasti nyky-yhteiskunnassamme, jolloin yksityiskohtien oppimisen sijaan oppimaan oppimisen taidot korostuvat. Oppimisympäristöjen tulisikin mukautua näihin koulun ja sen käyttäjien uusiin tarpeisiin.

Koulurakennuksetkin vanhentuvat. Ei ole realistista olettaa, että yli viisikymmentä vuotta sitten rakennetut koulurakennukset palvelisivat nykykoulun ja sen moninaisten oppimisympäristöjen tarpeita sellaisenaan. Nämä koulut on rakennettu erilaisten oppimisenäkemyksen sekä rakennusteknisten ajattelutapojen vallitessa. (Harrison & Hutton 2014, 42.) Kouluissa on jo useamman vuoden ajan oltu siirtymässä opettajajohtoisesta toimintakulttuurista oppilaiden roolia ja oppimista painottavaan oppimiskulttuuriin, mikä näkyy uusien koulujen arkkitehtuurissa (Kattilakoski 2018, 41). Vanhojen, pitkiä käytäviä ja yksittäisiä luokkahuoneita sisältävien koulurakennusten rinnalle on ryhdytty rakentamaan uusia kouluja, joissa perinteiset luokkahuoneet on korvattu kortteleilla tai soluilla. Näissä avoimissa ja muunneltavissa tiloissa eri luokka-asteiden oppilaat opiskelevat yhdessä, pienryhmissä sekä yksittäin. Uusissa oppimisympäristöissä korostuvat vuorovaikutus ja yhteisöllinen oppiminen, jotka ovat tärkeitä lähtökohtia Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014). Tilat ja niiden kalusteet onkin suunniteltu luomaan sekä ylläpitämään oppilaiden välistä vuorovaikutusta (Beichner 2014, 26).

Tutkimuksemme on toteutettu Reenilän koulussa (nimi keksitty), joka on aloittanut toimintansa syksyllä 2019. Tutkimuksemme on toteutettu alkuopetuksen korttelissa, ja kohdistuu yleisopetuksen 1.- ja 2.-luokkiin. Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää, minkälaisia uudet oppimisympäristöt ovat Reenilän koulussa ja miten ne soveltuvat alkuopetukseen pedagogisesta näkökulmasta. Tämän lisäksi olemme kiinnostuneita siitä, kuinka näitä uusia oppimisympäristöjä käytännössä hyödynnetään. Aineistomme muodostuu haastattelu- ja havainnointiaineistosta, jonka lisäksi hyödynnämme tiloista ja huonekaluista ottamiamme valokuvia.

2 Oppimisympäristöjen historiaa

Oppimisympäristöjen historian tarkastelu voidaan aloittaa antiikin Kreikan ja Rooman avoimista teattereista, jotka toimivat näytelmien lisäksi myös luentotiloina (Beichner 2014, 11). Ensimmäiset koulut voidaan jäljittää juuri Ateenaan noin 600 vuotta ennen ajanlaskun alkua. Opettajakeskeinen opetus ja sen yksisuuntainen viestintä onkin lähtöisin jo antiikin ajoilta. (Manninen ym. 2007, 59.) Suomi sai ensimmäisen koulunsa 1200-luvulla Agricolan perustaessa Turun katedraalikoulun. Koulut olivat pitkään yksinomaan kirkollisia kouluja, kunnes 1600-luvun loppupuolella niiden rinnalle syntyi tehtaankouluja. 1800-luvun puoliväliin asti koulurakennuksia ei tarkoituksellisesti suunniteltu opetuskäyttöä varten (Manninen ym. 2007, 60). 1900-luvun alussa kirkon ote koulutuksesta heikkeni ja oppimisen lähtökohdat muuttuivat.

Yleisen oppivelvollisuuden 1921 myötä koulutilojen tarve lisääntyi. Koulujen julkinen arvo kasvoi, joka haluttiin näkyväksi myös koulurakennuksiin. 1920-luvun koulurakennukset sisälsivät usein asunnon koulun opettajalle, sekä puutarhan opettajan luontaiseduksi ja opetuksessa hyödynnettäväksi. 1932 otettiin käyttöön normaalihintajärjestelmä, jonka tarkoituksena oli säädellä ja normittaa koulurakennuksia. 1930- ja 1940-luvuilla koulurakentamisessa näkyi funktionalismi. (Manninen ym. 2007, 60; Opetusministeriö 2002, 32–33.)

Suurten ikäluokkien aloittaessa koulun 1950-luvulla uusien koulurakennusten tarve kasvoi entisestään. Tällöin myös rakennuskustannuksia haluttiin pienentää. Tyypillisiä 1950-luvulla rakennettuja kouluja olivat niin kutsutut käytäväkoulut, joissa luokkahuoneet sijaitsivat yhden pitkän käytävän sivuilla. Yleistä oli tilojen jakaminen kahteen siipeen: toiseen liikuntasali ja toiseen luokkahuoneet. Nelikulmaisissa luokkahuoneissa opettajanpöytä oli sijoitettu luokan eteen. Luokkahuoneen etuosassa oli liitutaulu, jota kohti oppilaiden yksilö- tai paripulpetit oli suunnattu. 1950-luvulla alettiin kiinnittää huomiota tilojen valaistuksen sekä akustiikan merkitykseen. Värimaailmassa suosittiin materiaalien omia värejä, joita yhdisteltiin vaaleiksi maalattuihin pintoihin. Vuosikymmenellä kokeiltiin lisäksi uudenlaisia pohjaratkaisuja rakentamalla mm. hallikouluja. Näitä rakennettiin vielä 1970-luvullakin. Hallikoulussa luokkahuoneet on sijoitettu avoimen keskustilan ympärille. Hallitiloja kritisoitiin mm. niiden ainoastaan yläkunnaisista luokkahuoneista sekä liiallisen avoimuuden myötä syntyvästä melusta. Myös soluperiaatteen mukaisia kouluja rakennettiin jo 1950-luvulla. Solukouluissa luokkahuoneet sijoitetaan koulun sisällä omiin ryhmiin, oman sisäänkäynnin ja pienaulan ympärille. (Jetsonen 2020; Opetusministeriö 2002, 34–36.)

1960-luvun pedagogiikassa alettiin kiinnittää huomiota oppilaiden yksilöllisyyteen, joka haluttiin näkyväksi myös tilojen muotoiluun. Kouluihin rakennettiin erikoisluokkia käsityölle, musiikille, luonnontieteelle sekä itsenäistä opiskelua ja ryhmätyöskentelyä mahdollistavia tiloja. Tilaratkaisut olivat kuitenkin usein yksinkertaisia, eikä niitä ollut mahdollista muunnella eri käyttötarkoitusten välillä. Käytäväkouluja kritisoitiin niiden heikosta valaistuksesta sekä tilojen kaavamaisuudesta ja ahtaudesta. Arkkitehtuurissa painotus siirtyi kohti solukouluja sekä näistä kehitettyjä paviljonkikouluja. Paviljonkikoulussa koulutoiminta erotetaan samalle alueelle omiin erillisiin rakennusyksikköihin. Tällaiset pohjaratkaisut mahdollistivat tilojen ryhmittelyn ikäryhmien tai tarvittavien oppiaineiden mukaan, helpottivat oppilaiden valvontaa ja alensivat koulutilojen melutasoa. 1960-luvulla koulujen sisätiloista haluttiin muokata viihtyisät ja koululaisille soveltuvat. Myös sisäilman laatuun kiinnitettiin huomiota. Kuten muutakin rakentamista 1960-luvulla, myös koulurakentamista kuvaa elementtirakentaminen sekä betonin käyttö. (Kummala 2020.)

Peruskoulu-uudistuksen myötä 1970-luvulla koulurakennuksilta vaadittiin tilojen muunneltavuutta ja joustavuutta sekä moninaisten opetusmenetelmien ja -välineiden käyttömahdollisuutta. Ulkoa oppimiseen perustuva oppimistyyli haluttiin muuttaa vuorovaikutteiseksi ryhmätyöskentelyksi. Uusiin kouluihin rakennettiin suuria ryhmätiloja, auditorioita ja opiskeluhalleja. Kirjaston yhteyteen rakennettiin mediateekki eli opettajien työtila. Jo 1970-luvulla rakennettiin maisemaluokkia, jotka voitiin jakaa osiin liikuteltavien väliseinien avulla. Maisemaluokkien akustiikkaa pyrittiin parantamaan kokolattiamatolla sekä akustisilla levyillä. Opiskeluhalliajatus kehittyi koulujen pohjarakentamisessa avotilakouluiksi, joissa suuren avoimen tilan ympärille sijoitettiin pienempiä suljettuja tiloja. Solukoulumalli säilytti yhä suosionsa, ja koulun tiloja yhdisteltiin yhteistilojen avulla hyödyntämällä esimerkiksi ruokalaa. Ryhmätyöskentelyn korostumisen seurauksena pulpetit suunniteltiin niin, että ne oli mahdollista yhdistää ryhmiksi. Koulujen visuaalisessa ilmeessä yleistyi kirkkaiden värien käyttö. Teknologian kehittyminen edellytti uudenlaiset tilat ja kalusteet audiovisuaalisen opetuksen mahdollistumiseksi. (Standertskjöld 2020.)

Kun peruskoulu-uudistusta arvioitiin koulurakennusten näkökulmasta 1960-luvun lopulla, huomattiin suunniteltavien koulurakennusten olevan jo valmiiksi vanhentuneita. 1980- ja 1990-luvuilla kouluarkkitehtuurissa korostuivatkin jälleen suljetut luokkahuoneet sekä käytäväkoulut. (Opetusministeriö 2002, 35–37.). Oppimisympäristö rajoittui luokkahuoneeseen, jossa luokan etuosassa sijaitsee taulu ja opettajanpöytä, jonka takaa opetus toteutetaan opettajajohtoisesti. Puhuminen tunnin aikana ei ollut sallittua, ja oppilaiden tuli opetella istumaan paikallaan

pulpeteissaan. 1950-luvun luokkahuoneen malli säilyi pitkään perinteisenä miellelyhtymänä koulusta, vaikka tällainen käsitys koulun arjesta on jo kauan sitten vanhentunut. Miksi juuri 1900-luvun alkupuoliskon perinteinen koulukuva on säilynyt niin vahvana? Jos koulujen fyysisiä oppimisympäristöjä on pyritty muokkaamaan 1960-luvun lopusta asti, kuinka kauan kestää koulujen toimintakulttuurin muutoksen vakiinnuttaminen? Uudistukset oppimisympäristöjen muokattavuudesta, joustavuudesta ja monipuolisten opetus- ja oppimismenetelmien puolesta ovat yhä käynnissä viisikymmentä vuotta myöhemmin.

3 Oppimisympäristön määritelmiä

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) oppimisympäristön käsite määritellään fyysisten tilojen ja paikkojen, sekä yhteisöjen ja toimintakäytäntöjen kautta. Lisäksi oppimisympäristöön kuuluvat välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa hyödynnetään. Oppimisympäristön tulisi tukea yksilön ja yhteisön kasvua ja oppimista. Kun oppimisympäristö on hyvin rakennettu, se edistää vuorovaikutusta, osallistumista ja yhteisöllistä tiedon rakentamista. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 29.) Nämä myös haastavat niin kutsuttuja perinteisiä oppimisympäristöjä. Yksin tekeminen ja pulpetin ääressä työskentely ovat väistyneet yhdessä toimimisen ja toiminnallisuuden tieltä, jotka vaativat oppimisympäristöiltä joustavuutta ja muuntelevuutta.

Oppimisympäristössä tavoitteena on aina nimensä mukaisesti oppiminen. Piispanen (2008) lähtee väitöskirjassaan oppimisympäristön käsitteen määrittelyssä liikkeelle siitä, että hyvä oppimisympäristö sisältää sekä pedagogisen että didaktisen ulottuvuuden. Myös Manninen kumppaneineen (2007) huomauttaa, että vasta oppimisympäristön didaktinen ulottuvuus tekee tilasta oppimisympäristön. Pedagogisen ulottuvuuden sisältävässä ympäristössä oppiminen on tietoisista, ja ympäristö on rakennettu oppimista tukevaksi. (Manninen ym. 2007, 16, 18.) Piispanen huomauttaa, että kyseessä ei kuitenkaan ole pelkästään ulkoinen toimintaympäristö, joka luo puitteet ja mahdollisuudet oppimiselle. Oppimisympäristö-käsitteeseen kuuluu myös sisäinen oppimisympäristö eli aivot, joissa varsinainen oppiminen tapahtuu ajattelun kautta. Kokoavasti, huomioiden sekä ulkoisen että sisäisen oppimisympäristön, Piispanen määrittelee oppimisympäristön paikaksi, tilaksi, yhteisöksi tai toimintakäytännöksi, missä pyritään edistämään oppimista ja missä yksilöllä on käytössään erilaisia resursseja ongelmanratkaisuun ja asioiden ymmärtämiseen. (Piispanen 2008, 15.)

Koska oppimisympäristö on laaja käsite, voi sitä olla helpompi lähestyä erilaisten rakennemallien kautta. Piispanen (2008) päätyy omassa tutkimuksessaan tarkastelemaan oppimisympäristöä kolmesta näkökulmasta, jotka ovat psykologinen ja sosiaalinen, fyysinen sekä pedagoginen näkökulma. Piispanen jaottelu siis vastaa opetussuunnitelman kuvausta oppimisympäristöstä, mutta lisää siihen vielä pedagogisen ulottuvuuden. (Piispanen 2008, 15; POPS 2014.) Manninen ym. (2007) tarjoavat oppimisympäristöille viisijakoisen näkökulman: he jakavat oppimisympäristön fyysiseen, paikalliseen, sosiaaliseen, teknologiseen ja didaktiseen näkökulmaan. He kuvaavat näiden näkökulmien täydentävän toisiaan ja olevan osin päällekkäisiä. (Manninen ym. 2007, 35—37.)

Kattilakoski (2018) on omassa väitöstutkimuksessaan tutkinut koulun toimintakulttuurin muutosta ja avautuvia oppimistiloja. Hän on tiivistänyt oppimisympäristön käsittämään “sekä fyysisiä koulun tiloja, kalusteita, tarvikkeita ja teknologiaa, koulun ulkopuolisia ympäristöjä, virtuaalisia ympäristöjä, erilaisia yhteisöjä sekä oppimiselle suotuisaa ilmapiiriä ja pedagogiikkaa” (Kattilakoski 2018, 21). Oppimisympäristön käsite on siis varsin laaja. Niinpä Kattilakoski esittelee tutkimuksessaan myös oppimaiseman käsitteen, joka on kehitetty vastaamaan oppimisympäristön käsitteen uudistumisen tarpeeseen.

Hyödynnämme oppimaisema-käsitettä työssämme oppimisympäristön määrittelyssä, aineiston analysoinnissa ja tulosten esittelyssä. Käsite huomioi mielestämme uusien oppimisympäristöjen kokonaisuuden sisältöalueissaan ja toimii näin jäsentelijänä työssämme. Käytämme tässä tutkimuksessa oppimisympäristön käsitettä, mutta näemme oppimisympäristön käsitteen sisältävän oppimaiseman sisältöalueet. Ennen oppimaiseman sisältöalueiden avaamista käsittelemme vielä avoimien ja avautuvien oppimisympäristöjen käsitettä, sillä ne kuuluvat oleellisesti 2010-luvun uusiin oppimisympäristöihin.

3.1 Avoimet ja avautuvat oppimisympäristöt

Kattilakoski (2018) määrittelee avoimen oppimistilan suurehkona avoimena tilana koulun sisällä, joka on useamman opettajan ja oppilaan käytössä. Tällaisessa oppimisympäristössä kalusteiden järjestys on muunneltavissa. Näin ollen tila mahdollistaa erilaiset työskentelymuodot. Avautuvalla oppimistilalla taas tarkoitetaan luokkahuonetta, jonka seinät voidaan avata liittäen huone näin osaksi suurempaa avointa tilaa. (Kattilakoski 2018, 14, 25–26.)

Saloniemi (2015) määrittelee avoimen oppimisympäristön fyysisen tilan lisäksi teknologian sekä sosiaalisten ympäristöjen ja verkostojen kautta. Teknologian roolina on mahdollistaa oppiminen ajasta tai paikasta riippumatta, luoda avoimia teknologisia ympäristöjä sekä tukea verkostoitumista ja yhdessä toimimista. (Saloniemi 2015, 21.) Myös Piispanen (2008) käsittelee tutkimuksessaan avautuvan oppimisympäristön käsitettä. Hän yhdistää avautuvaan oppimisympäristöön koulutilojen ulkopuoliset ympäristöt ja yhteistyömuodot sekä korostaa opettajan roolia oppimisen suunnittelussa. Piispanen painottaa avautuvan oppimisympäristön todellista juurtumista osaksi toimintakulttuuria satunnaisuuden ja irrallisuuden sijaan. Saloniemen (2015) tavoin Piispanen huomioi lisäksi määritelmässään tieto- ja viestintätekniikan yhtenä keinona oppimisympäristön avautumiseen koulun

ulkopuolelle, mutta huomauttaa, että näiden käyttö ei itsestään tee oppimisympäristöstä avointa. (Piispanen 2008, 71–72.)

Saarelainen (2017) esittää, että avoimen oppimisympäristön käsitteen ymmärtäminen vaatii vertailukohtia. Perinteisesti ajateltuna opettaja opettaa omaa opetusryhmäänsä suljetussa luokkahuoneessa. Tästä perinteisestä ajattelutavasta halutaan siirtyä vuorovaikutuksellisempaan suuntaan, jolloin opettajan ja oppilasryhmän lisäksi tilassa toimii toisia opettajia ja oppilasryhmiä. Näin päästään kiinni avoimen fyysisen oppimisympäristön käsitteeseen. Avoin fyysinen oppimisympäristö lisää vuorovaikutusta ja yhteistyötä. (Saarelainen 2017, 4.) Mannisen ja kumppaneiden (2007) mukaan avoimessa oppimisympäristössä oppilaalla on perinteistä oppimisympäristöä laajempi itsemääräämisoikeus, joka mahdollistaa omaehtoisen toiminnan. Heidän määritelmässään oppituntien tehtävät eivät ole avoimessa oppimisympäristössä suoraan määriteltyjä, vaan voivat olla soveltavia, yksilön tarpeista lähteviä ja prosessikeskeisiä. Tällöin myös tavoitteiden asettamisen ja toteutumisen vastuu siirtyy myös oppilaalle itselleen. (Manninen ym. 2007, 31.)

Alterator ja Deed (2013) ovat tutkineet opettajien kokemuksia avoimista oppimisympäristöistä. Tutkimuksen opettajat kokivat ympäristön inspiroivan omaa opettajuuttaan ja mahdollistavan ajan- ja tilankäytön kyseenalaistamisen. Positiivisena koettiin myös, että tilat eivät tarjoa vain yhtä samaa muottia kaikille oppilaille, vaan ne mahdollistavat ympäristön mukautuvuuden oppilaan mukaan. Opettamisen avoimuus koettiin ristiriitaisena: toisaalta avoimuus luo pelon oman toiminnan kritisoinnista ja arvioinnista ja lisää näin suoriutumisen tarvetta, mutta toisaalta avoimen tilan koettiin kuitenkin mahdollistavan paremmin opettajien välinen yhteistyö ja yhdessä oppiminen. (Alterator & Deed 2013.)

Vaikka avoimet oppimisympäristöt yhdistetään vahvasti uusiin oppimisympäristöihin, ja niiden nähdään vastaavan tulevaisuuden tarpeisiin, on huomattava, että ajatuksia avoimista oppimisympäristöistä on alkanut herätä jo 1900-luvun alkupuolella. Saarelainen (2017) tuo esille, että opetusmenetelmiä koskevissa tutkimusraporteissa on 1930-luvulta asti havaittavissa teoreettisia lähtökohtia, jotka vastaavat nykykäsitystä avoimista oppimisympäristöistä. 1930-luvulla ajateltiin, että luokkahuone tulisi nähdä enemmän avoimena leikki- ja tutkimuskenttänä kuin rajoitettuna tilana. Samaan aikaan eri-ikäisiä lapsia alettiin yhdistää samaan opetusryhmään. Italialainen Maria Montessori ja yhdysvaltalainen John Dewey ovat tutkineet oppilaskeskeistä pedagogiikkaa ja kehittäneet teorioita, jotka luovat perustaa monille tämän päivän opetusmalleille. Samaan aikaan

myös arkkitehtuurissa on tapahtunut uudistumista, kun uusien koulujen (esim. Cranbrookin poikakoulu v. 1925 sekä Tehtaanmäen koulu v. 1937) suunnittelussa painotettiin entistä vahvemmin ilmanlaatua, valoisuutta, ulkona oppimista sekä vaivatonta kulkemista koulurakennusten välillä. (Saarelainen 2017, 4.)

Avoimet oppimisympäristöt eivät siis ole uusi ilmiö. Ne alkoivat yleistyä jo toisen maailmansodan jälkeisenä aikana vuosina 1945–1960 etenkin Yhdysvalloissa. Myös Isossa-Britanniassa alettiin tuolloin rakentaa kouluja, joissa opetustilat yhdistettiin toisiinsa käytävillä ja siirrettävillä seinillä. Vilkkaimmillaan avointen oppimisympäristöjen rakennusvaihe oli vuosina 1960–1980. Samoihin aikoihin avoimiin oppimisympäristöihin alkoi kohdistua paljon tyytymättömyyttä, mikä aiheutti paluun perinteisiin luokkahuoneratkaisuihin muun muassa väliseiniä rakentamalla. Syinä tyytymättömyyteen olivat tilankäyttöön liittyvät ongelmat sekä tilojen huono akustiikka. Samaan aikaan perinteisemmät kasvatukselliset periaatteet ja opetusmenetelmät alkoivat taas nostaa suosiotaan. (Saarelainen 2017, 4–6.)

3.2 Oppimaisema

Oppimaisema-käsite laajentaa oppimisympäristön määritelmää ja huomioi paremmin oppimisympäristöjen moninaisuuden. Oppimaisema yhdistää koulun fyysiset tilat, virtuaalisen ympäristön, toimintakulttuurin sekä koulun ulkopuoliset ympäristöt kokonaisuudeksi saman käsitteen alle. Nämä eri oppimisympäristöt toimivat vuorovaikutuksessa keskenään, eikä niitä voi kokonaan erottaa toisistaan. Virtuaalimatkan avulla voidaan tutustua koulun ulkopuolisiin ympäristöihin, ja toimintakulttuuri on suuressa roolissa siinä, miten esimerkiksi fyysisiä tiloja hyödynnetään opetuksessa. Hyvät fyysiset tilat ja teknologiset välineet taas mahdollistavat virtuaalisten oppimisympäristöjen hyödyntämisen.

Oppimaiseman käsite yhdistää nämä erilliset osa-alueet yhteiseksi kokonaisuudeksi (kts. kuvio 1). Kattilakoski (2018, 22) lisäksi yhdistää oppimaisema-ajatteluun oppimista tukevat kalusteet ja niiden muunneltavuuden sekä oppimisessa hyödynnettävät tekniset laitteet ja ohjelmat. Avaamme seuraavaksi jokaista oppimaiseman osa-aluetta erikseen.



Kuvio 1. Oppimaiseman osa-alueet (Kattilakoski 2018, 22). Kuvio: Annika Puputti

3.2.1 Fyysiset tilat, kalusteet ja välineet

Fyysisen ympäristön määritelmä vaihtelee rajatumasta, konkreettista luokkahuonetta tarkoittavasta määritelmästä laajaan, formaalien ja informaalien oppimistilojen yhdistelmiin (Kuuskorpi & González 2014). Fyysisen oppimisympäristön kehittämisessä, suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä on Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan otettava huomioon ergonomia, ekologisuus, esteettisyys, esteettömyys ja akustiset olosuhteet. Lisäksi tilojen valaistukseen, sisäilman laatuun, viihtyvyyteen, järjestykseen ja siisteyteen on kiinnitettävä huomiota. (POPS 2014, 29.) Tällaiset olosuhdetekijät ovat huonekalujen ja arkkitehtuuristen ratkaisujen mukana osa oppimisympäristön fyysisistä ulottuvuutta.

Fisher (2001) toteaa, että oppimistilojen olosuhdetekijöiden, kuten valaistuksen tai akustiikan, yhteyttä oppimiseen on tutkimusten valossa ollut vaikea osoittaa. Myös Beery, Shell, Gillespie ja Werdman (2013) ovat nostaneet esiin hankaluuden löytää suoraan tutkimuksellisia todisteita yhteyden osoittamiseen. Tutkimuksia fyysisten ympäristöjen vaikutuksesta oppimiseen kuitenkin on, ja ne antavat tukea koulujen fyysisten ympäristöjen kehittämiselle ja niihin panostamiseen (mm. Barrett, Davies, Zhang & Barrett 2015; Turpeinen 2016, 23–24; Wessolowski, Koenig, Schulte-Markwort & Barkmann 2014).

Barrett kumppaneineen (2015) on tutkinut Englannissa koulujen fyysisten ympäristöjen vaikutusta oppimistuloksiin. He ovat jakaneet tutkittavat ilmiöt kolmeen teemaan: luonnollisuuteen, yksilöllisyyteen sekä stimulaatioon. Luonnollisuuden osa-alue sisältää valaistuksen, akustiikan, lämpötilan, ilmanlaadun sekä yhteyden luontoon (esimerkiksi ikkunoiden koko ja niiden maisemat). Yksilöllisyyden osa-alueeseen sisältyy tunne tilaan kuulumisesta, tilojen ja kalusteiden muokattavuus sekä tilojen yhdistyminen toisiinsa. Stimulointi sisältää ympäristön visuaalisuuden ja värimaailman. Barrettin ym. tutkimuksen tuloksissa valaistuksella oli suurin vaikutus oppimistuloksiin, mutta lisäksi luokan lämpötilalla ja ilmanlaadulla todettiin olevan vaikutusta oppimismenestykseen. (Barrett ym. 2015.) Myös Wessolowski ym. (2014) ovat saaneet tuloksia, jotka tukevat koulujen valaistuksen laatuun panostamista. Heidän tutkimuksensa mukaan himmeä, lämmin valo voi vähentää oppilaiden levottomuutta ja aggressiivista käytöstä sekä lisätä prososiaalista toimintaa. Oppilaiden tekemät työt luokkatilan seinillä taas lisäävät oppilaan kuulumisuuden tunnetta ryhmään ja kouluun (Barrett ym. 2015).

Myös koulun koon on todettu voivan vaikuttaa oppilaiden oppimistuloksiin. Pienissä alakouluissa oppilaat pärjäävät paremmin opinnoissa suuriin kouluihin verrattuna. Erityisesti pienemmistä kouluista hyötyvät tukea tarvitsevat oppilaat. Yhtä tiettyä lukua hyvälle koulun koolle ei voida antaa, mutta yli 300 oppilaan kouluja ei Leithwoodin ja Jantzin (2009) tutkimustulosten mukaan suositella alakouluiksi, jos mukana on erityistä tukea tarvitsevia oppilaita. Maailman pankin rahoittama oppimisympäristöjä koskeva raportti (Barrett, Treves, Shmis, Ambasz & Ustinova 2019) korostaa Suomen olevan oppimistulosten lisäksi myös koulujen koossa edelläkävijänä maailmalla. Vaikka koulukohtaiset oppilasmäärät ovat olleet viimeisen vuosikymmenen aikana hienoisessa kasvussa, Suomen kouluissa on edelleen keskimääräisesti noin 196 oppilasta. Yhtenäiskoulujen keskikoko on kasvanut viimeisen vuosikymmenen aikana noin sadalla oppilaalla 360 oppilaasta 460 oppilaaseen. Alakoulujen keskimääräinen oppilasmäärä on kasvanut hillitymmiin noin 140 oppilaasta reiluun 160 oppilaaseen. (Barrett ym. 2019; Suomen virallinen tilasto 2020.)

Kuuskorpi ja González (2014) ovat tutkineet tulevaisuuden oppimisympäristöjä. He totesivat tutkimuksessaan fyysisten tilojen vaikuttavan yhteisön asenteisiin koulutusta kohtaan. Fyysisen ympäristön nähdään luovan perusta koko oppimisympäristölle, ja tämän fyysisen ympäristön laatu on olennainen tutkittaessa yhteisön arvostusta opettamista ja koulutusta kohtaan. Tiloihin, erityisesti luokkahuoneisiin, panostaminen ja niiden kehittäminen koetaan tärkeäksi laadukkaissa ja muokattavissa oppimistiloissa. Kun fyysinen oppimisympäristö ja sen resurssit mahdollistavat uusia

opetustapoja ja tukevat uusia oppimisen tavoitteita, ovat myös koulut valmiimpia muokkaamaan omaa toimintakulttuuriaan. (Kuuskorpi & González 2014, 67–69.)

Uusien fyysisten oppimisympäristöjen tarkoituksena on tarjota monipuolisia ja vaihtelevia opetusmetodeja mahdollistavia tilaratkaisuja. Kuuskorven ja Gonzálezin (2014) tutkimuksen mukaan tulevaisuuden ideaaliluokkahuone ei juurikaan eroa perinteisestä luokkahuoneesta, mutta painottaa enemmän tilojen joustavuutta ja muokattavuutta. Tutkimuksessa ilmeni tarve erikokoisille tiloille, jotka mahdollistaisivat työskentelyn niin yksin kuin ryhmissäkin. Näitä erikokoisia tiloja tulisi voida yhdistellä ja niiden huonekaluja siirrellä tilanteen mukaan. Kuuskorven (2012, 167) tutkimuksen tulokset tukevat opetustilojen välisiä tilakokonaisuuksia ja niitä yhdistelevää monitoimialueajattelua oppimisympäristöjen suunnittelussa. Luokkahuoneen kalustoon tulisi kuulua säädettäviä työtasoja ja tuoleja sekä rennomman oleskelun mahdollistavia mukavia istuimia. Erikokoisten tilojen tulisi mahdollistaa työskentely itsenäisesti, mutta myös opettajajohtoisesti. (Kuuskorpi & González 2014.)

Fyysisen oppimisympäristön muunneltavuudessa ja joustavuudessa korostuu toiminnallisuuden, sosiaalisuuden ja monimuotoisuuden merkitysverkostot. Toiminnallisuuteen kuuluu dynaaminen opetustila-ajattelu, joka liittyy tilojen ja kalusteiden monimuotoisuuteen. Dynaamisella ajattelulla tarkoitetaan muunneltavia kalusteratkaisuja ja työskentelypisteitä sekä teknologian joustavaa hyödyntämistä. Sosiaalisuuteen liittyy vuorovaikutteiset opetus- ja oppimisprosessit. (Kuuskorpi 2012, 143–144, 163.) Kuuskorven ja Gonzálezin (2014) tutkimuksen mukaan luokkahuoneen joustavuutta lisää, kun se on mahdollista yhdistää yhteiseen, monikäytännölliseen tilaan. Tällainen tila olisi esimerkiksi luokkahuoneiden keskellä sijaitseva keskustori. Tilojen joustavuus lisää myös koulurakennusten ajallista kestävyttä. Oppimisympäristöjen jatkuvasti kehittyessä ei ole järkevää rakentaa vain tiettyyn tilanteeseen sopivaa tilaa, vaan kestävä ratkaisu on rakentaa tilanteen mukaan muokattava joustava ympäristö. (Kuuskorpi & González 2014.)

Sulonen ja Sulonen (2014) ovat tutkineet koulujen käyttäjien kokemuksia koulurakennusten tiloista ja ympäristöistä. Tutkimuksessa positiivisena nousi esiin taito- ja taideaineiden luokkahuoneet: käsityö, kuvataide ja kotitalous. Käyttäjät kokivat tilat hyvin valaistuina, tilavina sekä joustavina. Pelkkä arkkitehtuuri tuskin voi ottaa kunniaa näiden luokkahuoneiden tilojen positiivisuuden kokemuksesta, vaan oppiaineiden tekemisen ja vuorovaikutteisuuden kulttuurilla on varmasti suuri osa siihen, miten tilat koetaan. Positiivisina tilojen piirteinä nostettiin valaistuksen, tilavuuden ja joustavuuden lisäksi tilojen toimivuus ja kodikkuus. Tilojen ahtaus ja huono äänimaailma mainittiin piirteiksi, jotka tekevät tilasta epämiellyttävän. (Sulonen & Sulonen 2014.)

Kokemus tilan ahtaudesta saattaa liittyä uusiin toiminnallisiin ja vuorovaikutteisiin opetus- ja oppimisprosesseihin, jotka vaativat enemmän tilaa. Myös liian suuri oppilasmäärä luokkatilassa saattaa aiheuttaa ahtaudentunnetta. Kuuskorpikin (2012, 163) on todennut, että vallitseva luokkatilan standardikoko koetaan liian pienenä ja joustamattomana. Huonon akustiikan ja äänieristyksen mahdollistama melu voi aiheuttaa stressiä, vaikeuttaa keskittymistä ja tarkkaavaisuutta, heikentää oppimista ja kielen kehitystä sekä lisätä opettajien äänioireita (Berglund, Lindvall, Schwela & World Health Organization 1999; Erkkola ym. 2007, 116; Sala & Rantala 2012). Sala ja Rantala (2012) kuvaavatkin hyvää akustiikkaa ja ääniergonomiaa toimivan oppimisympäristön perustana.

Sulosen ja Sulosen (2014) mukaan koulun fyysiset tilat vaikuttavat oppimiseen, oppilaiden hyvinvointiin ja mukavuuden kokemukseen. Lopulta kuitenkin rakennuksen käyttötavat eli sen toimintakulttuuri on se, joka luo koulun ilmapiirin. (Sulonen & Sulonen 2014, 99.) Kuuskorven (2012, 5) tutkimuksen tulosten mukaan perinteiset perusopetuksen tila- ja kalusteratkaisut eivät tue uusia opetus- ja oppimisprosesseja, ja näin hankaloittavat toimintakulttuurin uudistamista.

3.2.2 Toimintakulttuuri

Oppimaisema-käsite sisältää fyysisten tilojen lisäksi toimintakulttuurin. Tämä on kokonaisuus, joka rakentuu mm. koulun normeista, toiminnan tavoitteista ja näiden tulkinnasta, johtamisesta, töiden suunnittelusta ja arvioinnista, henkilöstön pedagogiikasta ja ammatillisuudesta sekä koulun ilmapiiristä (POPS 2014, 26). Koulun toimintakulttuuri, niin näkyvä kuin piilossakin oleva, ohjaa oppilaan kokemusta koulusta. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014, 26) mukaan toimintakulttuurin tulee ”edistää oppimista, osallisuutta, hyvinvointia ja kestäväää elämäntapaa”. Koulun toimintakulttuurin keskiössä on oppiva yhteisö ja sen kehittämisessä huomioidaan oppilaiden hyvinvointi ja turvallinen arki. Toimintakulttuuri muodostuu tiedostettujen toimintojen lisäksi tiedostamattomista piirteistä, kuten yhteisössä ääneen sanomattomista säännöistä ja arvoista sekä kulttuurisista tai vain vakiintuneista toimintatavoista (Kattilakoski 2018, 35; POPS 2014, 26). Piispanen (2008, 45) tiivistää toimintakulttuuriksi oppimisympäristössä tehtävän toiminnan.

Pelkkä fyysisen ympäristön muutos joustavuutta, mukautuvuutta, oppilaiden aktiivisuutta ja vuorovaikutusta tukevaksi ei automaattisesti muokkaa koulun toimintakulttuuria näiden tavoitteiden mukaisiksi. Beeryn ym. (2013) tutkimuksen mukaan oppilaiden vuorovaikutusta tukeva luokkahuone ei lisännyt opettajien toiminnallista ja vuorovaikutteista oppimista tukevaa opettamistapaa. Toki tilan muokattavuuden mahdollistavat huonekalut ja ajan tasalla oleva toimiva teknologia ovat tärkeitä

toiminnallisen oppimisen kannalta, mutta ne eivät yksin riitä, jos opettajien opettamistavat eivät hyödynnä niitä. Beeryn ja kumppaneiden mukaan opettajat opettavat omien mieltymysten ja itselle tuttuun opettamistyylien mukaisesti edelleen uusissa oppimisympäristöissä, jos heille ei tarjota keinoja opettamistapojensa muokkaamiseen uusia ympäristöjä hyödyntäväksi. (Beery ym. 2013.) Myös Kuuskorpi ja Kuuskorpi (2016) korostavat tieto- ja viestintäteknologisten muutosten sisältävän vaatimuksen yhtäaikaiselle opettajien pedagogisen toiminnan sekä oppimisen sisältöjen muutokselle. Millainen toimintakulttuuri sitten tukee monipuolista, vuorovaikutteista oppimista? Kumpulainen ym. (2010) ovat esitelleet oppimisympäristöille pedagogisia reunaehtoja. He korostavat ilmiöopiskelua ja ymmärryksen syvällisempää, monipuolisempaa otetta. Oppimisympäristöjen tulisi tukea oppilaiden ajattelun ja ongelmanratkaisutaitojen kehittymistä, kykyä argumentoida ja kyseenalaistaa tietoa, taitoa hakea luotettavaa informaatiota sekä olla mukana luomassa ja jakamassa sitä. Oppikirjan kappaleittain etenemisen sijaan oppilaille tulisi tarjota tutkiva ote opiskeltavaan asiaan. Tutkivan otteen avulla oppilas voi luoda suhteen tietoon. Hän oppii etsimään ja kyseenalaistamaan tietoa sekä hyödyntämään sitä ajattelun välineenä. Tiedonhaku tulisi laajentaa oppikirjojen ulkopuolelle oppilaiden omiin kokemuksiin ja ympäristöihin. Yhteistoiminnallinen oppiminen vaatii myös keskustelutaitojen harjoittelua ja tukea opettajalta. Jotta vuorovaikutus on tasa-arvoista sekä aiheen kannalta tuottavaa, on hyvä sopia keskustelun säännöt. Oppilaita tulee kannustaa toiset huomioimaan vuorovaikutukseen. (Kumpulainen ym. 2010, 17, 52–56.)

Harrison ja Hutton (2014) nostavat esiin ajatuksen siitä, miten koulut ovat haastavassa tilanteessa pyrkiessään kasvattamaan oppilaita tämänhetkiseen yhteiskuntaan. Maailma on jo nyt muuttunut oleellisesti muutamassa kymmenessä vuodessa. Onko mahdollista ennustaa, millaisia taitoja tulevaisuuden yhteiskunnassa elävät ihmiset tarvitsevat? 2000-luvun avaintaitojen yläotsikoiksi voidaan määritellä 1) informaatio- ja vuorovaikutustaidot 2) ajattelu ja ongelmanratkaisutaidot sekä 3) ihmissuhde- ja itseohjautuvuustaidot (Meriläinen & Piispanen 2014, 49). Ajattelun taitoihin kuuluu mm. kriittinen ajattelu, päättelykyky, luovuus ja oppimaan oppiminen. Muita konkreettisia avaintaitoja ovat mm. luotettavan tiedon erottaminen ja sen hakeminen sekä hyvät vuorovaikutustaidot ja kyky tiimityöskentelyyn. (Harrison & Hutton 2014, 29–32; Häkkinen, Juntunen, Laakkonen 2011; Meriläinen & Piispanen 2014, 49.) Edellä mainittujen lisäksi Saloniemi (2015, 23–24) nostaa esiin epävarmuuden sietämisen, useamman asian hallitseminen samanaikaisesti eli ns. multitaskingin, hyvät teknologiataidot ja niiden hyödyntämisen työskentelyssä sekä

yrittäjämäisen työotteen. Myös Häkkinen kumppaneineen (2011) korostavat tieto- ja viestintäteknologista osaamista keskeisenä alueena niin muiden tulevaisuuden avaintaitojen kehittämisessä kuin yhtenä avaintaitonakin.

Näitä tulevaisuuden avaintaitoja koulun toimintakulttuurin tulisikin osaltaan tukea. Nykyään painotetaan erityisesti oppilaiden omaa aktiivisuutta ja osallisuutta omassa oppimisessa. Jotta oppilaiden aktiivista toimijuutta voidaan vahvistaa, tulee uusien oppimisympäristöjen toimintakulttuurien uudistua (Väljärvi 2011). Oppilaiden aktiivisuudella ja toimijuudella uusissa oppimisympäristöissä tarkoitetaan ”osallistumisen kautta muodostunutta identiteettiä, sitä että on oppinut toimimaan aloitteellisesti – ja vastuullisesti” (Kumpulainen ym. 2010, 23). Toimijuuden avulla oppilaat rakentavat omaa pystyvyyden tunnettaan. Tämä on oleellista aktiiviseksi kansalaiseksi kasvamisessa ja syrjäytymisen ehkäisyssä. Lisäksi aloitteellisuus ja vastuullisuus ovat tärkeitä taitoja myöhemmin työelämässä. (Kumpulainen ym. 2010, 23–27.)

3.2.3 Virtuaaliset oppimisympäristöt

Fyysisten tilojen ja toimintakulttuurin ohella oppimaisemassa on mukana virtuaaliset oppimisympäristöt. Kun oma ajattelutapamme oppimisympäristöistä muuttuu, myös fyysiset oppimistilamme laajenevat. Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen opetuksessa luo uusia tapoja fyysisten tilojen ja välineiden käyttöön, sekä mahdollistaa oppimistilojen toisiinsa yhdistämisen. Virtuaalisilla oppimisympäristöillä tarkoitetaan mm. erilaisia verkko-oppimisympäristöjä, joissa oppimista tapahtuu perinteisten opetusmenetelmien ohella. Ne mahdollistavat kokonaan uusia oppimisen tilanteita ja tarjoavat erilaisia konteksteja, kuten luokkaretken Louvreen tai Grand Canyoniin. Virtuaaliset oppimisympäristöt tarjoavat oppilaille kosketuspinnan asiaan tai ilmiöön, ja auttavat näin tiedon merkityksellisyyden syntymisessä. (Harrison & Hutton 2014, 21; Piispanen & Meriläinen 2016a, 11.) Manninen ym. (2007) tarjoavat kaksi erilaista tarkastelutapaa yhdistää tieto- ja viestintäteknologinen ajattelu oppimisympäristöön. Ensimmäisessä tarkastelutavassa oppimisympäristöjä kehitetään teknologisten välineiden avulla. Toisessa näkökulmassa taas virtuaalinen alusta nähdään omana oppimisympäristönään. (Manninen ym. 2007, 74.)

Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen on keskeinen tulevaisuuden taito. Perusopetuksen opetus suunnitelman perusteet (2014) edellyttävät, että opetuksessa hyödynnetään tieto- ja viestintäteknologiaa, ja se on nimetty yhdeksi laaja-alaisen osaamisen osa-alueista. On huomattava,

että tieto- ja viestintäteknologia on oppimisen kohde, mutta myös opetuksen väline. Se toimii jo nyt merkittävässä roolissa vuorovaikutuksessa sekä tiedonhaussa. Teknologisoituvassa yhteiskunnassa hyvät tieto- ja viestintätaidot omaavalla on parempi asema ja etenemismahdollisuudet, kuin heikosti teknologiaa hallitsevalla. (Harrison & Hutton 2014, 21.) Valtiontalouden tarkastusviraston Vaikuttavuustyöpajan raportti (2020) määrittelee digitalisaation saavutettavuuden demokratia- ja tasa-arvokysymykseksi. Välijärvi (2011) vertaa teknologisten työ- ja opiskeluvälineiden hallintaa yhteiskunnallisesti yhtä tärkeäksi tulevaisuuden sivistystaidoksi lukutaidon kanssa. Hän näkee monilukutaidollisen osaamisen yleissivistyksen perustana. Pelkkä mahdollisuuden tarjoaminen ei riitä, vaan koulutuksen tulisi varmistaa oppijoiden riittävä teknologiataitojen osaaminen. (Välijärvi 2011.)

Televisioiden ja liitutaalujen sijaan 2010-luvun luokkahuoneissa painottuvat älytaulut ja päätelaitteet. Kuuskorven (2012) tutkimuksen tulokset korostavat henkilökohtaisen päätelaitteen merkitystä keskeisenä työvälineenä niin oppilailla kuin opettajillakin. Hän kuvaa sitä jopa edellytyksenä laadukkaalle ja ajan tasalla olevalle oppimiselle. Kuuskorven tutkimuksen mukaan koulun käyttäjät mieltävät päätelaitteen käytön luontevaksi osaksi opiskelua sekä sosiaalista kanssakäymistä. (Kuuskorpi 2012, 5, 164.)

Piispasen ja Meriläisen (2016a) kuvaavat, kuinka opettajat ovat keskiössä siinä, miten tieto- ja viestintäteknologiset mahdollisuudet otetaan kouluissa ja opetuksessa käyttöön. He nostavat esiin ajatuksen siitä, muuttuuko itse oppimisen prosessi teknologian myötä, vai onko ainoa muuttuva tekijä vain oppimiseen käytettävä väline? Ketamon (2014) mukaan teknologisen tai pedagogisen ympäristön muuttuminen ei muuta oppimisen mentaalista prosessia. Oppiminen tapahtuu tiedon mukauttamisen ja yhdistelemisen kautta vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Oppiminen on aina ollut tarinoiden kertomista, jossa sosiaalinen vuorovaikutus on vahvana osana. Nyt pelit ovat tuoneet uuden muodon tälle tarinankerronnalle ja vuorovaikutukselle, ja saattavat sen kautta luoda illuusion voimakkaasta ja motivoituneesta oppimisesta. (Ketamo 2014.)

Kuuskorven ja Kuuskorven (2016) tutkimuksen mukaan oppimateriaalien vaihtaminen sähköisiin materiaaleihin loi oppilaissa alkuinnostuksen, mutta tämän jälkeen ei nostanut eikä laskenut oppilaiden motivaatiota oppimista kohtaan. Myös Piispasen ja Meriläisen (2016b) tutkimuksessa tieto- ja viestintäteknologia näyttäytyi lähinnä oppimisen välineenä sen kohteena olemisen sijaan. Välijärvi (2011) arvioi, että teknologian kehittyminen ja sen käytön lisääntyminen ei itsessään ole syy tarpeelle muuttaa niin sanottua perinteistä opetusta. Koulutuksen muutostarve perustuu

Väljärven mukaan ennemminkin ihmisten muuttuneeseen tapaan toimia yhteiskunnassamme, jossa teknologia toimii keskeisenä muutoksen mahdollistajana.

3.2.4 Koulun ulkopuoliset ympäristöt ja tahot

Neljännän oppimaiseman osa-alueen muodostavat koulun ulkopuoliset ympäristöt ja tahot. Uusissa oppimisympäristöissä luokkahuoneiden oletetaan olevan yhä enemmän avoinna myös koulun ulkopuolisille tahoille ja näiden väliselle yhteistyölle (Väljärvi 2011). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) mainitaan moneen kertaan, että opetuksen ei tulisi rajoittua vain koulun seinien sisäpuolelle, vaan oppilaalla tulisi olla mahdollisuus oppia myös koulun ulkopuolisissa ympäristöissä. Koulun sekä ulkopuolisten toimijoiden välistä yhteistyötä korostetaan, ja tämän nähdään tukevan oppilaan kasvua hyvään vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön. (POPS 2014.)

Harrison ja Hutton (2014) nostavat koulujen ulkopuoliset ympäristöt perinteisten koulutilojen kanssa yhtä tärkeään rooliin. Nämä ympäristöt ja niiden hyödyntäminen vaihtelevat ikätason mukaan. Museoiden, kirjastojen ja muiden kulttuuristen ympäristöjen hyödyntäminen tulisi alkaa jo varhaiskasvatuksessa, ja jatkua koko opinpolun läpi aikuisuuteen. Mielenkiintoista on, että tästä huolimatta Harrisonin ja Huttonin teoksessa non-formaali ja elinikäinen oppiminen nähdään alkavan vasta ylemmillä kouluasteilla. Jotta non-formaalia sekä elinikäistä oppimista voitaisiin tukea jo alemmilla luokilla, tulisi koulun ulkopuolella opittuja taitoja yhdistää osaksi koulupäivää ja hyödyntää sen aikana. (Harrison & Hutton 2014, 6, 16–22.)

Manninen kumppaneineen (2007) kuvaa koulun ulkopuolisia ympäristöjä tarkastelevaa ulottuvuutta oppimisympäristöjen paikalliseksi näkökulmaksi. Koulun pihan lisäksi he kannustavat hyödyntämään lähiympäristöä opetuksessa sen tarjoamien mahdollisuuksien mukaan: kirjastot, museot, työpaikat, tapahtumat ja näyttelyt tai liikuntapaikat tarjoavat oivia mahdollisuuksia oppimisen laajentamiseen. Lähimetsät taas antavat luonnollisen alustan moneen oppiaineeseen ja laaja-alaisen osaamisen osa-alueisiin. (Manninen ym. 2007, 93–105.) Myös monialaiset oppimiskokonaisuudet, joita tulisi lukuvuoden aikana järjestää vähintään yksi, antavat loistavan mahdollisuuden hyödyntää yhteistyön merkeissä koulun ulkopuolisia tahoja, kuten yrityksiä tai yhdistyksiä.

4 Tutkimuskysymykset

Uusissa oppimisympäristöissä korostuu niiden fyysisten ympäristöjen muokattavuus ja joustavuus toiminnan mukaan sekä toimintakulttuurin vuorovaikutuksellisuus ja oppilaiden itseohjautuvuus. Teknologialla taas on merkityksellinen rooli niin oppimisen välineenä kuin oppimisen kohteenakin. Uusissa oppimisympäristöissä opetus ei rajoitu vain luokkahuoneen seinien sisälle, vaan oppimisympäristö avautuu koulun sisällä yhteistoiminnallisiin tiloihin sekä kokonaan koulun ulkopuolelle.

Meitä kiinnosti alkuopetuksen, eli ensimmäisen ja toisen luokka-asteen, rooli uusissa kouluissa ja oppimisympäristöissä. Alkuopetusikäiset ovat hyvin eri lähtökohdissa muun muassa itseohjautuvuudessa kuin isommat oppilaat, minkä vuoksi oppimisympäristön avoimuuden ja joustavuuden tarkastelu on heidän näkökulmastaan erityisen kiinnostavaa. Myös oppimisympäristön merkityksen voidaan ajatella olevan suurempi koulutaivaltaan aloittavien 1.–2.-luokkalaisten kuin vanhempien oppilaiden kohdalla. Tämä johtuu siitä, että alkuopetusikäiset oppilaat vasta harjoittelevat koulutaitoja ja hakevat omaa paikkaansa koulussa.

Halusimme tutkimuksessamme selvittää, millainen Reenilän koulun uusi oppimisympäristö on, sekä miten oppimisympäristö soveltuu alkuopetukseen. Olimme kiinnostuneita siitä, minkälaisia pedagogisia mahdollisuuksia uusi oppimisympäristö tarjoaa perinteiseen koulurakennukseen verrattuna ja miten näitä mahdollisuuksia hyödynnetään arjessa. Prosessin edetessä tutkimuskysymyksiksemme muodostuivat:

1. Minkälainen on uusi oppimisympäristö Reenilän koulussa?
2. Miten uusi oppimisympäristö toimii alkuopetuksessa ja kuinka oppimisympäristöä hyödynnetään?

5 Tutkimusmenetelmä ja aineistonkeruu

Tutkimusmenetelmä on laadullinen, etnografinen tutkimus. Valitsimme tutkimuskohteeksemme Reenilän koulun sen valmistumisajankohdan ja alueellisesti sopivan sijainnin vuoksi. Meitä kiinnosti nähdä uusi oppimisympäristö, jossa avokoulun sijaan jokaisella luokalla on oma seinien ympäröimä kotiluokka. Tutkimusluvan saamisen jälkeen kävimme tutustumassa kouluun helmikuussa 2020. Sovimme etukäteen kaksi päivää, jolloin menisimme havainnoimaan luokkiin. Alkuopetuksen korttelin vastaava opettaja välitti tiedon tulostamme alkuopetuksen kuudelle yleisopetuksen opettajalle. Vastaavan opettajan kautta lähetimme tiedon tutkimuksesta myös oppilaiden vanhemmille (liite 2) Wilman välityksellä keväällä 2020, sekä uudelleen syksyllä 2020 uusien ekaluokkalaisten vanhemmille.

Olimme ehtineet käydä kahtena päivänä havainnoimassa Reenilän koulussa, kun aineistonkeruumme keskeytyi koulujen sulkiessa ovensa koronavirus COVID-19 takia. Lähetimme kolmen opettajan sähköpostiin puhelinhaastattelupyynnön, joiden luokissa olimme jo olleet havainnoimassa. Yksi opettajista vastasi haastattelukutsuun myöntävästi. Kahdelle muulle lähetimme uuden haastattelupyynnön myöhemmin keväällä, mutta näihin emme saaneet vastausta.

Elokuussa 2020 selvisi, että kouluihin ei päästetä ulkopuolisia vierailijoita virustilanteen vuoksi. Emme siis päässeet enää havainnoimaan oppitunteja. Toiselle meistä avautui mahdollisuus päästä tekemään opettajan sijaisuuksia Reenilän kouluun. Teimme tässä vaiheessa päätöksen, että toteutamme havainnointia myös osallistuvana havainnointina sijaisopettajan roolissa. Toinen meistä toimi sijaisopettajana alkuopetuksen korttelissa viitenä päivänä yhteensä neljässä eri luokassa: kahdessa 1. luokassa ja kahdessa 2. luokassa. Sijaisopettajan roolissa havainnoituja oppitunteja kertyi yhteensä 23.

Syksyllä lähetimme viidelle yleisopetuksen opettajalle sähköpostitse pyynnön osallistua puhelinhaastatteluun. Viestiin vastasi yksi opettaja, joka oli halukas osallistumaan tutkimukseemme. Lähetimme vielä yhden kutsun lopuille neljälle opettajalle. Tässä korostimme kutsun olevan viimeinen, ja kannustimme mahdollisuutta kertoa oma näkökulmansa uudesta koulusta tutkimukseemme. Pyysimme opettajia vastaamaan viestiin, jos he eivät halunneet osallistua haastatteluun, jolloin emme jäisi turhaan odottamaan vastausta. Yksikään opettajista ei reagoinut tähän viestiin. Olisimme toivoneet saavamme kolme tai neljä teemahaastattelua, mutta lopulliseen aineistomme saimme vain kaksi. Pohdimme, oliko syynä haluttomuuteen osallistua haastatteluihin

COVID-19 mukanaan tuoma ylimääräinen työ, vai kenties uuden koulun arjen kokeminen verottavana, tai päinvastoin niin toimivana, ettei tarvetta osallistua haastatteluun ollut.

5.1 Etnografinen tutkimus

Tutkimuksemme on laadullinen, etnografinen, tutkimus. Sana etnografia tulee kreikan kielen sanoista *ethnos*, eli kansa, ja *graphein*, eli kirjoittaa. Etnografinen tutkimus on perinteisesti kansan ja kulttuurin tutkimusta. Se on kiinnostunut tietyn ryhmän käyttäytymisestä, arvoista, uskomuksista ja kielen käytöstä. Tutkimusmenetelmäksi etnografia soveltuu hyvin silloin kun halutaan saada mahdollisimman laaja ja monipuolinen kuva tutkimuskohteesta, sekä ymmärtää tutkimuksen kohteena olevien ihmisten tapoja hahmottaa asioita ja ympäröivää maailmaa. Etnografiseen tutkimukseen kuuluu, että kentällä vietetään pitkäaikoinen aika, jolloin tutkija pääsee aidosti tutustumaan tutkittaviin ja heidän kulttuuriinsa ja toimintatapoihinsa. (Creswell & Poth 2018, 90–96; Tolonen & Palmu 2007.)

Rastan (2010, 65) mukaan etnografinen tutkimusperinne voidaan nähdä tiedon tuottamisen tapana, jossa perusajatus on tiedon rakentuminen muun muassa erilaisten aineistojen hyödyntämisen sekä aineistojen ja teorian vuoropuhelun kautta. Etnografinen tutkimus siis koostuu monista erilaisista aineistoista sekä niiden tulkintojen ja teorian dialogista. Etnografian hyötyihin kuuluu se, että etnografiset menetelmät antavat tietoa tutkittavista luonnollisissa olosuhteissa. Etnografiassa tutkittava ryhmä on usein suurehko, ja tutkija jalkautuu itse ympäristöön havainnoimaan ja suorittamaan haastatteluja. Etnografisessa tutkimuksessa on olennaista tiedon rakentuminen vuorovaikutuksessa tutkittavien kanssa. (Creswell & Poth 2018, 90–94; Rastas 2010)

Valitsimme tutkimusmenetelmäksemme etnografian, koska halusimme saada kattavan ja monipuolisen kuvan siitä, miten uudet oppimisympäristöt käytännössä toimivat, sekä miten opettajat ja oppilaat näissä uusissa oppimisympäristöissä työskentelevät. Rastas (2010, 65) toteaa, että tutkijalle etnografinen tutkimusote voi olla välttämätön, mikäli tutkimuksen kohteena on tutkijalle outo tai vieras maailma. Tämän vuoksi etnografia menetelmänä tuntui meille luontevalta valinnalta: uudet oppimisympäristöt eivät olleet meille ennalta tuttuja, vaan kokemuksemme koulusta ovat koostuneet pitkälti perinteisistä koulurakennuksista. Koimme, että meidän on tutustuttava uusiin oppimisympäristöihin syvemmin ja saatava käytännön kokemusta, jotta voimme luotettavasti arvioida niiden toimivuutta. Uusilla oppimisympäristöillä varustellut koulut lisääntyvät koko ajan syrjäyttäen perinteisiä koulurakennuksia, joten tutkimuksemme on ajankohtaisuudessaan tärkeä.

Tutkimuksemme on kouluetnografiaa, sillä se sijoittuu kouluinstituutioon ja koulun oppimisympäristön tutkimukseen. Kouluetnografia voidaan nähdä etnografian osa-alueena, jossa tutkimusta toteutetaan kouluinstituutiossa. Kouluetnografiassa tietoa rakennetaan osallistumalla tutkimuskohteen toimintaan (Lappalainen 2007, 12). Yhdysvalloissa kouluetnografia on rakentunut antropologiselle perinteelle, Euroopassa kouluetnografian lähtökohtana on ollut niin sanottu ”uusi kasvatussosioologia”, jossa kiinnostus kohdistuu koulutuksen prosesseihin. Suomessa etnografinen tutkimus on ollut vierasta aina 1990-luvulle asti. Kouluinstituutiossa toteutettu etnografinen tutkimus on kuitenkin ottanut paikkansa suomalaisessa kasvatussosioologisessa tutkimuksessa (Lahelma & Gordon 2007, 18; 27–28.)

Siinä missä etnografista tutkimusta perinteisesti toteutetaan tutkijalle itselleen vieraassa kulttuurissa, kouluetnografiassa kulttuuri on tutkijalle tuttu. Meillä kaikilla on koulusta omakohtaisia kokemuksia ja koulu on meille kaikille instituutiona tuttu (Gordon, Hynninen, Lahelma, Metso, Palmu & Tolonen 2007, 43). Tutkiessamme koulun uutta oppimisympäristöä, olimme tietyllä tavalla vieraassa kulttuurissa, vaikkakin koulusta itsestään meillä on kokemuksia. Meidän oli pyrittävä ”tyhjentämään päämme” kokemuksistamme ja oletuksistamme, ja menemään tutkimuskohteeseen avoimin mielin.

Aluksi tutkimuksemme oli tarkoitus olla vain kouluetnografiaa soveltava, sillä kouluetnografiaan perinteisesti kuuluu osallistuva havainnointi, jota meidän ei ollut tarkoitus toteuttaa. Kaikki havainnointi oli tarkoitus toteuttaa ulkopuolisena, eli ei-osallistuvana havainnointina. Halusimme, että meillä olisi mahdollisuus havainnoidessamme keskittyä täydellisesti ympäristön ja ryhmän havainnointiin. Koronavirus COVID-19 takia Suomen koulut kuitenkin siirtyivät aineistonkeruumme aikana etäopetukseen keväällä 2020. Tämä esti pääsymme jatkamaan havainnointia tutkimuskouluumme. Syksyllä 2020 rajoitukset olivat yhä voimassa, ja kaikkien ulkopuolisten pääsy kouluun oli kielletty. Emme voineet enää toteuttaa aineistonkeruuta ulkopuolisena havainnointina, joten puuttuva havainnointiaineisto kerättiin osallistuvana havainnointina sijaisopettajan roolissa. Tällöin tutkimuksestamme tuli kouluetnografiaa toteuttava.

5.2 Havainnointiaineiston keruu

Yhtenä aineistonkeruumenetelmämme on havainnointi. Havainnointimenetelmän etuna voidaan pitää ilmiöstä tai havainnoitavasta asiasta tehtäviä havaintoja niiden tapahtuessa luonnollisessa ympäristössään. Havainnointi ei ole menetelmänä sitoutunut haastattelun tavoin ainoastaan sanoihin,

vaan se mahdollistaa liikkeiden ja toimintaprosessien sisällyttämisen tutkimukseen. Havainnointi tarjoaa ilmiöstä ulottuvuuksia, joita voi olla hankala tai jopa mahdoton kuvailla sanoin. (Anttila 1998; Paalumäki & Vähämäki 2020, 131–132.)

Tutkimuksessamme havainnointi mahdollisti uuden oppimisympäristön ja siihen sisältyvien tilojen ja välineiden syvemmän ymmärtämisen sekä kokemuksen niiden käytöstä ja toimivuudesta käytännössä. Pääsimme näkemään, miten oppilaat käyttäytyvät uusissa tiloissa, ja miten opettajat niitä hyödyntävät. Toinen meistä pääsi myös itse toimimaan ja käyttämään oppimisympäristöjä sijaisopettajan roolissa. Näin emme joutuneet nojautumaan pelkän haastatteluaineiston tavoin vain opettajien tarjoamiin mielikuviin. Koulun arki muotoutuu pian tietynlaisiksi rutiineiksi, jolloin opettaja ei välttämättä edes huomaa tuoda esiin itselleen arkisia, mutta tutkimukselle merkittäviä asioita. On myös tyypillistä, että joskus tutkittavat voivat tuoda esiin asioita, joita olettaa tutkijoiden haluavan kuulla.

Tutkimuksessamme hyödynnetään puolistrukturoitua havainnointia. Olemme rajanneet havainnointimme tilojen ja välineiden kuvaamiseen sekä niiden hyödyntämisen tarkasteluun, mutta tutkimuksessamme jätetään tilaa havainnoinnin aikana tapahtuville muuttujille ja jatkoajatuksille. Päädyimme puolistrukturoituun havainnointiin, sillä meillä ei ollut tarpeeksi tietoa uusista oppimisympäristöistä ja niiden mahdollisista hyödyntämistavoista, jotta havainnointi voitaisiin toteuttaa kokonaan strukturoituna. Aiheen rajaus taas poissulkee kokonaan strukturoimattoman havainnoinnin. Olemme siis rajanneet havainnoinnissamme tietyn näkökulman, mutta jättäneet havainnointitilanteisiin avoimuutta.

Anttila (1998) kuvailee tieteellisen havainnoinnin olevan systemaattista tietojen kokoamista, joka suuntautuu tieteelliseen työskentelyyn. Myös Paalumäen ja Vähämäen (2020, 131–136) mukaan tieteellisessä havainnoinnissa aistit kohdennetaan arjen tilanteita tarkemmin. Havainnoinnin objektiivisuus on kyseenalaista, sillä tutkijoiden havainnot ovat rajalliset ja ne suuntautuvat aina joidenkin ennakko-oletusten mukaan. Havainnointi on jossain määrin aina subjektiivista, sillä tilanteessa vaikuttavat väistämättä havainnoitsijan aiemmat kokemukset, erilaiset roolit ja konteksti. Pyrimme vähentämään tutkimuksemme subjektiivisuutta havainnoimalla tilanteita yhdessä. Kahden havainnoijan avulla saimme tilanteista laajemman käsityksen, kun aineisto ei rajoitu vain yhden havainnoijan huomioihin. Havainnointitilanteiden jälkeen keskustelimme ja vertailemme havaintojamme: mitä yhdenmukaisuuksia tai eroavaisuuksia huomasimme? Yhdessä havainnoidessamme jaoinme havainnoitavia asioita, jolloin toisen havainnoijan huomio voi

kiinnittyä kokonaan oppitunnin kulkuun toisen havainnoijan keskittyessä ympäristön kuvaamiseen. Havainnointilomakkeemme (liite 4) mukaili puolistrukturoitua havainnointia. Lomake sisälsi avoimet kohdat oppitunnin kulun sekä oppimisympäristön kuvaamiseen. Lisäksi havainnointilomakkeessa oli teoriassa esiinnoitettuja teemoja, joihin halusimme kiinnittää huomioita. Lomakkeessa oli myös tilaa omille huomioillemme. Yksin havainnoidessa kiinnitimme huomiota siihen, että omat spekulatiot ja arvaukset merkitään selvästi havaintopäiväkirjaan. Havainnoijan pohtiessa esimerkiksi jonkin asian vaikutusta toiseen, tämä tuodaan ilmi selkeästi havainnoijan omana pohdintana. Tämä pohdinta on merkityksellistä, mutta havainnointitutkimuksen aineiston luotettavuuden kannalta on tärkeää, että pohdinta on selvästi erotettavissa havainnoijan omiksi huomioiksi ja pohdinnoiksi. Havaintopäiväkirja kirjoitettiin mahdollisimman pian muistiinpanojen pohjalta puhtaaksi joko samana tai seuraavana päivänä.

5.2.1 Ulkopuolinen havainnointi

Keväällä 2020 kerätyssä aineistossa sijoituimme havainnoitaessa luokan perälle tai sivuosiin, emmekä osallistuneet opetukseen tai oppitunnin kulkuun. Opettajilla oli tiedossa tutkimuksemme tarkoitus, jonka kertosimme oppitunnin alussa mahdollisuuksien mukaan. Saatoimme esimerkiksi esitellä itsemme oppilaille ja kertoa, että olemme kiinnostuneita heidän uudesta koulustaan. Korostimme, ettemme seuraa ketään yksittäistä oppilasta. Tunnin lopuksi pyrimme mahdollisuuksien mukaan kysymään opettajalta, oliko oppitunti tavanomainen, ja tuntuivatko oppilaat reagoivan läsnäolomme. Näin saimme tiedon siitä, onko meidän läsnäolomme vaikuttanut tutkimusaineiston laatuun. (Paalumäki & Vähämäki 2020, 140.)

Ulkopuolisessa havainnoinnissa tutkija on läsnä tutkittavan ilmiön tapahtuessa, mutta pyrkii pitäytymään sen ulkopuolella ja olemaan vaikuttamatta tapahtumien kulkuun. (Paalumäki & Vähämäki 2020, 133.) Grönfors (2011) käyttää ulkopuolisesta havainnoinnista käsitettä havainnointi ilman osallistumista, ja luonnehtii siinä olevan kyse ”oppimisesta katsomalla”. Tällöin havainnoitsijan tehtävänä tutkittavassa yhteisössä on nimenomaan tutkijan rooli, eikä hänellä ole yhteisössä muita rooleja. Tutkijan ja tutkittavien välinen vuorovaikutustilanne ei myöskään ole ulkopuolisessa havainnoinnissa tiedonhankinnan kannalta merkittävä. (Grönfors 2011, 50.)

Päädymme aluksi toteuttamaan tutkimuksemme ulkopuolisena havainnointina, sillä koimme, että sillä tavoin pystymme käyttämään kentällä viettämämme ajan tehokkaasti havaintojen tekemiseen ja

niiden kirjaamiseen. Jos olisimme osallistuneet oppitunnin kulkuun, olisi tärkeitä huomioita saattanut jäädä huomaamatta. Kun pystyimme keskittymään täysin havainnoijana toimiseen, koimme saavamme kattavamman kuvan opettajan toiminnasta oppimisympäristössä. Tällöin myös saimme seurata oppimisympäristöön tottuneiden opettajien toimintaa ja tilojen pedagogista hyödyntämistä.

5.2.2 Osallistuva havainnointi

Toinen kirjoittajista pääsi toimimaan sijaisopettajana Reenilän koulun alkuopetuksessa. Käsitys uudesta oppimisympäristöstä muodostui tällöin vahvemmakeksi kokemukseksi, kun pääsi seuraamaan ja osallistumaan koko koulupäivän ajan, sekä vaikuttamaan päivän aikana tapahtuvaan toimintaan. Teknologiaa pääsi itse käyttämään, ja kokemaan, miltä oppimisympäristön avoimuus tuntuu opettajan roolista tarkasteltuna. Havainnoidut oppitunnit eivät nyt jääneet toisistaan irrallisiksi, vaan koulupäivästä muodostui kokonaisuus. Sijaispäivistä kirjoitimme havaintopäiväkirjaa.

Sijaisopettajana toimiessa oppimisympäristö ei kuitenkaan ole yhtä tuttu kuin luokan omalle opettajalle. Tällöin ympäristön potentiaalia esimerkiksi mukautuvuuteen ei kykene hyödyntämään täysin. Oppimisympäristössä vakituisesti toimiva opettaja osaa toimia ympäristössä sijaista sujuvammin ja monipuolisemmin. Omat käsitykset ja aiemmat kokemukset perinteisistä kouluista saattoivat rajata oppimisympäristön monipuolista hyödyntämistä. Näiden aiempien kokemusten ja käsitysten perusteella tapahtuu oppituntien suunnittelu ja oppitunnin aikana tapahtumiin reagointi.

Oppilaat saattavat käyttäytyä ja toimia ympäristössä eri tavalla sijaisopettajan kanssa. Vaikka luokkahuone ja koulun toimintakulttuuri ei olisi sijaisopettajalle niin tuttu, niin oppilaille se kuitenkin on. Välttämällä liian rajattuja ohjeita ja seuraamalla oppilaiden toimintaa, pystyi sijaisopettajana toimiessa saamaan käsityksen siitä, miten oppilaat olivat tottuneet ympäristössä toimimaan. Oppilailta kyseltiin myös suoraan, miten he ovat yleensä toimineet esimerkiksi ruokailuun mennessä, jolloin sijaisopettaja toimi itse samalla tavalla. Anttila (1998) mainitseekin, että osallistuvassa havainnoinnissa tutkijan tulee kunnioittaa havainnoitavan kohteen käytäntöjä sen sijaan, että sekaantuisi muuttamaan niitä.

Toimiessa opettajana ei oppitunnin aikana ehdi kirjoittaa muistiinpanoja, jolloin oleellisia tapahtumia saattaa päivän aikana unohtua. Lisäksi opettaessa ympäristön havainnointi on samanaikaisesti vaikeaa. Koulupäivän aikaista havainnointia pyrimme tutkimuksessamme helpottamaan kirjaamalla jo ennen koulupäivän alkua luokkahuoneen huonekalut ja muun ympäristön ylös kokonaisuudessaan, jolloin oppitunnin aikana huomion sai kohdistettua tilojen käyttöön ja hyödyntämiseen. Välitunneilla

ehti kirjoittaa ylös tarkempia muistiinpanoja, joiden pohjalta kirjattiin varsinaiset havainnointimuistiinpanot mahdollisimman pian koulupäivän jälkeen.

Niikko (2015, 247–248) on kuvannut tätä samaan aikaan opettamista ja tutkijan roolissa olemista tutkivan opettajan kaksoisrooliksi. Tämä kaksoisrooli näyttäytyi myös tutkimuksessamme. Sijaisopettajana tulee niin ohjata toimintaa kuin toimia sen havainnoijana ja kyseenalaistajana. Tällöin täytyy kyseenalaistaa sekä arvioida omaa toimintaa. Miten oma käytös vaikuttaa oppitunnin kulkuun? Miten olla samaan aikaan mahdollisimman hyvä sijaisopettaja, mutta samalla etäännyttää itsensä tarpeeksi tutkimusaineiston kannalta? Miten itse lähtisi opettajana hyödyntämään uutta oppimisympäristöä juuri tällaisella oppitunnilla? Onnistuiko juuri tällä tunnilla sekä sijaisopettajana että tutkijan roolissa? Miksi päätyi tunnin aikana juuri niihin valintoihin?

5.3 Haastatteluaineiston keruu

Etnografisessa tutkimuksessa haastatteluilla on aina ollut keskeinen merkitys (Rastas 2010, 67). Creswellin ja Pothin (2018, 163–164) mukaan haastattelut keskittyvät haastattelijan ja haastateltavan väliseen vuorovaikutukseen, jolla halutaan saada haastateltavan omia ajatuksia esiin. Avoimissa haastatteluissa haastattelun kulku ja haastattelukysymykset ovat nimensä mukaisesti avoimempia, tilanteen mukaan määräytyviä. Tutkija ohjaa kuulemansa perusteella haastattelun etenemistä haluamaansa suuntaan. (Anttila 1998.) Puusan (2020, 103) mukaan haastattelu voidaankin nähdä keskusteluna, joka tapahtuu tutkijan aloitteesta ja jolla on tutkijan etukäteen määrittelämä tavoite.

Haastatteluissa korostuu haastattelijan taito muotoilla kysymyksiä. Haastattelijan tulee osata muotoilla jatkokysymyksiä, pitää kysymykset sopivan avoimina tai suljettuina tutkimuskysymyksen mukaan, sekä välttää johdattelevia kysymyksiä. Jotta haastateltava haluaa ja uskaltaa vastata kysymyksiin avoimesti, haastattelijan tulee välittyä luotettavana ja aidosti läsnä olevana. Haastatteluissa oleellista onkin haastattelijan rooli kuuntelijana. (Anttila 1998; Creswell & Poth 2018, 165–166; Puusa 2020, 108)

Valitsimme yhdeksi aineistonkeruumenetelmäksi haastattelut, sillä halusimme kuulla opettajien omia kokemuksia ja ajatuksia Reenilän koulun uudesta oppimisympäristöstä ja sen soveltuvuudesta juuri alkuopetukseen. Kaikki haastattelemamme opettajat ovat työskennelleet koulussa sen avautumisesta, syksystä 2019, asti. Rajasimme haastateltaviksi vain opettajia, sillä ensi- ja toisluokkalaisilla ei ole vielä aiempaa kokemusta niin kutsutuista perinteisistä oppimisympäristöistä eikä näin ollen myöskään vertailukohtaa, jonka kautta tarkastella uutta kouluun. Tulevina opettajina meitä kiinnosti

juuri opettajien kokemukset uusista oppimisympäristöistä ja niiden käytännöllisyydestä. Haastattelujen avulla halusimme saada opettajien oman äänen ja mielipiteen kuuluviin sekä vastapainoa omille havainnointitilanteidemme tulkinnoille. (kts. Eskola & Vastamäki 2015, 28–29.)

Aineistomme sisältää avoimia haastatteluja sekä teemahaastatteluja. Keväällä ulkopuolisen havainnoinnin yhteydessä haastattelimme koulun opettajia lyhyesti ja vapaamuotoisesti havainnoitujen oppituntien päätteeksi. Nämä haastattelut kirjoitimme myöhemmin puhtaaksi havaintopäiväkirjaan siten, miten ne muistimme. Oppituntien päätteeksi kysyimme opettajilta muun muassa sitä, minkälainen oppitunti oli heidän kokemanaan; tapahtuiko oppitunnilla jotain poikkeuksellista vai oliko oppitunti tavanomainen. Kysyimme lisäksi, miten opettajat kokivat meidän tutkijoiden läsnäolon luokassa oppitunnin aikana; vaikutti meidän läsnäolomme jollain tavalla oppilaiden tai opettajan käyttäytymiseen oppitunnin aikana. Näiden avoimien haastattelujen avulla tarjosimme opettajille mahdollisuuden kertoa oppitunnin päätteeksi omia ajatuksiaan kuluneesta oppitunnista sekä koulun oppimisympäristöstä ja sen toimivuudesta.

Lyhyiden, keskustelunomaisten haastatteluiden lisäksi toteutimme pidempiä, strukturoidumpia teemahaastatteluja. Vaikka teemahaastatteluissa keskusteltavat teemat on etukäteen päätetty ja kysymykset valmiiksi mietityt, menetelmä on kuitenkin tarpeeksi joustava, jotta haastateltava saa puhua aiheesta vapaasti (Puusa 2020, 112–113). Toisin kuin strukturoidussa haastattelussa, jossa kysymysten muoto ja järjestys on kaikille tutkittaville sama, teemahaastattelussa eteneminen on joustavampaa. Tällöin haastattelijan on mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä ja vaihdella kysymysten järjestystä haastattelun etenemisen mukaan niin, että kaikki teemat tulevat kuitenkin läpikäytyiksi. (Eskola & Vastamäki 2015, 29.) Teemahaastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluina. Haastatteluissa kysyimme haastateltavilta muun muassa koulun arjesta ja koulun oppimisympäristön toimivuudesta (liite 3). Nämä teemahaastattelut litteroitiin.

Koimme molemmat haastattelumuodot tutkimuksemme kokonaisuuden kannalta merkityksellisiksi. Oppitunnin jälkeen käydyt keskustelut toivat esiin tärkeitä asioita luontevasti heti havainnoitujen tilanteiden jälkeen. Pidempien teemahaastatteluiden kautta opettajat pystyivät tuomaan esille laajempia kokonaisuuksia, käsityksiään sekä kokemuksiaan uudesta oppimisympäristöstä. Teemahaastattelut mahdollistavat myös tarkemman analyysin, jota nopeasti kentällä havaintopäiväkirjaan kirjatut keskustelut ja haastattelut eivät välttämättä salli (Huttunen 2010, 41).

5.4 Valokuvat

Valokuvia voidaan hyödyntää osana etnografista tiedontuottamista. Etnografisessa tutkimuksessa valokuvien ja muun monimediaalisen aineiston hyödyntäminen laajentaa kenttäpäiväkirjaa, ja auttaa osaltaan kulttuurin kuvailussa. Monimediaalinen aineisto toimii ajattelun lähtökohtana, inspiraationa, jonka ääreen on helppo palata yhä uudelleen. (Kankkunen 2007, 179–190.)

Valokuvilla voi tutkimuksessa ajatella olevan kaksi tehtävää: valokuva voi olla osa analysoitavaa tutkimusmateriaalia tai raportoinnin ja havainnollistamisen apuväline. (Kankkunen 2007, 179–180). Tässä tutkimuksessa valokuvat toimivat näissä molemmissa tehtävissä. Analyysivaiheessa tutkimme valokuvia paljon, ja ne toimivat ikään kuin muistimme tukena. Valokuvien avulla muistelimme Reenilän koulun oppimisympäristön yksityiskohtia, kuten huonekalujen ominaisuuksia ja sijainteja sekä muotoilua ja materiaaleja. Merkittävämpi tehtävä valokuvilla on kuitenkin tutkimustulosten raportoinnissa ja havainnollistamisessa. Meille oli alusta asti selvää, että haluamme ottaa valokuvat osaksi tutkimustamme, koska koimme lukijan saavan enemmän informaatiota kuvien avulla, jolloin tämän on helpompi hahmottaa tekstissä kuvailtu sisältö.

Vaikka valokuvien avulla voidaan kuvailla asioita sanoja laajemmin, tulee muistaa, että myös valokuvat ovat subjektiivisia (kts. esim. Pink 2012). Valokuvaajalla on omat taustaoletukset kuvaa ottaessaan. Lisäksi kuvaaja voi valita itse kuvaamistilanteen, ajankohdan sekä rajauksen. Kuvan ulkopuolelle jää aina jotakin. Kävimme itse ottamassa valokuvia aineistonkeruun loppupuolella. Pyysimme luvan valokuvien ottamiseen, ja valitsimme ajankohdaksi iltapäivän, jolloin oppilaita ei enää ollut paikalla. Pidimme huolen, ettei kuvissa näy kenenkään henkilökohtaisia tavaroita, ja lopuksi käsitelimme valokuvat niin, ettei niissä näy kenenkään taideilmaisua tai nimiä.

5.5 Analyysi

Etnografisessa tutkimuksessa aineiston analysointia tapahtuu koko tutkimuksen ajan (Kattilakoski 2018, 77). Vaikka aineiston keruu, analysointi sekä tulosten kirjaaminen voivat tapahtua limittäin, laadullisen aineiston analyysissa voi kuitenkin eritellä seuraavat kolme vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa aineisto järjestellään analyysiä varten, ja valitaan hyödynnettävä analyysiväline. Tämän jälkeen aineistoa aletaan käymään läpi tiivistämällä aineisto koodeiksi, joista muodostetaan teemoja. Usein ennen koodaamiseen ryhtymistä aineistoa luetaan tehden samalla muistiinpanoja tai muodostamalla tiivistelmiä. Aineiston tiivistäminen koodeiksi voi tapahtua esimerkiksi valikoimalla

aineistosta merkityksellisiä osia ja nimeämällä ne. Nämä nimetyt koodit jaetaan edelleen teemoihin niiden toistuvuuden tai merkityksellisyyden mukaan. Kolmannessa vaiheessa aineisto esitellään taulukoiden, kuvioiden tai pohdinnan muodossa. (Creswell & Poth 2018, 183–187.)

Keräsimme kenttäaineistokirjaan yhteensä 51 sivua aineistoa, sisältäen sekä havainnointimuistiinpanot ja haastattelujen litteroinnit. Hyödynsimme aineiston analysoinnissa Creswellin ja Pothin (2018) esittelemää aineiston analysoinnin spiraali -kuviota (engl. The Data Analysis Spiral), joka kuvaa analyysin tapahtuvan kerroksittain, edeten ikään kuin ympyröinä spiraalissa ennemmin kuin suorana lineaarisena prosessina. Analysointi alkaa aineistonkeruusta, ja spiraalin renkaiden tehtävien mukaan etenee lopulta valmiisiin tuloksiin. (Creswell & Poth 2018, 186.)

Ennen haastatteluaineiston varsinaista analyysia on tärkeää ottaa aineisto haltuun, sillä haastatteluaineisto on tyypillisesti hyvin laaja – niin tässäkin tutkimuksessa. Puolitutun haastatteluaineiston kanssa työskentely jää pinnalliseksi, jolloin kyse ei enää ole tieteellisestä tutkimuksesta (Ruusuvoori, Nikander & Hyvärinen 2010). Aineistonkeruun edetessä palasimmekin säännöllisin väliajoin kerätyn aineiston pariin. Suunnittelimme jo aineistonkeruvaiheessa analysointitapaamme: missä tiedosto säilytetään, suoritetaanko analysointi paperisena vai sähköisenä ja miten teemoja lähdetään etsimään. Kun koimme aineistonkeruumme olevan valmis, seurasi aineiston järjestely ja organisointi. Järjestelimme havainnointiaineistot kronologiseen järjestykseen, siistimme ulkoasun, sekä lisäsimme litteroidut haastatteluaineistot kenttäaineistokirjamme loppuun. Avoimet haastattelut jätimme niiden oppituntien perään, joiden jälkeen keskustelu suoritettiin.

Päätimme lähteä varsinaiseen analysointiin paperisen kenttäaineistokirjan avulla. Tulostimme molemmille omat paperiset versiot aineistosta, jota lähdimme läpikäymään aluksi yksin. Tämä oli analyysin toinen vaihe, jossa aineistoa luetaan ja tutustutaan siihen kokonaisuutena. Luimme aineistot erikseen useampaan kertaan läpi. Lukiessamme teimme muistiinpanoja ja hyödynsimme värikoodeja pääkohtien huomioimisessa. Tämän jälkeen tarkastelimme muistiinpanoja yhdessä ja vertailimme huomioitamme. Koko aineistoa ei käsitelty samalla kerralla, vaan aineiston läpikäyminen jaettiin pienempiin osiin.

Kun aineiston kokonaisuus ja pääkohdat olivat selvillä ja molempien muistiinpanot huomioitu, aloitimme analyysin kolmannen vaiheen. Ryhdyimme erottelemaan aineistosta merkityksellisiä yksiköjä, koodeja, jotka luokittelimme omiin teemoihin. Koodaaminen ja teemoittelu toteutettiin sähköisesti Microsoft Excel -ohjelmalla. Paperiseen versioon tehtyjen muistiinpanojen ja nostojen

perusteella lisäsimme kohta kerrallaan koodit taulukkoon ja annoimme koodille teeman ja mahdollisen alaluokan. Koodit olivat sekä suoria lainauksia kenttäaineistostamme että kenttäaineistosta muotoiltuja ja tulkittuja lauseita. Koodeja tuli yhteensä 258. Koodit luokiteltiin kahdeksaan teemaan, joille muodostui 14 alaluokkaa.

6 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessamme on käytetty monipuolisesti erilaisia aineistoja. Kenttäpäiväkirja muodostuu 1) ulkopuolisesta havainnoinnista 2) sijaisopettajanroolissa tehdystä osallistuvasta havainnoinnista 3) oppituntien jälkeen tehdyistä avoimista haastatteluista sekä 4) pidemmistä teemahaastatteluista. Lisäksi fyysistä ympäristöä on dokumentoitu valokuvien muodossa.

Etnografisessa tutkimuksessa tutkijalla tulee olla ymmärrys sosiokulttuurisesta ympäristöstä (Creswell & Poth 2018, 95). Kouluympäristö on meille tuttua omista koulukokemuksistamme niin oppilaina kuin sijaisopettajan roolissa. Lisäksi taustamme varhaiskasvatuksen opettajina tuo tietämystä alkuopetusikäisten lasten kanssa toimimisesta. Olemme kuitenkin lähinnä tottuneet ns. perinteisiin oppimisympäristöihin, joten koulun uusi teknologia sekä ympäristöjen joustavuus ja muokattavuus ovat meille uutta. Tämän kokemuksemme vähäisyyden takia kävimme etukäteen tutustumassa koulun tiloihin, sekä aloitimme tutkimuksen opettajien oppituntien seuraamisella.

Havainnointimenetelmän etuna on, että saatu tieto on todellisia havaintoja, ei välikäden kautta saatua tietoa. Havainnoitaessa voidaan kirjata keskusteluja laajemmin toimintaprosesseja, konteksteja sekä kehonkieltä. (Anttila 1998; Paalumäki & Vähämäki 2020, 136.) Kattilakoski (2018, 88) toteaa väitöskirjassaan ihmisen havaintotoiminnan olevan rajallista, jolloin havainnoitavissa asioissa on pakko tehdä rajauksia ja asettaa huomioita tärkeysjärjestykseen. Tutkija ei yksinkertaisesti pysty havainnoimaan kaikkea, mitä ympärillä tapahtuu (Gordon ym. 2007, 43). Tämän takia ulkopuolisessa havainnoinnissa olimme molemmat havainnoimassa samaa oppituntia. Tällöin pystyimme keskittymään eri tilanteisiin oppituntin aikana: toinen keskittyi fyysiseen ympäristöön, kuten huonekaluihin ja niiden sijaintiin ja hyödyntämiseen, kun taas toinen seurasi tarkemmin oppituntin kulkua sekä opettajan ja oppilaiden toimintaa luokassa.

Valmistelimme havainnointipohjamme siten, että se tukee mahdollisimman laajasti havaintojen tekemistä. Havainnointipohjassamme oli fyysisen ympäristön kuvauksen ja oppituntin kulun lisäksi mukana teorianne pohjalta muodostuneita uusiin oppimisympäristöihin yhdistettyjä teemoja, jotka auttoivat huomiomme suuntaamisessa havainnointitilanteessa. Havainnoitujen oppituntien jälkeen kävimme aineistoa yhdessä läpi keskustelemalla, jakamalla huomioitamme ja mahdollisia ristiriitaisia havaintoja. Pyrimme näillä keinoilla vähentämään havaintojen valikoivuutta sekä saamaan mahdollisimman systemaattista ja tarkkaa aineistoa (kts. Anttila 1998).

Osallistuvassa havainnoinnissa jokaisen oppitunnin jälkeen ei ollut aikaa kirjata huomioita ylös. Tällöin sijaisopettajana toiminut pyrki kirjaamaan huomioita päivän mittaan lyhyin muistiinpanoin sekä piirtämällä kuvia huonekalujen järjestyksestä. Näistä muistiinpanoista kirjoitettiin tarkempi kokonaisuus kenttäpäiväkirjaan samana iltana tai viimeistään seuraavana päivänä. Tällä pyrimme välttämään jälkikäteen kirjoitettujen huomioiden muuttumista sekä unohtumista. Yksin havainnoissa kiinnitimme erityistä huomiota tapahtumien kirjaamiseen juuri niin kuin ne tapahtuivat. Kokemukset ja tulkinnat tuodaan selvästi esiin tutkijan omina huomioina ja ajatuksina. Tällä pyrimme välttämään väärintulkintoja.

Havainnointitutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa tulee huomioida, että ulkopuolisessa havainnoinnissa opettajat tiesivät etukäteen tulostamme. Tämä saattoi vaikuttaa päivän ohjelmaan, vaikka opettajilla ei ollutkaan etukäteen tietoa, mihin luokkaan menemme. Sijaisopettajan roolissa taas oppimisympäristö voi näyttäytyä eri tavalla verrattuna koulussa vakituisesti toimivaan opettajaan. Ympäristö ei ole tällöin täysin tuttu, jolloin sen hyödyntäminen saattaa jäädä puutteelliseksi. Osallistuvassa havainnoinnissa täytyi välillä pysähtyä miettimään oppilaiden käytöstä. Käyttäytyvätkö he normaalisti ympäristössä näin, vai vaikuttaako uuden opettajan rooli ympäristössä toimimiseen? Myös omat kokemukset ja sisäistetyn toimintamallit tai oletukset omasta kouluajasta tai aiemmista sijaisuuksista saattoivat vaikuttaa osallistuvaan havainnointiin sijaisopettajana ollessa.

Toteutimme avoimet haastattelut heti seuratun oppitunnin jälkeen, jolloin annoimme opettajille mahdollisuuden kertoa oppitunnin kulusta sekä uudesta koulusta omin sanoin. Näitä haastatteluja ei nauhoitettu, mutta kirjasimme lyhyitä muistiinpanoja keskustelujen ohella, sekä pidemmät muistiinpanot heti keskustelun päätyttyä. Meitä oli avoimissa haastattelutilanteissa kaksi, jolloin pystyimme yhdistämään molempien muistikuvat keskusteluista, eikä pääasioita keskustelusta jäänyt huomiotta. Haastattelut ovat meidän kirjaamiamme, joten niiden avulla opettajan ääni ei pääse samalla tavalla kuuluviin kuin litteroidussa aineistossa. Teemahaastattelut jouduimme vallitsevan tilanteen takia toteuttamaan puhelinhaastatteluina, jolloin taas emme pystyneet kiinnittämään huomiota haastateltavan nonverbaaliin viestintään.

Haastatteluissa tiedostimme kysymystenasettelun merkityksen aineiston luotettavuuden kannalta (esim. Puusa 2020, 107–108). Vältimme johdattelevia kysymyksiä ja pyrimme muotoilemaan kysymykset avoimiksi niin, että haastateltava vastaa niihin useammalla kuin yhdellä tai kahdella sanalla. Tarvittaessa esitimme tarkentavia kysymyksiä. Haastattelujen yleisenä virhelähteenä on

kuitenkin se, kuinka haastateltava saattaa kertoa asioita, joita olettaa tutkijan haluavan kuulla. Haastateltava saattaa vastata kysymyksiin aiheen vierestä, jolloin haastattelu ei tue tutkimusaineistoa, tai päinvastoin olla niukkasanainen ja epäselvä vastauksissaan. (Anttila 1998; Puusa 2020, 108.) Haastatteluita kertyi myös vähemmän kuin olisimme toivoneet, emmekä saaneet tutkimukseemme niin laajasti alkuopetuksen korttelissa työskentelevien opettajien ääntä kuuluviin kuin olisimme tahtoneet.

7 Eettinen pohdinta

Anoimme koulun rehtorilta luvan toteuttaa tutkimuksemme ko. koulussa (liite 1). Koulun nimi on muutettu, eikä maantieteellistä sijaintia ole kerrottu tutkimukseen osallistuneiden yksityisyyden suojaamiseksi. Olimme yhteydessä alkuopetuksen korttelivastaavaan, ja menimme tapaamaan häntä ennen varsinaisia havainnoiteja. Korttelivastaava tiedotti alkuopetuksen korttelin opettajia tutkimuksestamme. Havainnointipäivinä pyysimme aina opettajalta suullisen luvan päästä seuraamaan hänen oppituntiaan. Välitimme korttelivastaavan kautta infokirjeen alkuopetuksen oppilaiden koteihin, jotta perheet saisivat tiedon tutkimuksestamme. Infokirjeessä kerroimme tutkimuksemme tarkoituksen ja toimme esille, että emme havainnoi yksittäisiä oppilaita, vaan luokan ja opettajan toimintaa kokonaisuutena sekä oppimisympäristön käyttöä. Tämän vuoksi perheiltä ei tarvittu suostumusta, vaan tiedottaminen infokirjeen muodossa riitti (kts. Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 10).

Ulkopuolisessa havainnoinnissa oppilaat näkivät meidän seuraavan oppituntia sivusta. Osassa ulkopuolisista havainnoituista oppitunneista pääsimme esittelemään itsemme oppilaille ja kertomaan miksi olemme koululla. Osallistuvassa havainnoinnissa emme kertoneet oppilaille erikseen sijaisopettajan tutkijan roolista. Oppilaita ja heidän vanhempiaan oli tiedotettu tutkimuksesta etukäteen, ja koska emme havainnoidessamme kiinnittäneet huomiota yksittäisiin oppilaisiin, päätimme olla mainitsematta erikseen tutkimuksesta osallistuvassa havainnoinnissa.

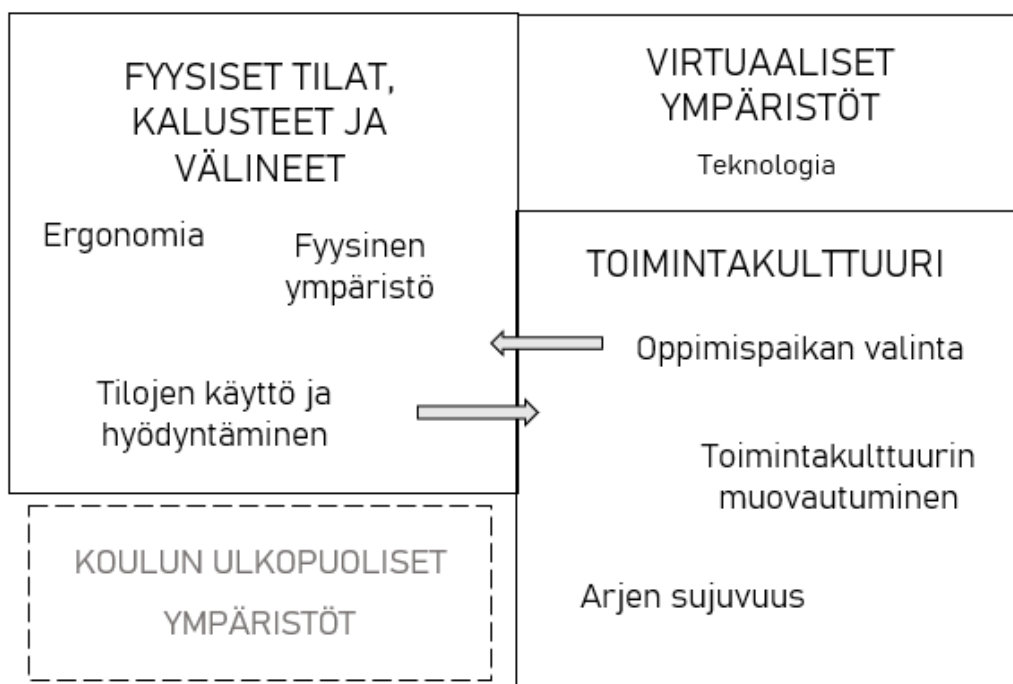
Emme seuranneet yksittäisten oppilaiden toimintaa tai kirjanneet ylös tunnistettavia kuvauksia esimerkiksi opettajien tai oppilaiden ulkonäöstä. Oppituntien perään tehtyjen lyhyiden haastattelujen perusteella oppilaat eivät reagoineet erityisesti läsnäoloomme ulkopuolisessa havainnoinnissa. Osallistuvassa havainnoinnissa taas tutkija oli oppilaille sen päivän opettajan sijainen, joka piti oppitunnit, ja oli mukana koulupäivän aikana olevassa toiminnassa ruokailussa ja välitunneilla.

Emme keränneet missään vaiheessa tutkimukseen osallistuvien henkilötietoja. Valokuvat on otettu iltapäivällä, kun oppilaita tai heidän tavaroitaan ei ollut paikalla. Valokuvista on myös sensuroitu kaikki luokkahuoneessa olevat nimet ja esimerkiksi oppilaiden työt. Haastattelujen alussa kerroimme haastateltaville, että haastattelu nauhoitetaan, ja että vastaamalla haastattelukysymyksiin haastateltava antaa meille luvan käyttää haastattelua tutkimuksestamme. Totesimme lisäksi, että koska henkilö- tai tunnistetietoja ei kerätä, haastateltava ei voi jälkepäin vetää haastattelua pois tutkimuksestamme. Litteroidessamme haastattelut nimesimme haastateltavat kirjain-numero-

koodilla (H1, H2), mutta emme koodanneet näitä havaintopäiväkirjaan tai tiettyihin luokkahuoneisiin. Haastattelut litteroitiin, jonka jälkeen ääninauhat tuhottiin. Litteroidut haastattelut ja kenttäpäiväkirja säilytettiin Turun yliopiston suojatussa pilvipalvelussa.

8 Tulokset

Haastattelu- ja havainnointiaineistostamme muodostui kahdeksan pääteemaa, jotka jaottelimme oppimaiseman sisältöalueiden mukaisesti (kuvio 2). Alateemoja muodostui 14: akustiikka, valaistus, esteettisyys, huonekalut, oppimisympäristön avoimuus, oppimisympäristön muunneltavuus, oppilaiden toiminta, kotiluokan ja oman paikan merkitys, työrauha, oppilaiden valinnanmahdollisuudet, vuorovaikutuksellisuus, toimintakulttuurin käytännöt, yhteisopettajuus ja teknologia. Rajasimme tarkastelumme koulun sisällä oleviin tiloihin, joten emme tässä tutkimuksessa tarkastelleet koulun ulkopuolisia ympäristöjä.



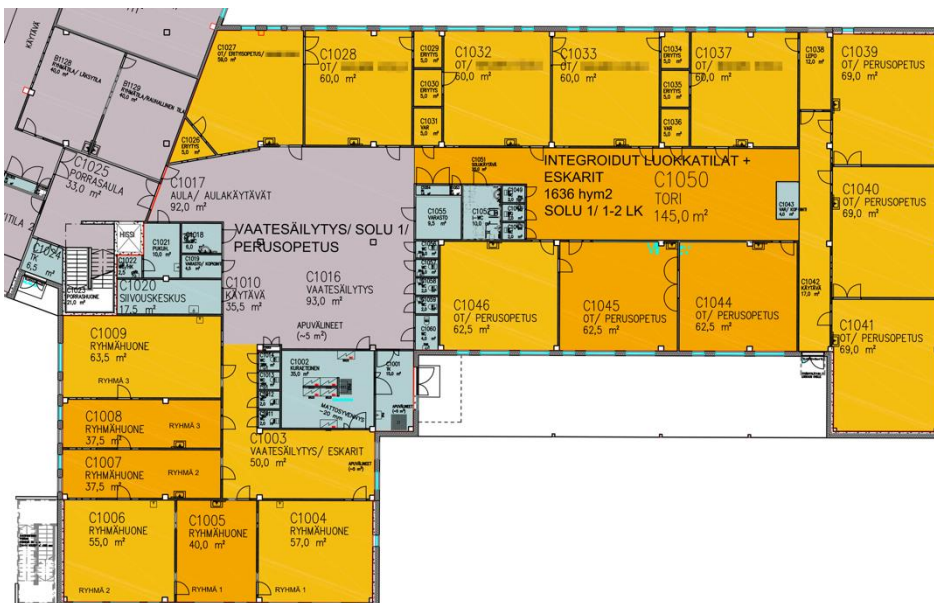
Kuvio 2. Pääteemat oppimaisema-käsitteen mukaisesti jaoteltuna. Kuvio: Annika Puputti

Vaikka käsittelemme yhtä teemaa kerrallaan, teemoilla on vahva yhteys toisiinsa. Ne toimivat yhdessä muiden teemojen kanssa ja vaikuttavat näin toinen toisiinsa. Esimerkiksi fyysinen ympäristö mahdollistaa tietynlaisen toimintakulttuurin sekä teknologian käytön. Samoin toimintakulttuurin muovautumiseen vaikuttaa se, miten fyysisiä tiloja ja kalusteita hyödynnetään.

8.1 Fyysiset tilat, kalusteet ja välineet

8.1.1 Fyysinen ympäristö

Reenilän koulu on elokuussa 2019 käyttöön otettu n. 550 oppilaalle suunniteltu alakoulu. Koulussa on kolme korttelia: esiopetus ja 1.–2.luokat, 3.–4.luokat sekä 5.–6.luokat. Yleisopetuksen lisäksi kortteleissa opiskelee yhteensä 13 erityisopetusryhmää. Koulu korostaa toimintakulttuurissaan yhteisopettajuutta, oppilaiden toiminnallisuutta ja aktiivisuutta, vuorovaikutuksellisuutta sekä muunneltavien oppimisympäristöjen aktiivista hyödyntämistä.



Kuva 1. Reenilän koulun alkuopetuksen korttelin pohjapiirros.

Oma tarkastelumme keskittyi alkuopetuksen kortteliin (kuva 1¹). Korttelissa on kolme rinnakkaisluokkaa kahdella vuosiluokalla 1 ja 2, sekä viisi pienryhmää ja esiopetus. Rajasimme tarkastelumme perusopetuksen yleisopetukseen, jolloin havainnoimme pääasiassa 1. ja 2. luokkia. Opetuksen integroinnin myötä myös pienryhmien oppilaita saattoi olla mukana toiminnassa opitunteja havainnoidessamme.

Korttelin luokat sijoittuvat keskustorin (kuvat 2–4) ympärille. Yleisopetuksen luokat on jaettu kahteen kolmen luokan riviin vuosiluokkien mukaan niin, että rinnakkaisluokat ovat samassa rivissä.

¹ Pohjapiirros saatu koulun rehtorilta. Koulun anonyymiteetin vuoksi ei tekijätietoja.

Rinnakkaisluokkien välillä on tuplaovet. Kahdessa luokassa torille päin oleva seinä on lasia, jonka saa avattua ja näin yhdistettyä luokan keskustorin kanssa.



Kuva 2. Yhteiskäyttötilan, torin, huonekaluja. Tori voidaan yhdistää kahteen luokkahuoneeseen avattavien lasiseinien avulla. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020



Kuva 3. Torin järjestystä muokataan tehtävän toiminnan mukaan. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020



Kuva 4. Yhteiskäyttötiloissa on uusiin oppimisympäristöihin suunniteltuja huonekaluja, kuten kuvassa oleva ”mökki”. Kuva: Annika Puputti, 3.12.2020

Korttelista löytyy kopiohuone sekä käsityö- ja kuvataidevarasto. Tämä käsityö- ja kuvataidevarasto koettiin turhan pieneksi alkuopetuksen tarpeisiin nähden. Alkuopetuksessa on käytössä paljon materiaaleja, jolloin pienikokoinen varasto menee helposti epäjärjestykseen. Uusien oppimisympäristöjen suunnittelussa tulisikin erään haastatellun opettajan mukaan huomioida paremmin yhteiskäyttövarastojen koko sekä niiden sijainnit suhteessa luokkiin.

Uusien oppimisympäristöjen huonekaluissa korostuu niiden muokattavuus eri työskentelytapoja tukevaksi sekä yksilöllisesti sopivaksi erilaisille oppilaille. Yksinistuttavissa pöydissä on pyörät alla, jolloin niiden paikkaa on helppo vaihdella luokassa. Myös tuoleissa on pyörät alla, sekä niiden istuinosan korkeutta saa säädellä yksilöllisesti sopivaksi. Yksinistuttavien pöytien lisäksi luokissa on suurempia pyöreitä pöytiä. Pyöreät pöydät ovat helposti siirrettäviä alla olevien pyörien ansiosta. Lisäksi pöytien korkeutta saa sähköisesti säädellä. Muutamassa luokassa on korkeampia soikeita pöytiä. Luokissa on myös sohvia, joille mahtuu istumaan mukavasti noin kaksi oppilasta. Sohvat ovat raskaampia, eivätkä ole niin helposti siirrettäviä.



Kuva 5. Erään luokkahuoneen huonekalujen järjestelyä. Pöytien ja tuolien yhdistely vaihtelee luokittain. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020



Kuva 6. Jokaisessa luokassa on kaksi rullakkoa istuintyynyjä. Oppilaat käyttivät istuintyynyjä myös tuolien ja rahien päällä. Kuva: Annika Puputti, 3.12.2020

Istumapaikkoina luokissa on tuolien lisäksi kolmenlaisia istuinraheja. Yleisimpiä ovat kevyet, kuution muotoiset ”nopparahit” (kuva 5), joiden ympärillä kulkee siirtelyä helpottava naru. Lisäksi luokissa on raskaampia, perinteisen istumapallin kaltaisia leveämpiä raheja, sekä matalia istuinraheja.

Osassa luokista on käytössä matalia pieniä pöytiä. Matalat pöydät ovat tarkoitettu työskentelyyn lattialla istuen istuintyynyjen kanssa, mutta ne ovat luokissa yhdistetty usein lähes yhtä korkeisiin raheihin. Matalat pöydät koetaankin hankaliksi ergonomian kannalta. Istuintyynyjä (kuva 6) hyödynnetään lattialla istumisen lisäksi rahien sekä tuolien päällä pehmusteena ja korokkeena.

Haastatteluissa tuli ilmi näkökulma siitä, miten fyysisen oppimisympäristön suunnittelussa tulisi huomioida materiaali- ja huonekaluvalinnoissa niiden kestävyys ja pysyminen esimerkiksi naarmuttomana. Rahit ovat varsinkin alkuopetuksen oppilaille painavia, jolloin niiden siirtely oppitunnin aikana tapahtuu raahaamalla. Raheilla istuessa esiintyy myös yleensä pientä liikehdintää, jolloin lattia joutuu kovalle kulutukselle.



Kuva 7. Jokaisessa luokassa on kaksi lokerikkoa oppilaiden tavaroille. Jokaisella oppilaalla on yksi laatikko käytettävissä. Kuva: Annika Puputti, 3.12.2020

Luokkien seinissä on naulakko oppilaiden repuille. Se ei ole jokaisessa luokassa käytössä, vaan oppilaat tuovat reppuja tuolien selkänojalle tai säilyttävät niitä rahin vieressä lattialla. Oppilaiden tavaroiden säilytykseen on luokissa käytössä kaksi hyllyä (kuva 7), joissa on jokaiselle oppilaalle oma laatikko. Yksi opettaja toi haastattelussa esiin olevansa tyytymätön oppilaiden henkilökohtaisten tavaroiden säilytysjärjestelmään. Säilytystilan tulisi olla isompi tai niitä tulisi olla kaksi, jotta sinne mahtuisi kirjoitusvälineiden ja oppikirjojen lisäksi esimerkiksi lukukirjoja tai käsitöitä. Nyt käsitöiden säilytykseen on kehitetty ”pahvilaatikkosysteemejä” (H1). Haastateltu opettaja kokeekin,

että oppilaiden henkilökohtaisten tavaroiden säilytystila olisi voitu miettiä paremmin, kun pulpettia ei ole.

Luokkien sivuosassa on tavaroiden säilytykseen tarkoitettu suurehko liukuovellinen kaappi (kuva 8). Osaa oppilaiden kirjoista ja vihoista, ja esimerkiksi juuri keskeneräisiä käsitöitä, säilytetään tässä kaapissa. Kaapiston oviin voi piirtää sekä kiinnittää magneetteja. Kaapistoa oli eri luokissa hyödynnetty eri tavalla. Osassa luokista ovissa oli esimerkiksi päiväjärjestys tai opetukseen liittyvää materiaalia, kuten kuvassa 8, osassa ovet taas oli varattu lasten tekemille töille, kuten kuvassa 9.



Kuva 8. Jokaisessa luokahuoneessa on suurehko liukuovellinen kaappi. Tässä luokassa kaapiston oviin oli kiinnitetty kalenteri, päiväjärjestys, aapisen hahmoja sekä muuta materiaalia opetusta varten. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020

Opettajanpöytä on sähköisesti nostettava, mikä koettiin sekä haastatteluissa että sijaisopettajana havainnoituna positiivisena. Opettajilla on luokissa käytössä oma pienempi liukuovellinen kaappi sekä pöydän alla oleva laatikosto. Lisäksi opettajilla on käytössä pyörällinen tarvikkekärry.



Kuva 9. Luokkatila. Pöytäryhmiä ja yksittäisiä istumapaikkoja. Kaapiston ovissa oppilaiden töitä. Pöydät ja tuolit ovat suunnattu niin, että oppilaiden selät ovat torille päin. Näin torin tapahtumat eivät häiritse opetusta. Luokkien välissä olevan tuplaoven eteen on sijoitettu oppilaiden laatikosto sekä kaksi rahia. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020

Yhdeksi kehittämiskohteeksi fyysisessä ympäristössä nousi se, kuinka luokissa tai korttelissa ei ole paikkaa, johon laittaa käsitöitä tai kuvataidetoita esille. Jokaisessa luokassa on yksi ”nuppineulataulu”, mutta tähän ei mahdu suurempia töitä koko luokalta. Havainnointiaineistostakin ilmeni, kuinka kuvataiteen töitä ripustetaan tällöin esimerkiksi liukuovikaapiston oviin, seinällä olevalle tussitaululle tai luokan lasiseiniin. Yksi korttelin opettaja tuo teemahaastattelussa esiin kokemuksen siitä, miten uusi koulu ei mahdollista taideilmaisun näkymistä. Opettaja kuvaa, kuinka erityisesti alkuopetuksessa, mutta myös isompien oppilaiden kanssa, töiden esittely on tärkeää prosessin kokonaisuuden kannalta. Vasta esittely vie työn päätökseen. Tehdyt työt elävöittävät luokkaa sekä koulua, ja innostavat oppilaita, kun tehtyjä käsitöitä saa aseteltua vitriineihin näytille.

Luokissa pöydät on useimmiten järjestelty ryhmiin tai pareihin. Osassa luokista on kuitenkin myös yksilöpaikkoja. Isot pyöreät pöydät on yhdistetty vaihtelevasti sekä sohviin, tuoleihin että raheihin. Lasiseinällisissä luokissa oppilaiden paikat on pääasiassa aseteltu niin, että oppilaiden selät ovat torille päin.



Kuva 10. Luokkatila. Pöytäryhmiä, yksittäisiä ja pari-istumapaikkoja. Erilaisia pöytiä, joista toisissa pyörät alla ja toisissa ei. Toisin kuin tuolien, rahien korkeutta ei saa muutettua, jolloin pöytä voi olla osalle oppilaista liian korkealla. Istumapaikat ovat asetettu pois päin torilta. Lasiseinään on kiinnitetty oppilaiden töitä. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020

Fyysisistä olosuhdetekijöistä aineistossamme nousi esiin valaistuksen, akustiikan sekä estetiikan merkitykset. Luokkien valaistusta saa säädettyä portaattomasti. Lisäksi luokissa on suuret ikkunat, jotka tuovat luonnonvaloa sisään. Varsinkin aamuisin luokissa hyödynnettiin himmeämpää valaistusta, jota tunnin ja päivän kuluessa lisättiin.

Akustiikka nousi sekä havainnointiaineistossa että haastattelussa positiivisena asiana. Oven ollessa suljettu, torilta tai viereisistä luokista ei juuri kuulu ääniä. Äänieristystä pidettiin onnistuneena uudessa koulussa. Torilla ja kahdessa lasiseinällä avattavassa luokassa on kokolattiamatto, joka vähentää kaikua sekä tuo pehmeyttä ja tietynlaista mukavuutta lattiatasolla toimiessa. Muissa luokissa kaikui jonkin verran enemmän verrattuna kokolattiamatollisiin luokkiin, erityisesti melutason noustessa.

Alkuopetuksen korttelin värimaailmaksi on valikoitunut keltainen. Reenilän koulun muiden korttelien väritykset ovat vihreä ja sininen. Keltainen värimaailma koetaan valoisana ja raikkaana, ja sitä pidetään esteettisesti miellyttävänä. Vaikka keltainen onkin vallitseva väri esimerkiksi kokolattiamaton muodossa, niin valkoiset seinät sekä vaalean ja harmaan eri sävyiset huonekalut tasaavat kirkkautta.

Vaikka kokolattiamatto parantaa akustiikkaa ja mukavuutta, sen koetaan tuovan mukanaan myös ongelmia. Kokolattiamattoa on hankalampi puhdistaa, ja esimerkiksi teroittimen kaatuessa sotkua ei saa siivottua harjan ja rikkalapion kanssa. Lisäksi maton materiaali imee kaiken, mitä sille kaatuu. Tässä yhteydessä nousi esiin jo aiemmin mainittu materiaalien harkinta uusissa oppimisympäristöissä. Yksi opettaja nosti esiin, kuinka käytännönläheisyyden tulisi olla se ”*punainen lanka kaikessa*” (H2), niin materiaalivalinnoissa kuin muussakin fyysisen ympäristön suunnittelussa.

8.1.2 Tilojen käyttö ja hyödyntäminen

Kahdessa alkuopetuksen luokassa on suuri avattava lasiseinä (kuva 11). Lasiseinä avautuu korttelin yhteiskäyttötilaan, torille. Muissa luokissa on tavallinen ovi ja oven lisäksi ikkuna tai ikkunoita torille. Lisäksi luokissa on välioivet viereisiin luokkiin. Opettajat ovat olleet tyytyväisiä välioviin, jotka mahdollistavat luokkien välisen yhteistyön: ”*Sit oon ollu tyytyväinen siihen luokkatilojen niinku hyödyntämiseen eli me saadaan niit oviit siit auki, et meil oli rinnakkaishuokan kanssa yhteisii juttui ni saatiin niinku isommaks se tila.*” (H1) Opettajien mukaan yhteisopettajuus on Reenilän koulussa vielä vähäistä, mutta opettajat ovat toiveikkaita yhteisopetuksen lisääntymisen suhteen.

Tori on koko korttelin yhteiskäyttötila. Toria käytetään opettajien mukaan arjessa jonkin verran, tosin siihen toivottaisiin jotain yhdessä sovittua toimintatapaa, jotta sen käyttö helpottuisi arjessa. Havainnointiaineiston perusteella pienryhmät hyödynsivät toria yleisopetuksen luokkia enemmän. Tämä nousi esiin myös haastattelussa, jossa opettaja kertoi, että 19 yleisopetusoppilaan kanssa he pääsevät vain harvoin koko luokkana käyttämään yhteiskäyttötilaa, ”*koska siellä on aina jotakin muuta hässäkkää niin sanotusti*” (H1). Joitain koko korttelin yhteisiä tapahtumia torilla on ollut. Kyseisissä tapahtumissa on tosin huomattu torin soveltuvan koko korttelin yhteiseen toimintaan kehnosti, koska silloin tori täyttyy ääriään myöten oppilaista ja henkilökunnasta. Tällöin haasteeksi on muodostunut ahtaus ja toisaalta myös äänentoisto.



Kuva 11. Luokan avattava lasiseinä, näkymä torilta. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020

--- kaikkein suurin haaste on tietysti mun mielestä se, et saadaan se torin yhteistilan käyttö sillä tavalla jotenkin yhdes sovittuu, ne sen torin niinku pelisäännöt, tavallaan. Et se tilana on kuitenkin sellanen, et siihe ois helppo mennä. (...) Eli ollaan mietitty, et pitäiskö olla vaikka kerran viikossa jokasella luokalla joku aika, et se tori on varattu meille. (...) Sit ollaan mietitty sellastakin, et oisko se tori aina se hiljaisen työskentelyn paikka, et sit vois olla vaik lisäksi esimerkiksi joku aika viikossa, jollon se on pyhitetty vaikka kahden tunnin ajan täysin hiljaiseen työskentelyyn esimerkiks lukemista varten. Sit siin tulis sitä, et kaikki pääsis siitä hyötymään paljon. (H1)

Oppilaat vaikuttavat pitävän torista työskentelytilana, ja myös havainnoitaessa kuului ”jee”-kiljahduksia opettajan kertoessa oppilaille, että torille saa siirtyä työskentelemään. Toria hyödynnetään erityisesti pareittain tai ryhmissä tapahtuvissa pelailutilanteissa sekä lukutunneilla.

Joidenkin luokkien on hankala hyödyntää yhteiskäyttötilaa, koska kaikista luokista ei ole torille näköyhteyttä (ks. kuva 12). Etenkin nurkan takana sijaitsevien luokkien opettajien keskuudessa ilmenee asiaan jonkin verran pettymystä: ”Mul oli niinku vähän pettymys et täältä löyty tämmönenki nurkka, et tavallaan mä olin niinku valmistautunu siihen, et mä saisin sitä tilaa enemmän käyttöön ja se oli vähän niinku pettymys et sit se, sit nää yhet luokat on jotenki niin umpinaisii” (H2). Nurkan takana sijaitsevasta luokasta opettaja ei näe, koska torilla on esimerkiksi tilaa, jolloin torin oppimisympäristöä ei pääse hyödyntämään toivotulla tavalla arjessa. Myös oppilaiden toiminnan seuraaminen on luokasta käsin hankalaa.



Kuva 12. Käytävä nurkan takana sijaitseviin luokkiin.

Luokasta ei ole näköyhteyttä torille, mikä vaikeuttaa näissä luokissa työskentelevien torin hyödyntämistä. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020

Mä tein sen mun kakkosluokan kans sillai, et heil oli niinku lupa mennä tohon torille välil työskentelemään, ja mä saatoin niinku tehdä sitä, mutta se oli hirveen hankalasti toteutettavissa koska me ollaan tääl nurkan takana, ja sit koska ohjaajaa ei ollu, (...) Ni se yksin oleminen toi siihen kyl aika taval haasteita varsinki ku tääl nurkast ei oo näköyhteyttä niinku tavallaan. Et tein sitä toki, mut siin sai olla, niinku, et, lähinnä niinku, se säätäminen luokkatilan ja torin välillä oli aika semmonen haastava juttu. (H2)

Tori asettaa opetukselle myös haasteita. Opettajat pitävät luokkahuoneidensa ovia jonkin verran auki oppituntien aikana. Ajoittain torilta kuuluu kuitenkin meteliä muiden luokkien oppilaiden työskennellessä siellä, jolloin ovi on suljettava. Erään opettajan mukaan osa oppilaista oli tuonut itse arviointikeskusteluissa ilmi, että torilta tuleva melu häiritsee työskentelyä. Tämä nousi esiin myös havainnointiaineistosta: oppilaat saattoivat oma-aloitteisesti sulkea luokan oven tai pyytää, voisiko opettaja tehdä sen.

Kokonaisen seinän ollessa lasia, näköyhteys luokkien ja torin välillä koetaan joskus ongelmallisena, mikä korostuu etenkin alkuopetuksen kontekstissa: ”Monta kertaa ne pienet ykkösetkin, kun ne työskentelee siel luokkatilassa, ja siin torilla tapahtuu jotakin tosi mielenkiintosta, ni kyl ne päät sinne

aika paljon kääntyy (...) et kyl se tämmösi haasteit niinku tuo siihen, semmost levottomuutta.” (H1).

Toisaalta läpinäkyvyys kuitenkin myös auttaa ja helpottaa opettajaa, kun toria hyödynnetään oppitunnin aikana. Osan oppilaista työskennellessä torilla ja osan luokkahuoneessa, opettaja näkee luokasta torille ja torilta luokkaan, mikä helpottaa valvontaa ja oppilaiden työskentelyn tukemista.

Kalusteiden muunneltavuus on osa uusien oppimisympäristöjen joustavuutta. Kalusteet ovat helposti liikuteltavia, mutta oppituntien aikana niitä ei siirrellä:

Laululeikin aikana kovin ahdas, kun pöydät ovat paikoillaan ja oppilaat saavat liikkua tilassa. Opettaja epäilee ääneen toistuvasti, että ”miten ehdutaan”. Olisiko pöydät voinut siirtää luokan sivuille, jolloin keskitila olisi jäänyt vapaaksi laululeikkeihin? Eikö juuri tällaisia tilanteita varten pöydät ja tuolit ole helposti siirrettäviä? (Havaitopäiväkirja 4.3.2020)

Oppilaiden istumajärjestystä opettajat muuttavat noin viikon tai kahden viikon välein. Kalusteet mahdollistaisivat istumajärjestyksen muuttamisen oppituntien välissäkin kulloisenkin oppitunnin toiminnan mukaiseksi, mutta sitä ei havainnointiaineiston mukaan tapahdu. Luokat ovat lisäksi suhteellisen pieniä. Jos luokkahuoneet olisivat suurempia, istumajärjestyksen muuttaminen oppituntien välissä helpottuisi ja tuolien sekä pöytien siirtäminen sivuun sujuisivat sulavammin esimerkiksi laululeikin ajaksi.

8.1.3 Ergonomia

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa korostetaan tilaratkaisujen kehittämisessä ja suunnittelussa ergonomian huomioon ottamista (POPS 2014, 31). Pyörällisten tuolien korkeus on säädettävissä, mikä tukee ergonomiaa. Jo alkuopetuksessakin on hyvin erikokoisia oppilaita, jolloin tuolin saa säädettyä yksilöllisesti sopivalle ja ergonomiselle korkeudelle pöytään nähden. Istuinosan pyörimisen ansiosta oppilaan ei tarvitse kääntää pelkkää päätään seurattessaan esimerkiksi luokan sivussa tapahtuvaa opetusta tai puheenvuoroa, vaan hän voi tarvittaessa kääntyä koko kehollaan. Myös vuorovaikutustilanteissa on helppo kääntyä niin, että kaikki oppilaat näkevät muut. Kaikille oppilaille ei kuitenkaan ole tällaista tuolia, vaan osa istuu oppitunneilla raheilla tai sohvilla. Raheilla istuessa oppilaat ovat usein polvien tai toisen jalan päällä. Raheissa ei ole selkänöjää, jolloin selkä lähtee helposti kyyristymään. Sohvat taas mahdollistavat oppilaille rennomman istuma-asennon. Havainnointiaineiston perusteella oppilaat siis istuvat käytännössä hyvin eri tavoin, ja esimerkiksi torille mentäessä osa oppilaista hakeutuu lattialle tekemään tehtäviä maaten.

Opettajan tulee tällaisissa entistä mukautuvimmista oppimisympäristöissä kiinnittää huomiota ergonomisesti huonoihin työskentelyasentoihin, ja huomauttaa oppilasta esimerkiksi liian matalasta

tai korkeasta tuolista. Havainnointiaineistostamme nousi esiin tilanteita, joissa oppilas laitto tuolinsa ala-asentoon, ja yritti näin työskennellä pöydän ääressä. Myös säädettävät pyöreät pöydät olivat välillä liian korkealla niin, että oppilaat nousivat raheilla polvien päälle istumaan tai joutuivat työskentelemään hartiat ylhäällä. Ergonomiasta huolehtiminen lisää opettajan työtä: ”*Se [oppilaiden ergonomia] on semmonen opettajan työtä lisäävä asia, eli kyl mun pitää niihin kiinnittää huomiota, aina myönnän et aina sitä ei tavallaan itsekään huomioi.*” (H1)

Havainnoidessamme törmäsimme muutamiin ergonomian kannalta huonoihin ratkaisuihin. Esimerkiksi matala pöytä ja rahi, tai matala pöytä ja tuoli (kuvat 13 ja 14), ovat oppilaan ergonomian kannalta huonoja yhdistelmiä. Yhdessä havainnointiaineistossa matala pöytä oli yhdistetty sohvan kanssa. Kun istumataso on lähes yhtä korkea pöydän kanssa, oppilaan työskentelyasento on todella haastava. Tällöin oppilas pakotetaan kyyryyn työskennellessään pöydän ääressä. Tällaisessa tilanteessa vaikeutuu myös opettajan ergonomia: kun opettaja menee oppilaan lähelle auttamaan tai tarkastamaan tehtäviä, joutuu opettajakin menemään kyyryyn.



Kuva 13. Matala pöytä ja nopparahi on ergonomian kannalta huono yhdistelmä. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020



Kuva 14. Matala pöytä ja tuoli ovat samalla korkeudella, mikä pakottaa työskentelemään kyyryssä. Kuva: Ilse Laurila, 3.12.2020

Joihinkin luokkahuoneiden huonekaluratkaisuihin opettajat ovat joutuneet puuttumaan:

Jossain vaihees mun luokas oli niit hyvin matalia pieniä pöytiä, joiden parissa lapset istuessaan oli aivan lyyssä ja etukenossa, koska se oli jopa heille liian matala. Eli ilmeisesti sen matalan pöydän tarkoitus ois niinku istuu vaikka niinku lattialla jonkun pehmusteen päällä ja tehä töitä, ja mul kävi, mul oli ne siel jonku aikaa kunnes me aateltiin et hetkinen, ei toi kyllä, sit ne röhnötti siel sillee huonos asennossa ja makas kirjan päällä ja näin. Kyllähän se sillon tällön on ihan ok ja näin mut eihän se sellaseen jatkuvaan koulutyöskentelyyn todellakaan oo hyvä. (H1)

Reenilän koulussa on koulun suunnitteluvaiheessa määritelty ns. 50+25+25-malli, jolla tarkoitetaan, että 50 % oppilaista istuu tavallisilla tuoleilla yksittäisten pöytien ääressä, 25 % raheilla tai sohvilla ja loput 25 % työskentelevät muilla tavoin, esimerkiksi seisten. Tähän ratkaisuun oli tultu, sillä suunnitteluvaiheessa kouluun haluttiin perinteisestä poikkeavia, monipuolisia materiaaleja ja toimintatapoja. Tämä koetaan alkuopetuksessa kuitenkin osittain ”kestämättömäksi” ajatukseksi. Vaikka seisten työskentelyn opettelu koetaan tärkeänä, niin jonkun oppilaan koko päivän seisottaminen nähdään käytännössä mahdottomaksi: ”Ideana hyvä ja tulevaisuuteen tähtäävä, mut ei nää pienet vielä montaa minuuttia siinä sitte järkevästi työskentele seisten” (H1) Sohvat koetaan visuaalisesti miellyttäväiksi ja oppilaat pitävät niistä, mutta kaikkiin tilanteisiin ne eivät sovi: ”Ja sit se et sä yrität opettaa sillai et jotkut makoilee sohvil.” (H2)

Osa opettajista on jäänyt kaipaamaan perinteisiä pöytäpaikkoja kaikille oppilaille. Etenkin alkuopetuksessa oppilaiden työskentelytiloilla ja -asunnoilla on suuri merkitys, kun harjoitellaan koulunkäynnin perustaitoja lähtien esimerkiksi kirjoittamisesta. Osa opettajista on hyvin pettyneitä uuden koulun kunnollisten työskentelytilojen puutteeseen:

Ja nimenomaa semmone järkevä paikka, et nyt täälläki ku ollaan, et et, alkuopetukses mis koko ensimmäinen syksy treenataan kirjaimia ja pitkälti viel joulun jälkeenkin ni on se niinku ihan järkyttävää et ne niinku on tommosil pikkusil, et ne joutuu ole tosi pahois asennois. Et ku tehdään oikeesti kynällä, ei ole kirjainten harjottelus mitään oikotietä. Se on kynä, ja se on se kirjoitusvihko mihin niit tehdään. Ja siin olis tosi hyvä, ku siin olis järkevä ergonomia, et ei minkään lapsen tarvii olla kaksinkerroin jonkun pikkusen pöydän ääres. (...) Se on ehkä se suurin juttu, et heil ei oo kunnollist pöytää. Ei oo kunnollisii työskentely-, upouusi koulu, miljoonii maksanu, hienot systeemit, mut ei oo lapsil kuitenkaa tarkoituksenmukasii työskentelytiloja. (H2)

8.2 Toimintakulttuuri

8.2.1 Arjen sujuvuus

Tutustuessamme uusiin oppimisympäristöihin pohdimme paljon sitä, kuinka ympäristö soveltuu alkuopetusikäisille oppilaille. Tästä lähtökohdasta tutkimuksemme alkoikin rakentua. Pohdimme, onko uudessa oppimisympäristössä toimiminen pienille alkuopetusikäisille luontevaa ja helppoa, kun omia pulpetteja tai jopa omaa kotiluokkaakaan ei välttämättä ole. Reenilän koulussa koimme erittäin hyväksi sen, että kaikilla oppilaille on kotiluokka, oma ns. kiintopiste koulussa. Oppilaat toimivat ympäristössä itseohjautuvasti ja omatoimisesti. He hakevat omatoimisesti tavaroitaan lokerikoista tai seinänaulakossa roikkuvasta repustaan. Siirtymät oppimispaikasta toiseen ja niiden välillä (esimerkiksi. kotiluokka ja tori) sekä on luontevaa.

Työrauhan ylläpitäminen on Reenilän koulussa opettajille tärkeä lähtökohta, ja se menee avoimuuden ja muunneltavuuden hyödyntämisen edelle. Torin käytettävyys riippuu opettajien haastattelujen mukaan siitä, onko torilla sopiva työrauha. Jos torilla on paljon meteliä tai muita oppilaita, sinne ei välttämättä voida päästää oppilaita. Etenkin luokissa, jotka sijaitsevat torin näkökulmasta nurkan takana, koetaan ongelmallisena päästää oppilaita torille työskentelemään, koska silloin ei voida taata työrauhaa oppilaille eikä pystyä ”vahtimaan” torin tapahtumia.

Yhtenä havainnointiaamuna pääsimme seuraamaan kaikkien 1.-luokkalaisten yhteistä seurakunnan järjestämää aamunavausta torilla. Samaan aikaan torilla työskenteli jonkin verran toisluokkalaaisia oppilaita lattialla maaten ja kirjan tehtäviä tehden. Havaitsimme, että tällainen samassa tilassa toimiminen häiritsi molempia osapuolia. Aamunavaus häiritsi toisluokkalaisten tehtäviin orientoitumista, ja oppitunnin loppupuolella kukaan heistä ei enää tehnyt tehtäviä, vaan kaikki seurasivat aamunavausta. Samaan aikaan aamunavaus häiriintyi hieman 2.-luokkalaisten keskustelusta, josta heitä käytiinkin muutaman kerran huomauttamassa. Samoin eri aikaan olevat

välitunnit, siirtyminen esimerkiksi ruokailuun ja muu torin kautta tapahtuva läpikulku vie torilla työskentelevien oppilaiden huomion aina hetkeksi.

Kuten kohdassa 7.1.2 luonnehdimme, välillä torin toiminta häiritsee luokissa tapahtuvaa opetusta. Tällöin luokkahuoneen ovi joudutaan sulkemaan, joskus opettajan aloitteesta, mutta myös oppilaiden pyynnöstä. Kun ovi suljetaan, on äänieristys kuitenkin hyvä, eivätkä luokan ulkopuoliset äänet kuulu luokkaan. Jos ovi suljetaan alkutunnilla torilta kantautuvien äänien takia, se havainnointiaineiston perusteella jäi yleensä lopputunniksi kiinni. Toria hyödynnetään opetuksessa usein sillä ehdolla, kuten opettajakin eräällä oppitunnilla totesi, ettei ”*siellä ole kovin meluisaa*” (Havaintopäiväkirja 2.3.2020). Tämä saa pohtimaan, onko torilla työskentely usein koväänistä.

Havainnoidessamme huomasimme kerran opettajan tulevan hakemaan oppilaansa takaisin luokkaan sanoen, että ”*en voi päästää torille, jos siellä ei osata käyttäytyä*” (Havaintopäiväkirja 24.9.2020). Oppimisympäristön avoimuuden haasteet näkyivät myös sijaisopettajana havainnoidessa. Avoimuus vaatii opettajalta luottamuksen oppilaisiin: opettajan pitää tietää oppilaiden osaavan käyttäytyä luokan ulkopuolella, ilman opettajan suoran katseen alla olemista. Alkuopetuksessa, kun vuorovaikutus- ja työskentelytaitoja vasta harjoitellaan, tämä ei ole itsestään selvää. Jos luokassa ei ole ohjaajaa, niin varsinkin nurkkaluokista on mahdotonta seurata samanaikaisesti sekä torilla että luokassa tapahtuvaa toimintaa.

Sijaisopettajana havainnoidessa tuolin korkeudensäädöllä leikkimistä esiintyi kolmessa neljästä havainnoidusta luokasta. Tämä vaati opettajalta ergonomian huomioimista, esimerkiksi jos oppilas jätti tuolinsa leikin jälkeen liian matalalle tai korkealle. Jonkin verran esiintyi myös tuolien kanssa rullailua luokkatilassa, mutta tämä tapahtui lähinnä oppilaan siirtyessä puhumaan toisessa pöytäryhmässä oleville. Tuolien istuinosan pyöriminen aiheutti oppitunnin aikana jatkuvaa pientä liikettä ja heilumista oppilaissa. Tämä ei kuitenkaan havaintojemme mukaan vaikuttanut häiritsevän muita oppilaita eikä opettajia. Pieni liike voi ennemmin jopa auttaa jotakin oppilasta keskittymään koulutyöhönsä.

Haastatteluissa kävi ilmi, että opettajat ovat uudessa koulussa tyytyväisiä arkisiin asioihin, kuten laitteisiin ja luokkatilan peruspuitteisiin. ”*Et tämmösiin niinku tavallaan hyvin arkisiin juttuihin oon ollu tosi tyytyväinen. Et tavallaan tämmöset niinku laitteiden ja tämmöseen arkisen luokkatyöskentelytilan peruspuitteisiin oon ollu tyytyväinen.*” (H1) Toisaalta opettajat kehottavat myös uusia kouluja suunnittelevia tahoja pohtimaan opiskelurauhan toteutumista sekä siirtymien sujuvuutta tilojen suunnittelussa.

8.2.2 Toimintakulttuurin muovautuminen

Reenilän koulun toimintakulttuurin muovautuminen on käynnissä, mutta vielä kesken: ”Arki on sujunut siten, että kun me tultiin monesta eri koulusta niin meillä on semmonen niinku, käytännöt ja kulttuuri vähän vieläkin niinku hakusessa. Että ei oo niinku vieläkään semmosia Reenilän tapoja syntyne.” (H2) Torin käytön yhteiset pelisäännöt ja käytännöt ovat asia, johon opettajat toivovat selkeyttä. Haasteita toimintakulttuurin muovautumiseen tuo esimerkiksi eri lukujärjestykset, mikä vaikeuttaa yhteisopettajuutta myös rinnakkaisluokkien välillä. Rinnakkaisluokkien välissä on avattavat pariovet, joiden avulla tiloja voidaan yhdistää. Toistaiseksi tilojen yhdistämistä ei ole vielä haastattelujen mukaan hyödynnetty paljoa, mutta niiden hyöty pedagogisesta näkökulmasta kyllä tiedostettiin. Havainnointiaineistonkeruun aikana luokkien välisiä ovia ei käytetty, ja osassa luokista niiden eteen oli aseteltu huonekaluja. Reenilän koulussa oli erään haastatellun mukaan suosittu ensimmäisenä toimintavuonna enemmän yhteistyötä yleisopetuksen ja pienryhmän välillä, jolloin rinnakkaisluokkien välillä yhteisopettajuutta ei juuri tapahtunut.

Reenilän koulussa on jaettu opettajaparit yhteisopettajuutta varten. Opettajaparit eivät kuitenkaan ole vierekkäisten luokkien opettajat, vaan opettajaparit on jaettu yleis- ja erityisopetuksen välillä niin, että pienryhmän opettajan pari on yleisopetuksen opettaja. Tämä on lähtenyt käyntiin sujuvasti, vaikka ryhmät ovatkin keskenään hyvin erilaisia eikä isossa ryhmässä työskentely sovi heti alusta kaikille oppilaille. Muu yhteisopettajuus on vielä toistaiseksi ollut vähäistä.

Opettelemalla ja kokeilemalla toimintakulttuuri muovautuu pikkuhiljaa:

Ja sitte tavallaan tässä matkan varrella ollaan sit löydetty niitä käytäntöjä. Toki niissä edelleen on kehitettävää, mutta kyllä tota pääpiirteittäin ollaan hyvin saatu erilaisii toimintapoi testattuakin sielä. Tavallaan sitte joka lukuvuosi varmasti ollaan aina viisaampia, kun ruvetaan taas sitte edellisen pohjalta rakentamaan uutta lukuvuotta. Ja tietysti näitä kaikkia pieniä puutteita ja kehittämisen kohteita sitte ollaan myös havaittu, että mitä sit voitais mieltää, että saatais vielä enemmän irti tiloista ja välineistä ja muista. (H1)

8.2.3 Oppimispaikan valinta

Oppilaille on Reenilän koulussa mahdollisuus työskennellä muuallakin kuin omassa kotiluokassaan, esimerkiksi torilla. Sijaisopettajana havainnoidessamme halusimme seurata, mihin oppilaat itse hakeutuvat työskentelemään. Eräällä oppitunnilla tehtävänä oli pelata oppikirjasta matikkapeliä parin kanssa. Yksi pari kerrallaan kaikki kahta paria lukuun ottamatta siirtyivät ilman erillistä ohjeistusta torille pelaamaan. Kuitenkin yleisempää havainnointiaineistomme mukaan oli, että opettaja tarkastaa

ensin torin työrauhan ja kertoo sitten oppilaille, voiko sinne siirtyä työskentelemään. Joskus oppilaat myös kysyivät opettajalta, saako torille mennä. Torille siirtyminen vaatikin ikään kuin opettajan luvan.

Oppilaiden halukkuus siirtyä pois kotiluokasta vaihtelee. Osa oppilaista siirtyi innokkaasti torille, mutta havainnointiaineistomme mukaan vapaasti oppimispaikan valitessaan osa oppilaista jää kuitenkin aina omaan luokkaan. Eräällä oppitunnilla havainnoidessamme opettaja avasi luokan oven ja mainitsi useampaan kertaan, että torille voi mennä. Kukaan oppilaista ei kuitenkaan aluksi siirtynyt omalta paikaltaan. Tämä omalla paikalla pysyminen näkyi myös sijaisopettajana havainnoidessa: *”Annan oppilaiden vapaasti valita istumapaikan kirjan lukemisen ajan. Vain yksi oppilaista siirtyi lattialle. Kaksi oppilasta hakee istuintyynyn oman tuolinsa päälle.”* (Havaintopäiväkirja 30.9.2020) Eräs opettaja kuvaileekin, kuinka varsinkin alkuopetuksessa oma kotiluokka on tärkeä pienelle oppilaalle.

Oppilaiden istumapaikkojen suhteen opettajilla on Reenilän koulussa eriäviä käytäntöjä. Osa pitää samaa, kiinteää istumajärjestystä aina kerrallaan viikon tai kaksi, kun taas osassa luokkia oppilaat valitsevat itse joka aamu paikan, jossa istutaan sen päivän ajan. Tähän liittyy vahvasti jälleen työrauha; jos omien paikkojen valinta onnistuu päivittäin, niin näin voidaan toimia. Jos taas tämä aiheuttaa levottomuutta tai esimerkiksi kiistoja paikoista, niin silloin opettaja valitsee istumajärjestyksen. Jakotunneilla vain puolikkaan ryhmän ollessa paikalla, oppilaat saivat valita itse oman paikkansa. Havainnointiaineiston mukaan muutama oppilas jää kuitenkin aina omalle paikalleen. Oman paikan merkitys korostuu erityisesti alkuopetuksessa: *”On, on [kiinteät paikat oppilailla]. Siis pakko ne on laittaa. Ne on alkuopetukses ihan pakko laittaa.”* (H2) Oma paikka liitetään alkuopetuksessa vahvasti oppilaan turvallisuudentunteeseen ja kouluviihtyvyyteen. Yksi opettaja kuvailee, kuinka alkuopetusikäinen lapsi ei välttämättä kaipaa jatkuvaa istumapaikan vaihtelua:

--- nää pienet oppilaat vielä kaipaa omaa paikkaa. Mä oon omassa luokassa sen ratkassu niin, et ku ne saa ite valita sen paikan, niin hyvin monet, mul on kolmest neljään oppilasta jotka aina valitsee sen saman paikan tavallaan samalta alueelta, jos mä sekotan järjestystä ni he silti hakeutuu siihen suurin piirtein samaan kohtaan, et se tuo sitä turvallisuuden tunnetta. Enkä mä oo puuttunu siihen, kyl he saa niin tehdä. Et tavallaan siin huomataan tää, et jos luokassa ois paljonki tällasta, ni sit tavallaan se idea siitä muuntelukyvystä ni se vähän ehkä sotii sitä vastaan. Lapsi ei välttämättä kaipaa sitä, et joka hetki istutaan eri paikassa. Se on kuitenkin semmonen, henkinen, sosiaalinen ja ihan fyysinenki rutistus viel kakkosluokkalaiselle, se viiden tunnin koulupäivä. Ni kyl he tavallaan kaipaa siihen sitä struktuurii ja sitä semmost tuttuutta, varsinku tällaset hyvin niinku introvertit lapset, jotka jotenki hakee sitä omaa tilaa ja näin niin.

Se jotenki se, se ei tavallaan ajatuksena yhtään tue heiän kouluviihtyvyyttä, jos aina pitäis istuu eri paikassa ja nyt mä istun ja nyt mä seison ja nyt mä oon tääl kaukana opettajasta ja... (H1)

Haastatteluissa nousi myös esiin toive siitä, että kaikilla oppilaille olisi alkuopetuksessa oma kunnan pöytäpaikka. Näiden pöytäpaikkojen lisäksi luokasta olisi toivottu löytyvän erilaisia työskentelypisteitä esimerkiksi seisomiseen, rennompia istumapaikkoja kuten sohvia sekä penkkejä esimerkiksi yhteisen aamuhetken pitämiseen. Tämä koettiin tärkeäksi erityisesti alkuopetuksessa, jossa henkilökohtaisen työtilan puute koetaan haastavana. Nyt oppilaille ei ole omaa ”kiintopistettä”, johon palata:

Mä oon kokenut tän nyt itseasias aika huonoks eli mä jotenki niinku olisin itte toivonu et tä oliski lähteny niinku sillä tavoin, et kaikil oppilaist olis ollu se kunnan pulpetti ja pöytä ja työskentelytilat, ja sit olis ollu niinku lisäks sillai et, olis ollu vaiks jotkut penkit, mihin voitais joka aamu vaik johonki aamupiiriin kokoontuu, ja sit siin olis ollu se yhteinen opetus, ja sit siit oltais voitu lähettää ne oppilaat --- (H2)

Erilaiset ryhmittelyt ja sohva- ja pöytäryhmissä työskentely luovat myös mahdollisuuksia. Havaitsimme observoidessamme, että istumajärjestys vaikuttaa oppilaiden väliseen vuorovaikutukseen. Isompien pöytien ympärillä sekä sohvaryhmissä syntyy enemmän keskustelua kuin sellaisten oppilaiden välillä, jotka istuvat yksittäisten pöytien ääressä tai riveissä. Yhdellä oppitunnilla oppilas itse siirsi pöytärivin päädyssä olevan pöytänsä ja tuolinsa niin, että oli kasvot kohti muita rivissä olevia oppilaita.

8.3 Virtuaaliset ympäristöt

Ajantasainen ja hyvin toimiva teknologia on tärkeässä roolissa uusissa oppimisympäristöissä. Jokaisessa Reenilän koulun luokassa on jalallinen älytaulu, jota voi helposti siirrellä alla olevien pyörien avulla. Luokissa on lisäksi dokumenttikamerat, joiden avulla voi heijastaa kuvan älytaululle. Jokaisessa luokassa on tussitaulu, mutta näitä ei havainnointiaineiston perusteella juuri hyödynnetty opetuksessa. Tussitauluun oli laitettu esille esimerkiksi päiväjärjestys, läksyttaulu tai oppilaiden töitä. Älytaulun valkotauluasetus toimikin tussitaulun korvaajana. Älytaululta voidaan katsella niin videoita, diaesityksiä, sähköistä oppimateriaalia, monisteita kuin myös kirjoittaa ja piirtää muistiinpanoja. Opettajien teknologian käyttö on havainnointiaineistomme mukaan sujuvaa ja koulutyötä helpottavaa. Sijaisopettajana toimiessa laitteiston toimivuus ja helppokäyttöisyys lisäsi myös opetuksen sujuvuutta.

Mä kiinnitän itse näihin [teknologia] kauheen paljon huomioo niinku itse niinku viihtyvyyden kannalta. Saadaan hyvä kuuluva pehme äänentoisto eli saatiin niinku lisäkaijuttimia. Et ihan tämmöseen niinku arkiseen työhön tosi hyvä lisä. (H1)

Oppikirjat tarjoavat paljon sähköisesti hyödynnettävää materiaalia. Sähköinen materiaali on käytössä niin opettajilla kuin oppilailla. Alkuopetuksen korttelilla on yhteiskäytössä Chromebook-tietokoneita oppilaille, jotka olivat aktiivisessa käytössä. Myös opettajilla oli oma Chromebook-tietokone. Tietokoneiden sekä nettiyhteyksien toimivuuteen ollaan tyytyväisiä ja niiden kuvataan toimineen ”lähes moitteetta” (H1). Laitteiden toimivuutta pidetään tärkeänä erityisesti alkuopetuksessa pienten lasten kanssa. Oppilaiden tietokoneiden käyttö on suhteellisen sujuvaa, ja oppilaat auttavat toinen toisiaan ongelmatilanteissa. Mielenkiintoinen havainto aineistossa on se, miten oppilaat olivat tietokoneella tehtäviä tehdessään selvästi enemmän vuorovaikutuksessa toistensa kanssa, kuin tehdessään perinteisesti kirjan tehtäviä. Oppilaat keskustelivat tehtävien teon aikana oikeista vastauksista ja liikkuvat luokkatilassa käyden katselemassa toisten työskentelyä. Luokkatilan ilmapiiri oli täysin erilainen Chromebookeilla työskennellessä verrattuna oppituntiin, jossa jokainen puursi yksin tehtäväkirjan parissa.

Luokkien äänentoistoon oltiin tyytyväisiä. Korttelissa on käytettävissä älytaulun kaiuttimien lisäksi yhteinen kannettava Bluetooth-kaiutin, jota on helppo siirrellä luokasta toiseen tai ottaa vaikka metsään mukaan. Sen sijaan torin äänentoistossa olisi parannettavaa. Eräässä haastattelussa nostettiin esiin, miten uuden koulun suunnittelussa torin äänentoistoon olisi hyvä kiinnittää huomiota. Kun torille kerääntyy paljon oppilaita, ei ääni kuulu ilman mikrofonia torin edestä takaosaan. Yhteiskäyttötiloihin olisikin tärkeää saada tarpeeksi kuuluva äänentoisto sekä mahdollisuus saada mikrofoni puha kulkemaan. Havainnoidessamme seurakunnan aamunavausta, jolloin torilla oli vain kolme 1. luokkaa sekä pienryhmät, kiinnitimme huomiota, kuinka seurakunnan työntekijän ääni katosi kuuluvista puhujan puhuessa alatasossa.

9 Pohdinta

Uusien oppimisympäristöjen perusta on, että fyysinen ympäristö tukee oppimisen tavoitteita (Kuuskorpi & González 2014). Siksi sen suunnitteluun ja toteutukseen tulee uusissa koulurakennuksissa myös panostaa. Reenilän koulussa fyysisen ympäristön rooli oppimisen tukijana on huomioitu panostamalla akustiikkaan sekä huomioimalla valaistuksen merkitys – niin luonnollisessa kuin keinotekoisessakin valaistuksessa. Kortteli on myös visuaalisesti miellyttävä värimaailmaltaan. Näillä kaikilla on yhteys siihen, miten oppimisympäristö koetaan, ja ne voivat olla yhteydessä myös oppimistuloksiin (Barrett 2015). Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä halusimme selvittää, millainen uusi oppimisympäristö Reenilän koulussa on. Vastamme kysymykseen erityisesti alaluvussa 8.1.1 kuvailemalla fyysisiä olosuhdetekijöitä, huonekaluvalintoja sekä pohjaratkaisuja, joiden havainnollistajina valokuvat toimivat tärkeässä roolissa.

Toisen tutkimuskysymyksemme avulla pyrimme selvittämään, kuinka uusi oppimisympäristö toimii alkuopetuksessa ja miten oppimisympäristöä hyödynnetään arjessa. Reenilän koulussa alkuopetuksen korttelin opettajat toivoisivat luokkahuonetta, jossa jokaiselle oppilaalle olisi oma pöytä. Oman kunnollisen pöydän merkitys korostuu alkuopetuksessa erityisesti kirjoittamisen harjoittelussa. Tämän lisäksi luokkaan toivottaisiin erilaisia työskentelypisteitä ja avointa tilaa esimerkiksi ryhmäkeskusteluille kokoontumista varten. Uuden koulun rakentamisessa toivottaisiin myös lisää tarkkuutta materiaalivalintoihin. Vaikka kokolattiamatto on akustiikan ja mukavuuden kannalta hyvä, siinä koettiin olevan myös käytännön ongelmia esimerkiksi puhtaanapidon kannalta. Painavat rahat eivät ole alkuopetukseen hyvä valinta, sillä niiden raahaaminen kuluttaa lattiapintaa ja jättää siihen ikäviä jälkiä. Huonekalujen valinnassa tulisi myös huomioida, että koska pulpetteja ei ole, lokerikko on ainoa paikka repun lisäksi oppilaiden henkilökohtaisten tavaroiden säilytykselle. Opettajat nostivat esille myös hyvän työskentelyergonomian merkityksen, mikä pitäisi huomioida jo huonekaluvalinnoissa.

Jäimme pohtimaan, että vaikka tuolit ja pöydät ovat helposti liikuteltavia, muokataanko oppimisympäristöä useammin kuin tavallisia pulpetteja ja tuoleja ”perinteisissä” kouluissa. Omassa aineistossamme ei noussut esiin oppitunnin aikana tai niiden välillä tapahtuvaa istumajärjestyksen ja oppimisympäristön muuttamista toiminnan mukaan (esimerkiksi vuorovaikutustilanteessa tuolien siirtäminen rinkiin niin, että kaikki näkevät toisensa). Mielestämme Reenilän koulun fyysinen ympäristö ei myöskään tue tällaista muokattavuutta, sillä luokissa ei ole juuri tilaa pöytien sivulle siirtämiseksi. Osa luokista on hyvin ahtaita, eikä niissä toteudu esimerkiksi Kuuskorven ja

Gonzálezin (2014) esittelemä tulevaisuuden ideaaliluokkahuoneen malli, joka sisältäisi erikokoisia, yhdisteltäviä tiloja.

Pääsimme itse näkemään avattavien lasiseinien hyödyntämistä vain yhden oppitunnin alussa, vaikka haastattelujen mukaan luokkien avautuvuutta hyödynnetään. Lasiseinät mahdollistavat paremmin oppimisympäristön avoimuuden, kun opettaja voi seurata seinän läpi torilla tapahtuvaa toimintaa. Lasiseinän avaaminen helpottaa luokkien välistä yhteistyötä, kun oppilaiden käyttöön saadaan suurempi tila. Läpinäkyvyyden koettiin kuitenkin myös lisäävän haasteita oppilaiden keskittymisen suuntaamisessa alkuopetuksessa. Jäimme pohtimaan, kuinka suuren edun lasiseinän avaamismahdollisuus tuo uuteen oppimisympäristöön, mitä esimerkiksi vain ovesta kulkemalla ei voisi saavuttaa. Haastattelujen vähyyden takia emme kuitenkaan saaneet tähän suoraan vastausta.

Fyysinen oppimisympäristö toimii erilaisten toimintatapojen mahdollistajana ja tukijana opetuksessa. Uusien oppimisympäristöjen avoimuus, ympäristöjen muuntelu ja oppilaiden oman oppimipaikan valitsemismahdollisuudet ovat kuitenkin opettajan käsissä: jos opettaja ei mahdollista näitä, niin ei ole väliä sillä, kuinka avoin tai mukautuva oppimisympäristö on. Fyysinen oppimisympäristö ei siis itsessään saa aikaan vuorovaikutuksellisia toimintatapoja tai ympäristön joustavuutta, vaan tämä vaatii opettajalta oppimisympäristön hyödyntämistä. Jos opettajalla ei ole halua muuttaa totuttuja toimintatapojaan tai tietoa oppimisympäristön mahdollisuuksista, jäävät oppimisympäristön tarjoamat mahdollisuudet silloin hyödyntämättä. Kuten Beeryn ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessakin tuli ilmi, opettajat opettavat heille tutuilla tavoilla myös uusissa oppimisympäristöissä, jos heille ei tarjota uuteen kouluun siirtyessä keinoja omien oppimistyyliensä muokkaamiseen. Uuden oppimisympäristön hyödyntäminen vaatii myös opettajilta uudenlaista asennoitumista ja toimintatapojen harjoittelua. Tästä esimerkkinä toimii havaintopäiväkirjan oppitunti, jossa opettaja toistuvasti ääneen harmitteli luokan ahtautta. Oppilaat pujottelivat kylki kyljessä pöytien välissä sen sijaan, että kaikki huonekalut olisi siirretty luokan sivuosaan oppitunnin ajaksi antaen näin huomattavasti enemmän tilaa liikkumiseen.

Tutkimuksemme tuki aiempia tutkimuksia (esim. Manninen ym. 2007, 65–67; Wannarka & Ruhl 2008) siinä, kuinka istumajärjestys vaikuttaa oppilaiden väliseen vuorovaikutukseen. Huonekalujen järjestely voi toimia joko vuorovaikutuksen mahdollistajana tai sitä rajoittavana tekijänä. Kun oppilaat istuivat pyöreiden pöytien ympärillä tai ryhmiin yhdistellyissä pöytäryhmissä, spontaania keskustelua esimerkiksi tehtäviä tehdessä syntyi enemmän kuin riveittäin asetelluissa pulpeteissa. Mannisen ym. (2007) tutkimuksessa onkin nostettu esiin, kuinka pöytien järjestely ryhmittäin muuttaa myös opettajan roolia, jolloin opettaja ei toimi ”perinteisten” oppimisympäristöjen tavoin

ainoana tiedonvälittäjänä luokan etuosassa. Pöytien asettelu yksittäin riveihin tukee kuitenkin tehtäväsuuntautunutta toimintaa yksin tehtävässä työssä (Wannarka & Ruhl 2008.)

Kuten perinteisetkin luokkahuoneet, uudet oppimisympäristöt vaativat opettajalta erilaisia pedagogisia ratkaisuja ryhmäkohtaisesti. Kun oman luokan tuntee, on mahdollista valita erilaisia tapoja oman oppimipaikan valitsemiseen. Jonkun ryhmän kanssa voi toimia se, että oppilaat vaihtavat istumapaikkojaan päivittäin, kun taas jossain ryhmässä tämä voi lisätä oppilaiden turvattomuuden tunnetta ja aiheuttaa levottomuutta. Jonkun ryhmän kanssa taas voi sopia, että torilta saa hakea itsenäisesti itselleen mieluisen oppimipaikan aina tehtäviä tehdessä, kun taas toinen ryhmä vaatii aina aikuisen mukaan oppimisympäristön laajetessa luokkahuoneen ulkopuolelle.

Uusien oppimisympäristöjen ajatus jatkuvasta joustavuudesta ja muokattavuudesta sekä vuorovaikutuksellisuuden korostamisesta tukee tietynluonteisia oppilaita. Alkuopetuksessa tulee kuitenkin huomioida, että osalle oppilaista neljän tunnin koulupäivä voi olla rankka puristus, varsinkin jos oma istumapaikka vaihtuu jatkuvasti. Jotkut oppilaat kaipaavat myös itsenäistä rauhallista työskentelyä, jolloin jatkuva yhteistoiminnallinen oppiminen voi olla kuluttavaa. Tutkimuksemme perusteella opettajat sekä myös oppilaat itse kokivat oman paikan merkitykselliseksi alkuopetuksessa. Luokan huonekalujen järjestyksen muuttuessa osa oppilaista hakeutuu aina samalle paikalle istumaan, eivätkä kaikki oppilaat halua siirtyä torille, vaan jäävät mieluummin omalle paikalle työskentelemään. ”Kiintopiste”, johon palata, lisää alkuopetusikäisen oppilaan turvallisuudentunnetta koulupäivän aikana.

Opettajien haastatteluista saimme käsityksen, että oppimistilanteen rauhallisuus ja työrauha ovat aina etusijalla. Esimerkiksi opiskelutila voi avautua torille ja oppilaat saavat mennä sinne, kunhan siellä on rauhallista. Oppilaat saavat työskennellä lattialla, jos se onnistuu tarkoituksenmukaisesti. Luokkien ovia voidaan pitää oppituntien ajan auki, jos käytäviltä tai torilta ei tule liikaa melua. Torin hyödyntämiseen etsitään vielä toimivaa järjestelyä. Kun seurakunta järjesti ensimmäisen luokan oppilaille ja pienryhmille aamunavausta torilla, samassa tilassa työskentelevät 2.-luokkalaiset tuntuivat häiritsevän aamunavausta, ja toisaalta myös aamunavaus häiritsi heidän työskentelyänsä. Jäimmekin pohtimaan, voiko eri luokkien oppilaat ylipäänsä työskennellä torilla yhtä aikaa mielekkäällä tavalla, jos he ovat täysin erilaisen toiminnan äärellä. Yksi haastateltavista kiteyttää tilanteen seuraavasti: *”Itse tykkäisin pitää draamakasvatusta ja erilaista semmosta osittain hiljasta työskentelyä (...), mut ne on tosi haastavia silloin jos joku leikkii hippaa siin vieressä.”* (H1) Eräs opettaja nosti haastattelussa esiin ajatuksen siitä, pitäisikö tori olla aina ns. hiljaisen työskentelyn alue, ja tulisiko torin olla tietyillä oppitunneilla varattu esimerkiksi lukemista varten.

Aineistostamme nousi esiin huoli siitä, miten uusien oppimisympäristöjen suunnittelussa ei ole huomioitu kuvataide- ja käsityökasvatuksen näkymistä koulussa. Korttelissa ei ole vitriinejä tai seiiniin upotettuja hyllyjä, joihin laittaa käsitöitä esille, ja myös seinätilaa töille on heikosti. Jos tarkoituksenmukaisia paikkoja töiden esittelyyn ei ole, opettajat asettavat töitä esille lasiseinien päälle, tussitauluille ja kaapin oviin. Oppilaiden tekemien töiden näkyminen luokassa olisi tärkeää kokonaisen prosessin kannalta. Lisäksi töiden näkymisen on todettu lisäävän oppilaiden yhteenkuuluvuudentunnetta luokkaan (Barrett ym. 2015) sekä tukevan oppilaiden itsetunnon kehitystä alkuopetuksessa (Maxwell & Chmielewski 2008).

Perusopetuksen opetussuunnitelman (2014, 23) mukaan tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen tulee olla sekä oppimisen väline että kohde. Ilahduimme siitä, että Reenilän koulussa opetuksessa käytetään paljon teknologiaa ja sen käyttö on hyvin sujuvaa. Opettajilla on käytössään mm. älytaulu, joka on korvannut perinteisen liitu- tai tussitaulun. Älytaulu liitutaulun tilalla sujuvoittaa opetusta, kun turhaa aikaa ei mene esimerkiksi taulun pyyhkimiseen ja näkymän saa vaihdettua yhdellä napinpainalluksella. Älytaulu yhdessä dokumenttikameran kanssa on korvannut myös vanhanaikaisen videotykin, jonka käyttäminen vaatii aina opetustilan valaistuksen himmentämisen, jonka lisäksi sen käyttö voi olla hidasta ja kömpelöä. Oppilailta on käytössään Chromebookit, joiden avulla he pääsevät harjoittamaan näppäintaitojaan sekä erilaisia tekstintuottamisen ja käsittelyn perustaitoja, joita opetussuunnitelmakin velvoittaa (POPS 2014, 101). Nettyhteydet ja äänentoisto toimivat Reenilän koulussa hienosti, mikä tekee myös oman osansa sujuvaan koulutyöhön.

Tutkimuksen havainnointiaineisto toimi keskeisessä roolissa ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastatessa. Uuden oppimisympäristön esittämisessä myös valokuvat olivat merkityksellisessä roolissa. Molemmat käyttämämme aineistonkeruumenetelmät olivat tarpeellisia toiseen tutkimuskysymykseen vastatessa. Haastattelu- ja havainnointiaineistomme tukivatkin toisiaan. Havainnointiaineistossa huomioituja asioita nousi esiin myös haastatteluissa (esimerkiksi kuinka kaikista luokista ei näe torille, pienryhmät hyödyntävät toria enemmän sekä pienten pöytien ergonominen heikkous). Teemahaastatteluista nousi taas esiin aiheita, joita havainnoimalla olisi tuskin huomannut (esimerkiksi varastojen koko, kokolattiamaton heikkoudet siivoamisen kannalta ja tilanpuute käsityö- ja kuvataidekasvatuksen töiden esittämiseksi). Samoin havainnoinnin avulla meillä oli selkeä kuva koulusta ja luokkahuoneesta ja sen välineistä, minkä ansioista uskomme saaneemme haastatteluista enemmän irti.

Vaikka tutkimuksemme ei käsitellyt koulun ulkopuolisia ympäristöjä, koemme oppimaisemakäsitteen toimineen sekä teorian tarkastelun että myös tulosten analysoinnin selkeyttäjänä ja

raajaajana. Tämän avulla tarkastelu ei rajoittunut vain oppimisympäristön yhteen ulottuvuuteen, vaan saimme käsitellä oppimisympäristöä laajasti. Oppimaisema-käsite on luotu juuri uusien oppimisympäristöjen laajuuden kuvaamiseen, jonka takia se soveltui erityisen hyvin työhömmme.

10 Lopuksi

Yle (13.1.2021) uutisoi, kuinka ”Suomessa on käynnissä koulurakennusbuumi”. 1950- ja 1960-luvulla rakennetut koulurakennukset ovat vanhentuneet nykykoulun tarpeisiin nähden, jonka lisäksi ne painivat mm. sisäilmaongelmien kanssa. Uusia kouluja rakennetaan nyt Suomessa kovaa vauhtia, ja pienetkin kunnat panostavat niihin miljoonilla euroilla. Myös Reenilän koulussa panostus näkyy mm. monikäyttöisinä ja muokattavina tiloina, hyvänä akustiikkana ja valaistuksena, sekä laadukkaana ja toimivana teknologiana ja äänentoistona.

Uusia alakouluja suunniteltaessa tulisi huomioida, että täysin samanlaista oppimisympäristöä ei voi rakentaa ensimmäisen ja kuudennen luokan oppilaille. Alkuopetuksessa oman, kunnollisen pöydän merkitys korostuu jo kirjoittamaan harjoittelemisessa. Ergonomisen kirjoittamisasennon ja oikean kynäotteen harjoittelu vaatii myös siihen sopivan työskentelytilan. Vaikka seisten työskentelyä harjoiteltaisiin, ei pitkäaikainen seisten työskentely ole kestävä ajatus alkuopetuksessa. Pienille alkuopetuksen oppilaille koulupäivä on suuri rutistus, jossa oma paikka voi olla merkityksellinen turvallisuuden tunteen kannalta. Yläluokilla helposti siirrettävät huonekalut ovat alkuopetuksen oppilaille raskaita. Matalat pöydät taas ovat jopa alkuopetuksen oppilaille liian pieniä ja pakottavat oppilaan ergonomisesti epäedulliseen työskentelyasentoon. Kun koulussa oloa ja oman keskittymisen suuntaamista vasta harjoitellaan, lasiseinän takana olevat ärsykkeet saattavat häiritä oppimista. Myös oppimistilan avautuminen luokan ulkopuolelle on haastavaa itseohjautuvuutta ja sosiaalista vuorovaikutusta harjoittelevien alkuopetuksen oppilaiden kanssa, jos opettaja on yksin ja näköyhteyttä torille ei ole.

Alkuopetuksessa työskentelevät opettajat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä siihen, että saavat työskennellä uudessa koulurakennuksessa, jossa sisäilma on puhdasta ja huonekalut sekä tilat ovat uusia ja siistejä. Osa käytännön ratkaisuista on kuitenkin aiheuttanut opettajien keskuudessa ihmetystä ja pettymyksiäkin, kun omat toiveet ja ajatukset uudessa koulurakennuksessa työskentelystä eivät kohdanneetkaan kaikilta osin todellisuuden kanssa:

Mun mielestä on hiukan ehkä nyt menty niinku tavallaan hakoteille, sittenkin. Tää ei ihan nyt niinku ollukkaan toimiva ratkasu tämmönen, et mä oisin niinku lähteny vähän toiselt kantilt tätä [avoimuutta] niinku jotenki. (H2)

Uusien oppimisympäristöjen lisääntyessä niistä kaivataan myös enemmän tutkimusta. Tutkimukset voivat osaltaan auttaa uusien koulujen suunnitteluprosessissa, jolloin ikäluokkien erot voidaan

huomioida entistä paremmin. Uusia oppimisympäristöjä kehittäessä olisikin hyvä huomioida alkuopetuksen erilaiset tarpeet oppimisympäristölle. Tutkimuksestamme nousi esiin myös oman oppimipaikan merkityksellisyys alkuopetuksessa, josta olisi mielenkiintoista saada lisää tietoa jatkotutkimusten kautta.

Lähteet

- Alterator, S. & Deed, S. 2013. Teacher adaptation to open learning spaces. *Issues in Educational Research*, 23 (3), 315–330.
- Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. *Metodix*. <https://metodix.fi/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/>
- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y. & Barrett, L. 2015. The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of holistic, multi-level analysis. *Building and Environment* (89), 118–133. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013>
- Barrett, P., Treves, A., Shmis, T., Ambasz, D. & Ustinova, M. 2019. *The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of the Evidence*. International Development in Focus. Washington, DC: World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/30920>
- Beery, T., Shell, D., Gillespie, G. & Werdman, E. 2013. The impact of learning spaces on teaching behaviors. *Nurse Education in Practice* 13(5), 382–387. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.11.001>
- Beichner, R. 2014. History and Evolution of Active Learning Spaces. Teoksessa P. Baepler, C. Brooks & J.D. Walker (toim.) *Active Learning Spaces: New Directions for Teaching and Learning*, Number 137. John Wiley & Sons, Incorporated, 9-16.
- Berglund, B. Lindvall, T., Schwela, D. & World Health Organization. 1999. Guidelines for community noise. World Health Organization. Occupational and Environmental Health Team. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>
- Creswell, J. & Poth, C. 2018. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches*. Fourth Edition. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Gordon, T., Hynninen, P., Lahelma, E., Metso, T., Palmu, T. & Tolonen, T. 2007. Koulun arkea tutkimassa. Kokemuksia kollektiivisesta etnografiasta. Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) *Etnografia metodologiana*. Lähtökohtana koulutuksen tutkimus. Tampere: Vastapaino, 41–64.
- Grönfors, M. 2011. Laadullisen tutkimuksen kenttätömenetelmät. Teoksessa H. Vilkkä (toim.) *Laadullisen tutkimuksen kenttätömenetelmät*. Hämeenlinna: SoFia-Sosiologi-Filosofiapu Vilkkä. http://vilkka.fi/books/Laadullisen_tutkimuksen.pdf

- Erkkola, M., Fogelholm, M., Huuskonen, M., Komulainen, H., Korhonen, M. ... Viluksela, M. 2007. Lasten ympäristö ja terveys. Kansallinen CEHAP-selvitys. Kansanterveyslaitos, Ympäristöterveyden osasto. Helsinki: Edita. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201204193309>
- Eskola, J. & Vastamäki, J. 2015. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 4. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 27–44.
- Fisher, K. 2001. Building better outcomes: The impact of school infrastructure on student outcomes and behaviour. Schooling Issues Digest. Australian Department of Education, Training and Youth Affairs, Canberra. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED455672.pdf>
- Harrison, A. & Hutton, L. 2014. Design for the Changing Educational Landscape: Space, Place and the Future of Learning. London: Routledge.
- Helsingin Sanomat 2.9.2019. ”Kuin valtava avokonttori: Lapset opiskelevat jopa 100 koululaisen ”soluissa” Järvenpään uudessa koulussa”. Viitattu 23.11.2019. <https://www.hs.fi/kaupunki/jarvenpaa/art-2000006224863.html>
- Helsingin Sanomat 11.11.2019. ”Erityislapsia aiotaan opettaa puhelinkopeissa Helsingin Jätkäsaarella – ”Voi vetäytyä rauhalliseen tilaan””. Viitattu 23.11.2019. <https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000006304089.html>
- Huttunen, L. 2010. Tiheä kontekstointi: haastattelu osana etnografista tutkimusta. Teoksessa J. Ruusuvoori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.) Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 39–63.
- Häkkinen, P., Juntunen, M. & Laakkonen, I. 2011. Tulevaisuuden oppimisympäristöt? Yksilölliset ja yhteisölliset oppimisen tilat. Teoksessa K. Pohjola (toim.) Uusi koulu: oppiminen mediakulttuurin aikakaudella. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos, 51–63.
- Jetsonen, S. 2020. Kyläkouluista lähiökouluihin 1945–1960. Museovirasto, Koulurakennus.fi. Viitattu 20.1.2021. <http://www.koulurakennus.fi/1950-luvun-koulu/arkkitehtuuri>
- Kaleva.fi 1.10.2019. ”Järkipuhetta ysiluokkalaisilta – nyt on korkea aika kysyä myös lapsilta, miten uudet oppimisympäristöt toimivat”. Pääkirjoitus. Viitattu 23.11.2019. <https://www.kaleva.fi/mielipide/paakirjoitukset/jarkipuhetta-ysiluokkalaisilta-nyt-on-korkea-aika-kysya-myos-lapsilta-miten-uudet-oppimisymparistot-toimivat/827720/>

- Kankkunen, T. 2007. Monimediaisuuden äärellä. Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) *Etnografia metodologiana. Lähtökohtana koulutuksen tutkimus*. Tampere: Vastapaino, 177–206.
- Kattilakoski, R. 2018. Koulun toimintakulttuuri avautuvissa oppimistiloissa – Etnografinen tutkimus uuteen koulurakennukseen muuttamisesta. Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 616. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7440-4>
- Ketamo, H. 2014. Games as learning environments. Teoksessa M. Kuuskorpi (toim.) *Perspectives from Finland – Towards new learning environments*. Finnish National Board of Education. Publications 2014:1, 23–46.
- Kummala, P. 2020. 1960-luku, koulurakentamisen murroskausi. Museovirasto, Koulurakennus.fi. Luettu 20.1.2021 <http://www.koulurakennus.fi/1960-luvun-koulu/arkkitehtuuri>
- Kumpulainen, K., Krokfors, L., Lipponen, L., Tissari, V., Hilppö, J. & Rajala, A. 2010. Oppimisen sillat - kohti osallistavia oppimisympäristöjä. Helsinki: CICERO Learning – Helsingin yliopisto. <http://hdl.handle.net/10138/15628>
- Kuuskorpi, M. 2012. Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Käyttäjälähtöinen muunneltava ja joustava opetustila. Väitöskirja, Turun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta, opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö. Turku: Turun yliopisto.
- Kuuskorpi, M. & Gonzáles, N. 2014. Physical learning environments: learning in the future. Teoksessa M. Kuuskorpi (toim.) *Perspectives from Finland – Towards new learning environments*. Finnish National Board of Education. Publications 2014:1, 63–77.
- Kuuskorpi, M. & Kuuskorpi, T. 2016. Oppimismotivaation muutokset perusopetuksen digitalisaatiohankkeen yhteydessä. Teoksessa M. Kuuskorpi & K. Sipilä (toim.) *Opetuksen digitalisaatio, uudet oppimisympäristöt ja uusi pedagogiikka*. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy, 28–55.
- Lahelma, E. & Gordon, T. 2007. Taustoja, lähtökohtia ja avauksia kouluetnografiaan. Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) *Etnografia metodologiana. Lähtökohtana koulutuksen tutkimus*. Tampere: Vastapaino, 17–38.

- Lappalainen, S. 2007. Mikä ihmeen etnografia? Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) *Etnografia metodologiana. Lähtökohtana koulutuksen tutkimus*. Tampere: Vastapaino, 9–14.
- Leithwood, K. & Jantzi, D. 2009. A Review of Empirical Evidence About School Size Effects: A Policy Perspective. *Review of Educational Research* 79(1): 464–490. <https://doi.org/10.3102/0034654308326158>
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. *Oppimista tukevat ympäristöt: johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Helsinki: Opetushallitus.
- Maxwell, L. & Chmielewski, E. 2008. Environmental personalization and elementary school children's self-esteem. *Journal of Environmental Psychology* 28, 143–153. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.10.009>
- Meriläinen, M. & Piispanen, M. 2014. Live-roleplay as a tool – using real world operation cultures as tools for learning. Teoksessa M. Kuuskorpi (toim.) *Perspectives from Finland – Towards new learning environments*. Finnish National Board of Education. Publications 2014:1, 47–63.
- Niikko, A. 2015. Tutkiva opettaja ongelmanratkaisijana. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. 4. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 241–256.
- Opetusministeriö 2002. *Terveellisen ja turvallisen opiskeluympäristön laadun arvioinnin perusteet perusopetusta varten*. Opetusministeriön työryhmien muistioita 2002:27. Helsinki: Opetusministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:952-442-152-6>
- Paalumäki, A. & Vähämäki, M. 2020. Havainnointi organisaatiotutkimuksessa. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Helsinki: Gaudeamus, 131–140.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Opetushallitus. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Viitattu 27.1.2020 https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Piispanen, M. 2008. Hyvä oppimisympäristö. Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvyyskäsitusten kohtaaminen peruskoulussa. Väitöstutkimus, Jyväskylän yliopisto. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4871-9>

- Piispanen, M. & Meriläinen, M. 2016a. SAMR-malli oppimaiseman arkkitehtina. Teoksessa M. Kuuskorpi & K. Sipilä (toim.) Opetuksen digitalisaatio, uudet oppimisympäristöt ja uusi pedagogiikka. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy, 9–27.
- Piispanen, M. & Meriläinen, M. 2016b. Elämän opintieillä kohti laaja-alaista osaamista – arviointi oppimisen kompassina. Teoksessa M. Kuuskorpi & K. Sipilä (toim.) Opetuksen digitalisaatio, uudet oppimisympäristöt ja uusi pedagogiikka. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy, 64–83.
- Pink, S. 2012. The Visual in Ethnography: Photography, Video, Cultures and Individuals. Teoksessa J. Hughes (toim.) SAGE visual methods. London: SAGE, 123–144.
- Puusa, A. 2020. Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus, 103–117.
- Rastas, A. 2010. Haastatteluaineistojen monet tehtävät etnografisessa tutkimuksessa. Teoksessa J. Ruusuvoori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.) Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 64–89.
- Ruusuvoori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010. Haastattelun analyysin vaiheet. Teoksessa J. Ruusuvoori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.) Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 9–36.
- Saarelainen, J. 2017. Avointen oppimisympäristöjen ääniolosuhteet. Diplomityö, Rakennustekniikan diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma. Talouden ja rakentamisen tiedekunta, Faculty of Business and Built Environment, Tampereen teknillinen yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:tty-201612214887>
- Sala, E. & Rantala, L. 2012. Opetustilojen akustiikka ja ääniergonomia – tutkimuksesta toteutukseen. Loppuraportti. Työsuojelurahaston hanke nro 109292. <https://www.tsr.fi/valmiit-hankkeet/hanke?h=109292#materials>
- Saloniemi, K. 2015. Avoimet oppimisympäristöt tulevaisuuden suunnannäyttäjinä. Sarja B. Raportit ja selvitykset 3/2015, Lapin Ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-316-075-0>
- Standertskjöld, E. 2020. 1970-luku – avotilan ja monikäyttöisyys tavoitteina peruskoulun rakennuksissa. Museovirasto, Koulurakennus.fi. Luettu 20.1.2021. <http://www.koulurakennus.fi/1970-luvun-koulu/arkkitehtuuri>

- Sulonen, J. & Sulonen, K. 2014. The Grammar of a Modern School Building. A comparative study on schools and the changing ways of learning. Teoksessa M. Kuuskorpi (toim.) Perspectives from Finland – Towards new learning environments. Finnish National Board of Education. Publications 2014:1, 78–101.
- Suomen virallinen tilasto 2020. Koulutuksen järjestäjät ja oppilaitokset, julkaistu 12.2. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 17.4.2020. http://www.stat.fi/til/kjarj/2019/kjarj_2019_2020-02-12_tie_001_fi.html
- Tolonen, T. & Palmu, T. 2007. Etnografia, haastattelu ja (valta)positiot. Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) Etnografia metodologiana. Lähtökohtana koulutuksen tutkimus. Tampere: Vastapaino, 89–112.
- Tuononen, T. 2018. Avoin oppimisympäristö tukee ilmiöpohjaista oppimista. Vahanen Blogi, julkaistu 31.5. Viitattu 23.11.2019. <https://blog.vahanen.com/avoin-oppimisymp%C3%A4rist%C3%B6-tukee-ilmi%C3%B6pohjaista-oppimista>
- Turpeinen, T. 2016. Oppiminen ja tila - Fyysisen oppimisympäristön vaatimukset uuden opetussuunnitelman näkökulmasta. Diplomityö. Arkkitehtuurin koulutusohjelma, Tampereen teknillinen yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:tty-201609084491>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. <https://tenk.fi/fi/eettinen-ennakoarviointi/ihmistieteiden-eettinen-ennakoarviointi>
- Uusikylä, K. 2019. Ihmiskoe koululaisilla. Blogikirjoitus, julkaistu 14.11. Viitattu 23.11.2019. <https://kariuusikyla.com/2019/11/14/ihmiskoe-koululaisilla/>
- Yle 15.8.2019. “Koulu aloitti huippumodernin opetuksen, jossa opettajat päivystävät ”torilla” ja lapset opiskelevat yksin – jo useampi lapsi vaihtamassa koulua” Viitattu 23.11.2019. <https://yle.fi/uutiset/3-10919909>
- Yle 27.9.2019. ”Professorit kertovat, mikä uudessa opetussuunnitelmassa meni pieleen – heidän mielestään koulut ovat tulkinneet sen väärin”. Viitattu 23.11.2019. <https://yle.fi/uutiset/3-10934880>
- Yle 2.11.2019. ”Liikaa vastuuta liian varhain?” Nykykoulussa järjestelmästä putoavat sellaiset, jotka aiemmin selvisivät pää pinnalla”. Viitattu 23.11.2019. <https://yle.fi/uutiset/3-10928894>

- Yle 9.1.2020. "Lapsella ei ollutkaan ADHD:ta – psykologin mukaan avoimissa oppimisympäristöissä opiskelevia koululaisia on tulkittu virheellisesti ylivilkkaiksi". Viitattu 12.7.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-11148133>
- Yle 13.1.2021. "Pohjoiskarjalainen pikkukunta rakensi koulun 100 vuodeksi ja upotti siihen yli 12 miljoonaa euroa – kunnat rakentavat nyt kiivaasti kouluja". Viitattu 31.1.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-11731729>
- Vaikuttavuustyöpaja 2020. Yleissivistävän koulutuksen opetus- ja oppimisympäristöjen digitalisointi – Kooste sidosryhmien näkemyksistä. Raportti. Valtiontalouden tarkastusviraston selvitykset 1/2020. Helsinki: Grano Oy. <http://urn.fi/urn:isbn:978-952-499-478-1>
- Välijärvi, J. 2011. Tulevaisuuden koulu vai kouluton tulevaisuus? Teoksessa K. Pohjola (toim.) Uusi koulu: oppiminen mediakulttuurin aikakaudella. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos, 19–31.
- Wannarka, R. & Ruhl, K. 2008. Seating arrangements that promote positive academic and behavioral outcomes: a review of empirical research. *Support for Learning* 23(2), 89–93. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2008.00375.x>
- Wessolowski, N., Koenig, H., Schulte-Markwort, M. & Barkmann, C. The effect of variable light on the fidgetiness and social behavior of pupils in school. *Journal of Environmental Psychology* 39, 101–108. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.05.001>

Liitteet

Liite 1. Tutkimuslupa-anomus

TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

Rauma 12.11.2019

Hei,

Olemme luokanopettajaopiskelijoita Turun yliopiston Rauman kampukselta ja teemme Pro gradu -tutkimuksia aiheesta uudet oppimisympäristöt. Tutkimusten tavoitteena on selvittää kuinka uudet oppimisympäristöt käytännössä toimivat. Olemme kiinnostuneita siitä, kuinka opetuksessa hyödynnetään uusien oppimisympäristöjen joustavuutta ja muunneltavuutta, sekä siitä, kuinka oppilaat oppimisympäristöissä toimivat.

Tutkimuskohteena ovat Pohjoiskehän koulun henkilökunta ja oppilaat. Toisessa Pro gradu -tutkimuksessa aineisto kerätään kyselylomakkeella, joka jaetaan koko koulun henkilökunnalle. Toisessa tutkimuksessa aineisto kerätään havainnoimalla opetus- ja siirtymätilanteita sekä opettajia haastatteleamalla. Aineiston kerääminen tapahtuu vuosina 2019–2020.

Emme kerää tutkimukseen osallistuvilta nimiä tai henkilökohtaisia tietoja. Aineisto säilytetään luottamuksellisesti Turun yliopiston sääntöjen mukaisesti ja se hävitetään tutkimusten päätyttyä.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistumisen voi keskeyttää koska tahansa. Aiemmin kerättyä aineistoa voidaan kuitenkin tässä tapauksessa käyttää osana tutkimusaineistoa. Tämä johtuu siitä, että aiemmin kerättyä aineistoa ei voida yhdistää yksittäisiin henkilöihin tunnistettavasti, joten sitä ei pysty poistamaan.

Tutkimustulokset raportoidaan kahden Pro gradu -tutkimuksen muodossa. Tulokset raportoidaan suomeksi. Jos haluatte lisätietoja tutkimuksistamme, vastaamme mielellämme kysymyksiinne sähköpostitse.

Ystävällisin terveisin vastaustanne odottaen,

Ilse Laurila

Annika Puputti

Tutkimusten ohjaava opettaja

Päivi Granö

Olen perehtynyt Pro gradu -tutkimusten tarkoitukseen ja sisältöön, aineistonkeruumenetelmiin ja tutkimusaineiston käyttöön. Olen tietoinen siitä, että tutkimusaineistot säilytetään luottamuksellisesti ja tuhoaan tutkimusten valmistuttua. Annan suostumuksen tutkimusten toteuttamiseen.

Allekirjoitus

Paikka ja aika

Nimenselvennys

Liite 2. Infokirje vanhemmille

Hei!

Olemme luokanopettajaopiskelijoita Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksen Rauman kampukselta ja teemme Pro gradu -tutkielmaamme huollettavanne luokassa vuoden 2019–2020 aikana. Tutkimuksemme tavoitteena on tarkastella uusien oppimisympäristöjen toimivuutta käytännössä. Olemme kiinnostuneita siitä, kuinka opetuksessa hyödynnetään uusien oppimisympäristöjen joustavuutta ja muunneltavuutta, sekä siitä, kuinka oppilaat oppimisympäristössä toimivat. Koulun johto on tietoinen tutkimuksesta ja tutkimuksen tekemisestä on sovittu opettajien kanssa.

Tulemme havainnoimaan huollettavanne luokassa muutaman kerran kevään 2020 aikana. Teemme havainnoituista tilanteista muistiinpanoja. Oppilaita ei videoida, äänitetä tai kuvata. Tutkimus ei keskity yksittäisiin oppilaisiin eikä tutkimuksessa koota tietoja yksittäisistä oppilaista.

Mikäli Teillä heräsi kysyttävää, kerromme mielellämme lisää.

Ystävällisin terveisin

Annika Puputti

Ilse Laurila

Liite 3. Teemahaastattelukysymykset

1. Luonnehdi, miten arki on sujunut uudessa koulussa.
2. Miten oppimisympäristön avoimuutta ja muunneltavuutta hyödynnetään arjessa?
3. Mihin olet oppimisympäristössä tyytyväinen? Miksi?
4. Missä on ollut haasteita? Minkälaisia?
5. Mitä neuvoja haluaisit antaa uusien oppimisympäristöjen suunnittelijoille?
6. Tuleeko mieleesi jotain, mitä haluaisit vielä kertoa?

Liite 4. Havainnointipohja

Pvm	klo	luokka	oppiaine	tila(t)	oppilaiden määrä	opettajien/ ohjaajien määrä

Fyysinen ympäristö

Pulpettien järjestys:

Oppilaiden lokerikkojen sijainti:

Opettajan pöydän sijainti:

Aikuisten sijainti luokassa:

Oppimistilan avautuvuus/avoimuus:

Tilojen/kalusteiden muunneltavuus/mukautuvuus:

Teknologia:

Ergonomia:

Oppilaiden vuorovaikutus:

Muuta:

Johtopäätöksiä:

Avautuvuus/Rauhallisuus?

Avoimuus/Yksityisyys?

Valinnanmahdollisuudet/Kontrolli?

Tilojen ja kalusteiden muunneltavuus/Pysyvyys?

Kaikkien tilojen käyttö oppimistiloina/Oman luokkatilan merkitys?

Oppitunnin vaiheet

Luokkaan tulo	
Tunnin aloitus	
Tehtävien tarkistus?	
Uuden aiheen opetus?	
Työskentelyn ohjeistus	
Työskentely: itsenäinen työskentely/parityöskentely/pienryhmä- työskentely	
Oppitunnin lopetus	
Siirtymä	