



HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

**”Jokaisella on halu, että saadaan se paremmaksi”  
Koulun henkilökunnan kokemuksia joustavaan oppimisympäris-  
töön sopeutumisesta**

Helsingin yliopisto  
Kasvatustieteiden maisteriohjelma  
Luokanopettajan opintosuunta  
Maisterintutkielma 30 op  
Kasvatustiede  
Toukokuu 2024  
Tiia Nieminen

Ohjaaja: Arja Kaasinen

## Tiivistelmä

**Tiedekunta:** Kasvatustieteellinen tiedekunta

**Koulutusohjelma:** Kasvatustieteiden maisteriohjelma

**Opintosuunta:** Luokanopettajan opintosuunta

**Tekijä:** Tiia Nieminen

**Työn nimi:** ”Jokaisella on halu, että saadaan se paremmaksi” – Koulun henkilökunnan kokemuksia joustavaan oppimisympäristöön sopeutumisesta

**Työn laji:** Maisterintutkielma

**Kuukausi ja vuosi:** Toukokuu 2024

**Sivumäärä:** 84

**Avainsanat:** Joustava oppimisympäristö, innovatiivinen oppimisympäristö, avoin oppimisympäristö

**Ohjaaja tai ohjaajat:** Arja Kaasinen

**Säilytyspaikka:** Helsingin yliopiston kirjasto – Helda/E-thesis

**Muita tietoja:**

**Tiivistelmä:**

Uudet oppimisympäristöt ovat herättäneet paljon keskustelua viime aikoina niin mediassa kuin koulu yhteisöissäkin. Joustaville oppimisympäristöille tyypillistä on aktiivinen arjessa toteutettu yhteistyö. Tilojen pohja- ja kalustusratkaisut tarjoavat monipuolisia mahdollisuuksia opetuksen toteutukselle, ja joustavissa tiloissa onkin raportoitu olevan tyypillistä monialaisen oppimisen ja projektityöskentelyn hyödyntäminen. Opetuksen toteutuksessa myös painottuu oppijakeskeinen ote ja oppilaiden yksilöllisten tarpeiden huomioiminen. Tämän tutkielman tavoitteena oli lähestyä koko koulun yhteistä muutosprosessia siirryttäessä uuteen koulurakennukseen ja oppimisympäristöön. Teemaa lähestyttiin niin rehtoreiden kuin opettajienkin näkökulmasta ja pyrkimyksenä oli selvittää millä tavoin rehtorit ja opettajat ovat kokeneet joustavassa oppimisympäristössä työskentelyn.

Tutkielma toteutettiin yhteistyössä Tulevaisuuden koulu 2030-tutkimushankkeen kanssa. Tutkimus oli asetelmaltaan laadullinen tapaustutkimus ja analyysimenetelmä käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Tutkimusaineistona käytettiin kolmen rehtorin ja kahden opettajan haastatteluita. Tämän lisäksi aineistoon otettiin mukaan tilakävelyn muistiinpanot yhdestä koulusta. Aineisto oli kerätty hankkeen toimesta vuonna 2023.

Tutkimustulokset kuvailivat koulun johdon ja opettajien kokemuksia uuteen oppimisympäristöön sopeutumisesta monipuolisesti. Sekä rehtorit että osa opettajista olivat tyytyväisiä oppimisympäristön toimintaan ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin toteuttaa opetusta. Yhteisopettajuutta kerrottiin hyödynnettävän arjen työssä, joka tuki koulu yhteisön hyvinvointia. Yhden koulun kokemus opetuksen toteuttamisesta kuitenkin erosi paljon muiden tutkittujen kokemuksista. Edellä mainitussa koulussa oppimisympäristö ei tukenut yhteistä toimintaa ja tilat, joiden tulisi tukea joustavuutta ja monipuolisia oppimismahdollisuuksia koettiin rajoittavan niitä. Tutkielma kuvaa tiettyjen koulujen kokemusta uuteen oppimisympäristöön sopeutumisesta, joiden tuloksista voivat hyötyä myös ne, joilla muutosprosessi on vasta edessä.



**Faculty:** Educational Sciences

**Degree programme:** Master's degree in education

**Study track:** Class teachers' education program

**Author:** Tiia Nieminen

**Title:** "Everybody wants to make it better" – Experiences of the school staff in adapting to a flexible learning

**Level:** Master's Thesis

**Month and year:** May 2024

**Number of pages:** 84

**Keywords:** Flexible learning space, innovative learning environment, open learning space

**Supervisor or supervisors:** Arja Kaasinen

**Where deposited:** Helsinki University Library – Helda/E-thesis

**Additional information:**

**Abstract:**

The aim of this thesis was to approach the process of change common to the whole school as it transitioned to a new school building and learning environment. The theme was approached from the point of view of both principals and teachers, and the aim was to find out how principals and teachers have experienced working in a flexible learning space. New learning environments have sparked a lot of debate recently, both in the media and in school communities. Active co-operation in everyday life is typical of flexible learning spaces. The flooring and furnishing solutions of the premises support the implementation of diverse teaching methods, and flexible spaces have reported to be characterized by the utilization of multidisciplinary learning and project work. In the implementation of teaching, emphasizes learner-centered approach and attention to the individual needs of students.

The thesis was carried out in co-operation with the Tulevaisuuden koulu 2030-research project. The study was a qualitative case study, and the analysis method was used for data-driven content analysis. Interviews with three principals and two teachers were used as research material. In addition to this, the material included spatial walk notes from one of the schools. The data was collected by the project in 2023.

The research results described the school management and teachers' experiences of adapting to the new learning environment in a diverse manner. Both the principals and some of the teachers were satisfied with the operation of the learning environment and the opportunities it provided to implement teaching. Co-teaching was said to be utilized in everyday work that supported the well-being of the school community. However, the experience of one school in the implementation of teaching differed much from that of the others studied. At the specific school, the learning environment did not support co-operated activities and facilities that should support flexibility and diverse learning opportunities were perceived to limit them. The thesis describes the experience of certain schools in adapting to a new learning environment, the results of which can also benefit those who are still in the process of change.

# Sisällys

	Tiivistelmä .....	2
1	JOHDANTO.....	1
2	KOULU OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ.....	4
	2.1 Oppimisympäristön määrittelyä.....	4
	2.2 Suomalaisen koulurakennuksen historiaa.....	5
	2.3 Oppimisympäristö opetussuunnitelmassa ja Suomen laissa .....	7
	2.4 Oppimisympäristön suunnittelu Rakennustieto Oy:n mukaan.....	9
	2.5 Modernit oppimisympäristöt .....	10
	2.5.1 Innovatiivisuuden teoriaa.....	10
	2.5.2 Joustava oppimisympäristö .....	11
3	KOULUN HENKILÖKUNNAN KOKEMUKSIA JOUSTAVISTA TILOISTA.....	15
	3.1 Rehtorien kokemuksia .....	15
	3.1.1 Pedagogiset käytännöt.....	15
	3.1.2 Oppimisympäristön suunnittelu.....	17
	3.1.3 Koulun organisointi.....	18
	3.2 Opettajien kokemuksia.....	20
	3.2.1 Pedagogiset käytännöt.....	20
	3.2.2 Oppimisympäristön suunnittelu.....	22
	3.2.3 Koulun organisointi.....	24
4	OPPILAIEN KOKEMUKSIA JOUSTAVISTA TILOISTA.....	26
	4.1 Pedagogiset käytännöt .....	26
	4.2 Oppimisympäristön suunnittelu .....	27
5	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	28
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	29
	6.1 Tutkimusmenetelmät.....	29
	6.2 Aineistonkeruu ja tutkittavien kuvaus .....	30
	6.3 Aineiston analyysi .....	30
7	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TULKINTAA.....	33
	7.1 Koulun johdon kokemukset joustavista tiloista .....	33
	7.1.1 Oppimisympäristön määrittelyä .....	33
	7.1.2 Oppimistilojen käyttö ja niiden fyysiset ominaisuudet.....	34
	7.1.3 Arjen yhteistyö.....	38

7.1.4	Pedagoginen oppimisympäristö.....	40
7.1.5	Opettajien oppimisympäristö .....	42
7.1.6	Oppilaiden oppimisympäristö.....	45
7.1.7	Koulun johtaminen.....	47
7.2	Opettajien kokemukset joustavista tiloista.....	48
7.2.1	Oppimistilojen käyttö ja niiden fyysiset ominaisuudet.....	48
7.2.2	Arjen yhteistyö.....	57
7.2.3	Pedagoginen oppimisympäristö.....	59
7.2.4	Opettajien oppimisympäristö .....	62
7.2.5	Oppilaiden oppimisympäristö.....	63
7.3	Vertailua ja yhteenvetoa .....	65
8	LUOTETTAVUUS.....	70
9	POHDINTAA .....	73
	LÄHTEET.....	79

## TAULUKOT

Taulukko 1. Sisällönanalyysin luokat .....	32
--	----

## KUVIOT

Kuvio 1. Innovaatioprosessin kulku .....	11
Kuvio 2. Uusille oppimisympäristöille tyypillisiä piirteitä.....	13
Kuvio 3. Oppimisympäristön käyttöön liittyvät.....	14

# 1 Johdanto

Viime aikoina mediassa esillä olleet joustavat oppimisympäristöt ovat herättäneet paljon keskustelua oppimisympäristöjen toimivuudesta. Uusia oppimisympäristöjä on kuvailtu ihmiskokeiksi ja fiaskoiksi hälinähaittoineen, joissa lapset ovat levottomia ja pitelevät melun takia korviaan (IS 14.11.2023; HS 14.11.2023a; IL 23.11.2023). Oppimisympäristön on nähty jopa estävän oppimista ja opettamista (IS 14.11.2023). Tilan toimivuuden näkökulmasta ongelmallista on usein sen liian suuri käyttäjämäärä (HS 21.11.2023). Koska väliseiniä tai pienryhmätiloja ei löydy tarpeeksi, tilat eivät olekaan soveltuneet opetuskäyttöön (HS 14.11.2023b). Opetustilojen toimimattomuuden seurauksena avoimia tiloja on alettu korjaamaan rakentamalla takaisin esimerkiksi väliseiniä, ovia ja parantamalla tilojen äänieristystä (HS 14.11.2023b).

Yliampuvat otsikot eivät kuitenkaan aina kerro jokaisen kouluyhteisön kokemuksesta. Helsingin Sanomat (21.11.2023) uutisoivat uusia näkökulmia joustavien oppimisympäristöjen käytön kokemuksista. Joustavan tilan koulu vaatii fiksua suunnittelua ja sen käyttöä suunnitelmallisesti toimiakseen hyvin (HS 21.11.2023). Niin opettajien kuin oppilaidenkin tarpeet tulee ottaa huomioon. Joustavan oppimisympäristön kouluissa opiskelevat oppilaat ovat olleet tyytyväisiä esimerkiksi avoimiin auloihin, oleiluun ja ryhmätyöhön sopiviin pehmeisiin kalusteisiin sekä tilojen tarjoamiin suojaisampiin opiskelupaikkoihin kuten portaiden alaosaan (21.11.2023). Ylen haastatteleva tutkija Kreetta Niemi kuitenkin painottaa, että uudenlaiset oppimistilat pakottavat myös opettajia kehittämään luokan toimintatapoja (Yle 13.3.2024). Hänen mukaansa uusia toimintatapoja ei aina ole tiedostettu tai niihin ei ole saatu riittävästi tukea tai ohjausta (Yle 13.3.2024). Vaikka uusiin kouluihin sopeutuminen saattaa olla alkuun haastavaa, eivät opettajat Niemen mukaan haluaisi palata enää vanhoihin kouluihin, jossa toteuttaisivat työtään pääasiassa yksin (Yle 13.3.2024).

Uusista oppimisympäristöistä on käytetty rinnakkain kolmea eri termiä: innovatiivinen (*innovative*), joustava (*flexible*) ja avoin (*open learning space*) oppimisympä-

päristö (mm. OECD, 2017; Renius ym. 2021; Niemi, 2022). Edellä mainituille oppimisympäristöille on tyypillistä joustavasti muunneltavissa olevat huonekalut (Benade, 2016, s. 798), innovatiiviset opetusratkaisut ja opettajien ja oppilaiden yhteistyön hyödyntäminen luokkatyöskentelyssä (OECD, 2017, s. 25). Tilassa työskenteleminen sekä opettaminen vaatii myös opettajalta sopeutumista, ja opetusalan ammattilaiset ovatkin suhtautuneet joustaviin oppimisympäristöihin vaihtelevasti (mm. Kariippanon, 2018; Niemi, 2021). Tärkeää uusien oppimisympäristöjen rakentamisessa on, että myös opettajat ovat suunnitteluprosessissa mukana ja saavat vaikuttaa siihen minkälaisiksi tilat rakennetaan (Bøjer, 2019, s. 5). Tässä tutkielmassa olen päätenyt käyttämään uusista oppimisympäristöistä termiä joustava oppimisympäristö. Perustelen valintaani haastatteluaineiston pohjalta, jossa tutkimukseen osallistuneet koulut määrittivät oman koulunsa tilat nimenomaan joustavaksi oppimisympäristöiksi.

Aiemmat tutkimustulokset joustavissa oppimisympäristöissä työskentelystä painottavat vahvaa yhteistyötä niin opettajien kuin oppilaidenkin välillä, monialaista projektiluontoista opetusta ja fyysisen oppimisympäristön käyttöä oppimisen tukena (mm. Renius ym., 2021, s. 346–347; Lai ym., 2020, s. 527–528; OECD, 2017, s. 22–25). Yleisesti ottaen monet oppimistilojen suunnittelua tutkineet ovatkin yhtä mieltä siitä, että fyysisen tilan ja pedagogisen käytännön välinen vuorovaikutus on toisistaan riippuvaista (mm. Bøjer, 2019, s. 24).

Tutkielma toteutetaan yhteistyössä Tulevaisuuden koulu 2030-tutkimushankkeen kanssa. Hankkeessa tutkitaan joustavien oppimisympäristöjen käyttäjien, käytäntöiden ja hyvinvoinnin välistä yhteyttä. Tämän lisäksi hanke pyrkii selvittämään, miten joustavia oppimisympäristöjä voidaan hyödyntää oppimisen ja opetuksen tehostamiseen. Tutkimuksella pyritään myös selvittämään, millä tavoin tilasuunnittelua voidaan käyttää opettajankoulutuksen, koulutusjohtamisen ja muiden koulutukseen liittyvien alojen välineenä.

Tässä maisterintutkielmassa tarkastelen, millä tavoin koko koulu on sopeutunut uudessa koulurakennuksessa työskentelyyn. Tutkin millä tavoin koulun johto on kuvaillut joustavien oppimisympäristöjen vahvuuksia ja heikkouksia. Tämän li-

säksi selvitän, millä tavoin opettajat ovat kokeneet joustavissa tiloissa työskente-  
lyn. Lopuksi tutkimustehtävänäni on vertailla koulun johdon ja opettajien käsityk-  
siä joustavissa oppimisympäristöissä työskentelystä.

## 2 Koulu oppimisympäristönä

Aloitan tutkielmani teoriaosan tarkastelemalla oppimisympäristöjä. Käsittelen ensin oppimisympäristöjen historiaa painottaen katsausta Suomen koulujen historiaan. Jatkan määrittelemällä oppimisympäristöjen käsitettä yleisesti, ja tämän jälkeen tarkastelen oppimisympäristöä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) sekä perusopetuslain näkökulmasta. Käyn läpi oppimisympäristön suunnittelun tärkeimpiä piirteitä ja lopuksi syvennyn innovatiivisuuden teoriaan sekä uusien oppimisympäristöjen määritelmään ja erityispiirteisiin.

### 2.1 Oppimisympäristön määrittelyä

Oppimisympäristön tutkimuksessa on usein tukeuduttu Wilsonin (1996, s. 3) määritelmään oppimisympäristöstä: se on paikka, tila tai yhteisö, jossa ihmiset pyrkivät erilaisia resursseja hyödyntäen rakentamaan mielekkäitä ratkaisuja ongelmiin. Oppimisympäristö voidaan täten nähdä fyysisen tilan lisäksi ihmisistä koostuvana yhteisönä, jonka tavoitteena on muodostaa oppimista tukeva ja vuorovaikutuksellinen verkosto (Manninen ym., 2007, s. 16). Edellä mainittujen lisäksi oppimisympäristö voi olla myös verkkoympäristön tarjoama opiskelutila (Jalkanen ym. 2012; Manninen ym., 2007, s. 28) sekä paikka, jonka on tarkoitus toimia oppimisen edistäjänä (Manninen & Pesonen, 1999, s. 268). Oppimisympäristö muotoutuu sen käyttäjien mukaan (Jalkanen ym., 2012). Jalkanen ym. (2012) huomauttavat, ettei ole olemassa niin sanotun normioppijan prototyyppiä, joka sopii jokaiseen oppimisympäristöön. Sen sijaan tulisi tarkastella minkälaisia tarpeita kullakin yksilöllä on ja millä tavoin oppimisympäristöt niihin vastaavat (Jalkanen ym., 2012). Opettajan tehtävä oppimisympäristössä on pysyä valppaana varmistaakseen ympäristön sisältävän oikeanlaista tukea, ohjausta ja toimivia resursseja ja työkaluja (Wilson, 1996, s. 3).

Oppimisympäristöä voidaan tarkastella erilaisien ulottuvuuksien kautta. Manninen ym. (2007, s. 16) esittelevät ulottuvuuksiksi sosiaalisen, fyysisen, teknisen ja didaktisen ulottuvuuden. Puhuttaessa sosiaalisesta ulottuvuudesta tarkoitetaan esimerkiksi ryhmän vuorovaikutusta, yhteistyötä ja keskinäistä kunnioitusta. Fyy-

sinen ulottuvuus kattaa tilan fyysiset ominaisuudet kuten valaistuksen sekä kalusteiden asettelun ja mukavuuden. Tekniseen ulottuvuuteen he mainitsevat opetukseen käytettävät tekniset laitteet ja sovellukset sekä niiden helppokäyttöisyyden, nopeuden ja luotettavuuden. Viimeinen ulottuvuus, didaktinen ulottuvuus, tekee ympäristöstä nimenomaan oppimiseen tarkoitettun ympäristön. Didaktisuus oppimisympäristössä tarkoittaa lähestymistapaa, jonka mukaan opetus ja oppiminen rakennetaan. (Manninen ym. 2007, s. 16.)

## **2.2 Suomalaisen koulurakennuksen historiaa**

Koulurakennukset ovat kehittyneet ja muuttuneet aikojen saatossa. Opetukseen tarkoitettut tilat olivat Mannisen ym. (2008, s. 60) mukaan antiikin aikoina näyttäneet samankaltaisina kuin yleiskäsitys luokkahuoneesta tai koulurakennuksesta on ollut. Koulun tilat sisälsivät luokkahuoneita, joissa oli tietynlainen järjestys pulpeteista ja luokan eteen oli sijoitettu opettajan työalue. Rakennukset sisälsivät myös auditorion kaltaisia tiloja, jotka alleviivaavat opettajajohtoisen toiminnan keskeisyyttä sijoittamalla opettajan näyttämölle puhujan rooliin. (Manninen ym., 2008, s. 60.)

Tiedot varhaisista suomalaiskouluista ovat vähäisten lähteiden takia heikkoja, mutta ensimmäisiä kouluja on kerrottu keskiajalla löytyvän kirkkojen ja luostareiden yhteydestä (Lilius, 1982, s. 8). 1600-luvun koulu-uudistuksen myötä jokainen kaupunki veloitettiin rakentamaan ja huoltamaan koulurakennuksia (Lilius, 1982, s. 10–11). Oppivelvollisuus tuli kuitenkin voimaan vasta paljon myöhemmin 1900-luvun alussa (Manninen ym., 2008, s. 60–61) eikä täten koulutus ollut vielä saatavilla suurimmalle osalle lapsista (Arajärvi, 2021, s. 49–50). Huomioon otettavaa on myös todeta, että opetus järjestettiin pääasiassa ruotsin kielellä (Arajärvi, 2021, s. 49–50). Rakennusten arkkitehtuuriin ei panostettu juurikaan vaan kouluja rakennettiin pienin budjetein, mikä lopulta johti siihen, että koulurakennukset olivat usein huonokuntoisia (Lilius, 1982, s. 11). Rakennukset sisälsivät yleensä ainoastaan yhden huoneiston eikä useampihuoneisia kouluja ollut lähes ollenkaan (Lilius, 1982, s. 12). Rakennukset pitivät sisällään usein myös opettajan asunnon (Lilius, 1982, s. 12).

1700-luvulla koulurakennusten arkkitehtuuriin alettiin kiinnittämään huomiota eri tavoin. Liliuksen (1982, s. 19) mukaan 1700-luvulla kaupunkien velvollisuus oli järjestää kouluille lisämaata esimerkiksi koulun yhteyteen rakennettavaan puistoon. Tämän lisäksi koulurakennusten lähelle ei tullut rakentaa muita taloja, jotka estäisivät vapaan kulun kouluun tai olisivat vaaraksi rakennukselle tulipalon syytyessä. Koulun tilat sisälsivät usein myös enemmän luokkahuoneita kuin aikansa edeltäneet rakennukset. (Lilius, 1982, s. 19.) Toisaalta Liliuksen (1982, s. 37) mukaan 1800-luvulla riideltiin siitä, tuleeko opetus järjestää yhteisessä opetussalissa vai erillisissä luokkahuoneissa. Ongelmana kerrottiin olevan myös tilat, joissa niiden joustavuus ei toteutunut, vaan tilojen läpi kuljettiin luokasta toiseen. Ratkaisuksi erimielisyyksiin päädyttiin rakentamaan koulurakennuksia, jotka sisälsivät useita luokkahuoneita. Tätä perusteltiin pyrkimyksellä varmistaa koululaisten keskittyminen opiskeluun oman luokan kesken. Luokkahuoneiden tuli olla tarpeeksi suuria ja valoisia. Tämän lisäksi koulurakennuksesta tuli löytyä tila, joka toimii esimerkiksi juhlasalina, jonne koko koulu pystyi kokoontumaan. Edellä mainitun lisäksi koulusta tuli löytyä kirjasto ja vahtimestarin tila. (Lilius, 1982, s. 37.)

1900-luvulla koulurakennuksien kehittäminen ja rakentaminen vilkastui entisestään. Oppivelvollisuuden vakiinnuttua vuonna 1921 koulurakennuksia alettiin rakentaa enemmän. Maalaiskoulut muistuttivat edelleen aikakautensa asuintaloja, ja osana koulua oli opettajan asunto ja hänen varastotilojaan sekä puutarha, jota hyödynnettiin tarvittaessa opetuskäyttöön. (Manninen ym., 2008, s. 60–61). Kaupunkikouluille tyypillistä oli symmetrisyys ja monikerroksisuus, jotka symboloivat muun muassa hierarkkisuutta sekä tiedonsiirron ja oppimisen jatkuvuutta (Manninen ym., 2008, s. 60–61; Makkonen, 2004, s. 34). 1940-luvulla rakennettiin kouluja suhteellisen vähän vallitsevan sodan vuoksi. Tällöin rakentaminen kohdistui lähinnä sodassa vaurioituneiden rakennusten jälleenrakennukseen. (Makkonen, 2004, s. 48.)

Verrattuna 1900-luvun alkupuolen monikerroksisiin rakennuksiin, 1950-luvulla aloitettiin rakentamisessa suosia matalampia koulurakennuksia, joita oli helpompi hallita. Myös pääsy koulunpihaan oli helpompi ja esimerkiksi portaiden rakennuksesta pystyttiin säästämään rahaa. (Makkonen, 2004, s. 52.) Koulu-uudistuksien

myötä 1960-luvulla kouluihin lisättiin moninaisempia luokkatiloja (Manninen ym., 2008, s. 61). Helander ja Rista (1987, s. 99) kertovat rakentamiselle olevan tärkeää joustavuuden ja muunneltavuuden varmistaminen. Koulurakennukset 1960-luvulla olivat pohjaratkaisultaan niin solu-, halli- kuin kampamallisiakin (Makkonen, 2004. s. 65). Myös 1970-luvulla uudistukset toivat koulurakennuksiin lisää toiminnallisuutta, jotka näkyivät rakennettuina hallikouluina, jotka olivat sopivia monipuoliseen tilojen muuteluun. (Manninen ym., 2008, s. 61). 2000-luvulle tultaessa on aloitettu Mannisen ym. (2008, s. 61) mukaan suunnittelemaan koulun tiloja tukemaan erilaisia yhteistyö-, suunnittelu-, opiskelu- ja arviointitilanteita eikä kouluarjen ole ajateltu olevan enää pelkkiä opettajajohtoisia oppitunteja.

### **2.3 Oppimisympäristö opetussuunnitelmassa ja Suomen laissa**

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2014, s. 29) määrittelee oppimisympäristöt tiloiksi, paikoiksi, yhteisöiksi ja toiminnan käytännöiksi, joissa opiskelu ja oppiminen toteutuvat. Tämän lisäksi oppimisympäristö pitää sisällään erilaiset välineet, palvelut, materiaalit, jotka toimivat opiskelun tukena. Oppimisympäristön tulee myös toimia yksilön ja yhteisön kasvun, oppimisen ja vuorovaikutuksen edistäjänä. Tilaratkaisuja suunniteltaessa ja käyttöön ottaessa tulee ottaa huomioon ergonomiset, ekologiset, esteettiset, esteettömät ja akustiset valinnat sekä oppimistilojen valaistus, sisäilman laatu, viihtyvyys, järjestys ja siisteys. (POPS, 2014, s. 29.)

Oppimisympäristöjen kehittämisen päämääränä on muodostaa pedagogisesti monipuolinen ja joustavasti toimiva kokonaisuus ja ottaa huomioon oppiaineiden erilaiset erityistarpeet (POPS, 2014, s. 29). Perusopetuksen opetussuunnitelma (2014, s. 29) painottaa oppimisympäristöjen tavoitetta tarjota mahdollisuuksia luovaan työskentelyyn ja aiheiden tutkimiseen monipuolisesti eri tavoin. Koulun sisä- ja ulkotilojen lisäksi oppimisympäristönä käytetään myös luontoa ja muuta rakennettua ympäristöä kuten kirjastoja, museoita ja luontokeskuksia. Oppimisympäristön merkittävänä tehtävänä on tarjota myös onnistumisen kokemuksia ja elämyksiä niissä työskennellessä. Oppiaineiden erityistarpeiden lisäksi tilojen suunnittelussa tulee huomioida myös oppilaiden omat yksilölliset tarpeet, millä voidaan ennalta ehkäistä mahdollisia tuen tarpeita. (POPS, 2014, s. 29–30.)

Perusopetuksen opetussuunnitelma (2014, s. 29) mainitsee tieto- ja viestintäteknologian tärkeäksi osaksi toimivia oppimisympäristöjä. Edellä mainitun avulla on tarkoitus vahvistaa oppilaiden osallisuutta ja yhteisiä työskentelytaitoja, mutta myös tukea henkilökohtaista oppimispolkua. Koulun tilojen kehitystyössä huomioidaan mediakulttuurin moninaisuus ja uusia tieto- ja viestintäteknologian keinoja otetaan käyttöön oppimisen edistämiseksi ja vahvistamiseksi. (POPS, 2014, s. 29.)

Perusopetuslain (628/1998) 29 § 1 momentin mukaan jokaisella lapsella on oikeus turvalliseen oppimisympäristöön. Tämä tarkoittaa 29 § 5 ja 7 momentin mukaan esimerkiksi koulujen yhteisiä järjestyssääntöjä ja opettajan ja rehtorin velvollisuutta ilmoittaa huoltajalle oppimisympäristössä sekä koulumatkalla tapahtuneesta häirinnästä, kiusaamisesta tai väkivallasta. Tämän lisäksi valtioneuvoston asetuksen perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perusopetuksen tuntijaosta (422/2012) 4 § 2 momentin mukaan koulun toimintakulttuurin ja oppimisympäristöjen tulee turvallisuuden ja terveellisyyden lisäksi huomioida oppilaiden yksilölliset tarpeet, tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Myös terveydenhuoltolain (1326/2010) 16 § 1 momentin mukaan perusopetuksen oppilaiden kouluterveydenhuollon palveluihin sisältyy kouluympäristön terveellisyyden ja turvallisuuden sekä koulu yhteisön hyvinvoinnin edistäminen ja seuranta kolmen vuoden välein. Edellä mainittu konkretisoikin lain merkitystä oppimisympäristöä säätelevänä tekijänä. Myös oppilaalla on velvollisuuksia koulussa lain näkökulmasta. Perusopetuslain 35 § 2 momentin mukaan oppilaan on käyttäydyttävä muita kiusaamatta ja syrjimättä sekä toimittava siten, ettei hän vaaranna muiden oppilaiden, koulu yhteisön tai opiskelu ympäristön turvallisuutta ja terveyttä. Oppimisympäristöjä suunniteltaessa tavoitteena on koko koulu yhteisön ja oppilaan kokonaisvaltainen hyvinvointi (POPS, 2014, s. 30).

## 2.4 Oppimisympäristön suunnittelu Rakennustieto Oy:n mukaan

Oppimisympäristön suunnittelussa otetaan huomioon monenlaisia asioita. Ohje-nuorana näistä osa-alueista on Rakennustieto Oy:n (RT, 2019) koonnut teoksen, joka sisältää tärkeimmät seikat uudisrakennuksien suunnitteluun. Teosta voi käyttää heidän mukaansa myös rakennuksien korjaustarpeisiin. Näitä osa-alueita ovat muun muassa liikennevirtojen suunnittelu ja erilaiset tilat kuten sisäänkäynnit ja eteiset, opetustilojen varustelut, kirjastotilat ja liikuntatilat (RT, 2019, s. 1). Tässä tutkielmassa pääpaino koulusuunnittelun osalta keskittyy oppituntien aikana käytettäviin tiloihin.

Koulusuunnittelussa tulee ottaa huomioon liikennevirrat ja sisäänkäyntien vaivattomuus (RT, 2019, s. 2). Rakennustieto Oy:n (2019, s. 2–4) mukaan sisäänkäynnit tulee sijoittaa rakennukseen niin, että oppilaat ja koulun muu henkilökunta pääsevät liikkumaan rakennukseen sulavasti. Liikkuvuuden näkökulmasta tulee myös ottaa huomioon turvallinen kulkeminen tilasta toiseen sekä pelastusteiden esteettömyyden varmistaminen. Lisäksi tiloissa tulee olla mahdollisuus liikkua luontevasti esimerkiksi ruokalaan tai liikuntasaliin. Sisäänkäyntien tulee olla esteettömät, selkeät ja niitä tulee olla tarpeeksi suhteutettuna oppilasmäärään. Tärkeää on pystyä seuraamaan, keitä koululle saapuu. Kouluarjen kannalta tärkeää on selkeät paikat oppilaiden tavaroille kuten ulkovaatteille tai oppikirjoille. (RT, 2019, s. 2–4.)

Opetustilojen suunnittelua voidaan tarkastella perusvarustelujen ja erikoisvarustelujen kautta. Jotta tiloja pystytään hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla, tulee niiden olla monikäyttöisiä ja olla joustavasti muunneltavissa olevia erilaisille ryhmille ja työtavoille. Myös kalustusvalinnoissa tulee ottaa huomioon esteettömyys, jolloin jokaisen ympäristön käyttäjällä on yhdenvertainen tilaisuus osallistua tiloissa toimimiseen. Perusvarustellut tilat ajatellaan toimivan kokonaisuuksina, jolloin ne sisältävät erilaisia ja erikokoisia osia ja niitä voidaan yhdistellä ja erottaa toiminnan mukaan. Tilakokonaisuuteen tulee kuulua tarvittava määrä pienempiä tiloja, jotka suunnataan koulunkäynnin tukea tarvitseville oppijoille.

Myös sähkölaitteiden turvallinen säilytys tulee ottaa huomioon. Tilan tulee sisältää elementtejä, jotka kannustavat liikkumaan. Edellä mainittujen lisäksi tiloissa tulee ottaa huomioon turvallisen ääniympäristön varmistaminen sekä olla huomioitu käyttöturvallisuuteen liittyvät seikat kuten hätäpoistuminen sekä sisälle suojautuminen. (RT, 2019, s. 5–7.)

Erikoisvarustellut opetustilat ovat Rakennustiedon (2019, s. 7) mukaan luonnontieteiden luokat sekä taito- ja taideaineiden tilat. Suunnittelun kannalta merkittävää on ottaa huomioon käytössä olevien laitteiden, koneiden ja materiaalin käyttöturvallisuus, äänieristys, ilmanvaihto ja paloturvallisuus. Tiloissa tulee olla selkeät paikat käytettävien materiaalien, kemikaalien sekä keskeneräisten töiden säilytykselle. Tiloista tulee lisäksi löytyä opettajalle suunnattu valmistelutila. (RT, 2019, s. 7.)

## **2.5 Modernit oppimisympäristöt**

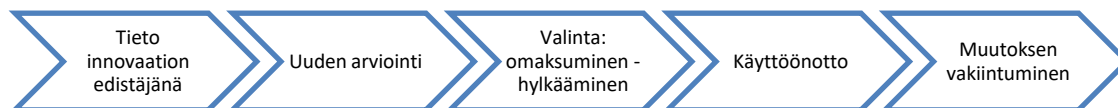
Jatkan käsittelemällä uusia oppimisympäristöjä. Aloitan käymällä läpi innovatiivisuuden teoriaa, joka on taustalla uusien keksintöjen ja käytäntöjen taustalla ja tuon esiin, miten se vaikuttaa uusien toimintamallien käyttöönottoon. Tämän jälkeen syvennyn modernien oppimisympäristöjen piirteisiin ja tyypillisiin ominaisuuksiin aiemman tutkimuskirjallisuuden perusteella.

### **2.5.1 Innovatiivisuuden teoriaa**

Uusia oppimisympäristöjä voidaan tarkastella innovaatioprosessien kautta. Innovaation käsitteellä voidaan ajatella tarkoitettavan ideaa, oivallusta tai käytäntöä, jonka yksilö tai yhteisö kokee uudeksi (esim. Stähle ym., 2004, s. 11). Konttinen (2008, s. 51) kuvailee innovaation muodostumista sosiaalisena prosessina, jossa vuorovaikutuksen ja tiedon jakamisen seurauksena syntyy jotain uutta. Toisaalta Stähle ym. (2004, s. 11) kertovat sosiaalisten innovaatioiden samalla etsivän uusia ratkaisuja yhteisöllisiin pulmiin.

Innovaation tutkimuksessa puhutaan usein diffuusiosta. Diffuusiolla tarkoitetaan prosessia, jolla yksilöt ja yritykset yhteiskunnassa ottavat käyttöön esimerkiksi

uutta tekniikkaa tai korvaavat vanhempaa tekniikkaa uudella (Hall, 2004, s. 2–3). Sen avulla innovaatio levittäytyy muiden käyttöön, mutta samalla innovaatioprosessi kehittyy käyttöönoton ja sen kautta saadun palautteen myötä (Konttinen, 2008, s. 52; Hall, 2004, s. 2–3). Ståhle ym. (2004, s. 12) kuvailevat innovaatioprosessin koostuvan ideoiden suunnittelusta ja niiden toimeenpanosta. Konttisen (2008, s. 55) mukaan innovaation omaksumisen tarkastelussa tutkimuskohteena on, millaisten tapahtumaketjujen seurauksena yksilö ottaa innovaation käyttöön tai hylkää sen. Uuden innovaation käyttöönotto ja omaksuminen voikin olla pitkä prosessi. Uuden omaksumiseen liitetään myös vanhoista käytänteistä luopuminen. (Konttinen, 2006, s. 55.) Diffuusio saa aikaan yhteiskunnallisia muutoksia sen järjestelmän rakenteissa ja käytänteissä uusien innovaatioiden käyttöönoton tai hylkäämisen myötä (Rogers, 1983, s. 6). Uuteen oppimisympäristöön sopeutumisen näkökulmasta voidaankin todeta, että myös opettajien tulee kehittää ja reflektoida omaa opettajuuttaan ja opetuskäytänteitä sopimaan uusiin tiloihin, kuten Niemi (2021, s. 288–290) tutkimuksessaan toi esille. Edellä kuvatun innovaatioprosessin kulkua voidaan havainnollistaa Rogersin (1983, s. 165) teoretisoinnin pohjalta. Prosessin kulku on kuvattu viiden vaiheen kautta, joiden eteneminen havainnollistetaan seuraavassa kuviossa (kuvio 1).



Kuvio 1. Innovaatioprosessin kulku (ks. Rogers, 1983, s. 165)

### 2.5.2 Joustava oppimisympäristö

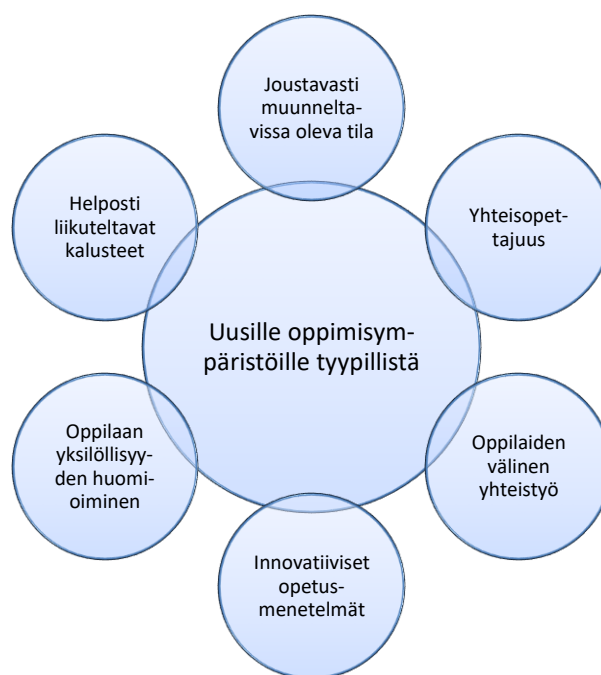
Suomessa on yhä enemmän kouluja, joiden tilaratkaisut noudattavat modernien oppimisympäristöjen piirteitä. Näistä oppimisympäristöistä on käytetty rinnakkain kolmea eri termiä: joustava oppimisympäristö (*flexible learning space*), innovatiivinen oppimisympäristö (*innovative learning environment*) ja avoin oppimisympäristö (*open learning learning space*). Tässä tutkielmassa käytetään jatkossa kuvaamaan edellä mainittuja oppimisympäristön käsitteitä termiä *joustava oppimisympäristö*.

Joustava oppimisympäristö on usein avoin, joustavasti muunneltavissa oleva tila (Niemi ym., 2022, s. 2; Young ym., 2020, s. 709; Imms ym., 2017, s. 11; Benade, 2017, s. 796). OECD:n (2017, s. 22) määritelmän mukaan joustava oppimisympäristö tunnustaa oppijat ympäristön keskeisiksi osallistujiksi, kannustavat heidän aktiivista sitoutumistaan oppimiseen ja kehittävät heille ymmärrystä omasta toiminnastaan oppijoina. Joustavissa oppimisympäristöissä korostetaan innovatiivisia opetus- ja oppimiskäytäntöjä, joiden uskotaan tukevan parhaiden mahdollisten oppimistulosten saavuttamista sekä tulevaisuuden taitojen (*21st century skills*) kehittymistä luovuuden, yhteistyön, viestinnän ja kriittisen ajattelun avulla (Mahat ym., 2018, s. 8; Imms ym., 2017, s. 6). Bøjer (2019, s. 3) kuitenkin huomauttaa oppijakeskeisen opetuksen vaativan opettajalta paljon. Tämä tarkoittaa esimerkiksi nopeaa sopeutumista uusiin tiloihin ja toimintakäytäntöiden mukauttamista vähäisellä tuella tai koulutuksella tai mahdollisesti kokonaan ilman sitä (Bøjer, 2019, s. 3, 25).

Joustavassa oppimisympäristössä työskentely perustuu oppimisen sosiaaliseen luonteeseen ja kannustaa hyvin organisoitua yhteistyöhön perustuvaan oppimiseen. Tilojen tarjoamat resurssit esimerkiksi yhteisopettajuuden kautta ottavat huomioon oppijoiden motivaation ja tunteiden roolin oppimisprosessissa sekä pitävät tärkeänä oppilaiden yksilöllisiä eroja (OECD, 2017, s. 23–25.) Myös muut tutkimukset painottavat yhteisopettajuuden hyödyntämistä moderneissa oppimisympäristöissä (mm. Niemi ym., 2022, s. 2; Bradbeer, 2021, s. 50). Oppimisen tavoitteet tuodaan selkeästi esille ja niihin käytetään sopivia arviointimenetelmiä. Oppimisprosessissa korostetaan formatiivista palautetta oppimisen tukena sekä monialaista osaamista ja tiedon yhdistämistä toisiinsa (OECD, 2017, s. 23–25.) Formatiiivisella palautteella tarkoitetaan oppimisprosessia edistävää arviointia, jonka avulla oppilas hahmottaa, mitä on tarkoitus oppia ja mitä on jo oppinut sekä millä tavoin voi parantaa tai edistää suoriutumistaan (POPS, 2014, s. 51).

Oppimisympäristöä on kuvattu innovatiiviseksi myös silloin, kun se antaa opettajan opetuskäytännöille mahdollisuuden muuttua oppilaskeskeistä oppimista painottaviksi (Mahat ym., 2017, s. 5). Myös joustavat tilaratkaisut tukevat oppijakeskeisen pedagogiikan toteuttamista (Campbell, 2020, s. 194). Innovatiivisiksi opetus- ja oppimismenetelmiksi on mainittu esimerkiksi personoitu oppiminen, jossa

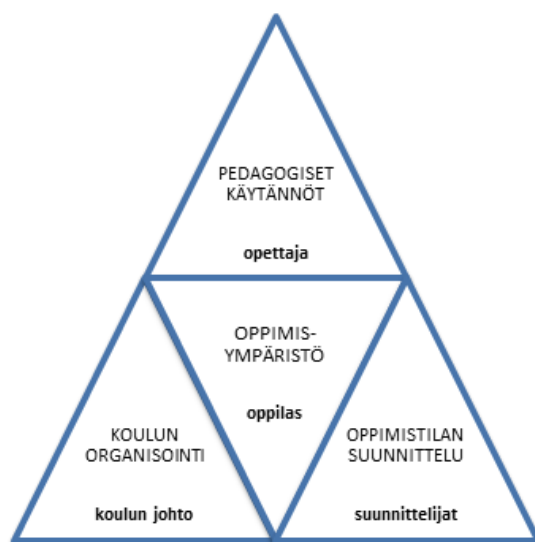
keskiössä on nimenomaan oppijoiden yksilölliset vahvuudet, tarpeet ja taidot (Cardno ym., 2018, s. 116). Seuraavaan kuvioon (Kuvio 2) on koottu uusille oppimisympäristöille tyypillisiä piirteitä aiemman tutkimuskirjallisuuden pohjalta. Niemen ym. (2022, s. 2) mukaan Suomessa onkin vuodesta 2016 kouluja kunnostaessa tai rakennettaessa lisätty ainakin osittain innovatiivisen ympäristön piirteitä.



Kuvio 2. Uusille oppimisympäristöille tyypillisiä piirteitä

Oppimisympäristön käyttö muodostuu monien tekijöiden summasta, josta Bøjer (2019, 77) on muodostanut kolmeen ulottuvuuteen jakautuvan teorian. Teorian keskiössä on oppilas ja oppimisympäristön konkreettinen käyttö. Näihin vaikuttavat pedagogiset käytännöt, oppimistilasuunnittelu ja koulun organisointi (Bøjer, 2019, s. 77–78). Pedagogisilla käytännöillä viitataan opetuksen suunnitteluun, toteuttamiseen ja fyysisen oppimistilan varsinaiseen käyttöön. Tästä osa-alueesta vastuussa ovat opettajat. Toinen osa-alue, oppimistilasuunnittelu, kattaa fyysisen rakennetun ympäristön, johon kuuluu tilojen rakenne ja kalustusratkaisut sekä lämmitys, valaistus, ilmanvaihto, akustiikka, estetiikka ja teknologia. Näistä vastuussa ovat koulurakennuksen suunnittelijat ja arkkitehdit. Teorian kolmas elementti, koulun organisointi, viittaa koulun johtamiseen ja pitää sisällään koulun aikataulut, tilaratkaisut, pedagogiset tavoitteet ja opetussuunnitelman. Koulun

johto vastaa koulun organisoinnista. Teorian johdonmukaisen toimivuuden näkökulmasta painotetaan opettajien, suunnittelijoiden ja koulun johdon selkeää kommunikointia. Tällöin oppimisympäristön avulla voidaan mahdollistaa parhaat edellytykset oppimiselle. (Bøjer, 2019, s. 77–78.) Edellä esitellyn teorian havainnollistan seuraavassa kuviossa (kuvio 3).



Kuvio 3. Oppimisympäristön käyttöön liittyvät tekijät (ks. Bøjer, 2019, s. 77–78).

### **3 Koulun henkilökunnan kokemuksia joustavista tiloista**

Joustavat oppimisympäristöt tuovat kouluihin uusia arkkitehtuurillisia ratkaisuja sekä toimintatapoja. Näihin muutoksiin ovat niin koulun johto, opettajat sekä oppilaat reagoineet eri tavoin, ja tiloihin sopeutuminen on tuonut esille erilaisia asioita. Seuraavassa kappaleessa esittelen rehtorien, opettajien ja oppilaiden kokemuksia innovatiivisista tiloista aiemman tutkimuskirjallisuuden valossa. Kokoan tietoa aiemmin esitellyn Bøjerin (2019, s. 77–78) teorian mukaisesti pedagogisten käytäntöjen, oppimisympäristön suunnittelun ja koulun organisoinnin näkökulmista.

#### **3.1 Rehtorien kokemuksia**

Aiempi tutkimuskirjallisuus on monipuolisesti käsitellyt rehtorien kokemuksia johdattaa kouluja, joissa on otettu käyttöön moderneja oppimisympäristöjä. Käsittelem kappaletta kaikkien Bøjerin (2019) teorian osa-alueiden kautta, vaikka teorian mukaan koulun johdon vastuulla on koulun organisoinnin osa-alue.

##### **3.1.1 Pedagogiset käytännöt**

Aiemmat tutkimukset rehtorien kokemuksista joustavissa oppimisympäristössä painottavat yhteisopettajuuden merkitystä koulun arjessa (Kariippanon ym., 2020, s. 587; Everatt, 2019, s. 9; Fletcher ym., 2017, s. 79; Charteris ym., 2016, s. 37; Mulcahy ym., 2015, s. 584). Charteris ym. (2016, s. 37) raportoivat rehtoreiden kertoneen rakentaneensa yhteisen työkuulttuurin, jossa tavoitteena oli työskennellä tiimeittäin. Opettajatiimejä tuetaan kehittämään omaa opettajuuttaan ja opetuskäytänteitään. Tämän lisäksi opetusta suunnitellaan yhdessä. Yhteistyön on kerrottu helpottavan myös oppilaiden huomioimista yksilöinä, kun opetuksen ja arvioinnin vastuu ei ole ainoastaan yhden opettajan harteilla. (Charteris ym., 2016, s. 37–39.) Toisaalta yhteistyön kautta työtä pystytään myös jakamaan, ja Everatt ym. (2019, s. 7) raportoivat rehtoreiden kertoneen opettajien ottavan vastuuta tietyistä oppiaineista. Rehtorien onkin kerrottu pyrkivän luomaan avoimia

tiloja ja toimivia opetuskäytänteitä uusiin tiloihin, joissa opettajat eivät enää palaisi takaisin yksin omassa luokassa opettamiseen (Charteris ym., 2022, s. 220).

Kariippanon ym. (2018, s. 309) raportoivat rehtorien olleen huolissaan opiskelijoiden motivaation puutteesta ennen uusien oppimisympäristöjen rakentamista. Joustavien tilojen käyttöönoton myötä huoli oli vähentynyt ja joissain tapauksissa lisäksi parantanut oppimis- ja käyttäytymistuloksia. Rehtorit ovat raportoineet sekä opettajien, että oppilaiden halunneen työskennellä uusissa tiloissa. Tämän seurauksena heidän työnsä laatu ja tilaan sitoutuminen on kasvanut. Tilojen tuoma hyvinvointi näkyy rehtorien mukaan myös positiivisena käytöksenä. (Kariippanon ym., 2018, s. 309.) Myös Charteris ym. (2016, s. 39) tuovat esille tutkimuksessaan joustavissa oppimisympäristöissä työskentelyn tuoman toimintakulttuurin muutoksen parantaneen niin opettajien suorituskykyä kuin oppilaidenkin sitoutumista opiskeluun.

Rehtorien mukaan oppilaat hyötyvät siitä, että voivat työskennellä monen aikuisen ohjauksessa. Oppilaille on raportoitu olevan oma luokanopettaja, mutta he työskentelivät päivittäin myös neljän tai viiden muun opettajan kanssa, mikä on mahdollistanut oppilaille tilaisuuden löytää opettajia, joiden kanssa tulevat toimeen ja viihtyvät parhaiten. Tämän on kerrottu tukevan oppilaiden kehitystä myös myöhemmin elämässä kouluissa, työpaikoilla ja yhteiskunnassa. Rehtorit ovat kertoneet tiedostavansa positiivisten ihmissuhteiden merkityksen lasten oppimiselle ja kehitykselle ja tätä on pyritty tukemaan opettajien tiimityöskentelyllä oppilaiden kanssa. (Fletcher ym., 2017, s. 78.)

Charteris ym. (2022, s. 221) tuovat tutkimuksessaan ilmi koulun johdon pyrkimyksen varmistaa oppilaiden yhdenvertainen osallistuminen luokissa. Joustavissa oppimisympäristöissä työskentely tukee oppilaiden toimijuuden kehittymistä. (Charteris & Smardon, 2019, s. 6–7). Charterisin ja Smardonin (2019, s. 6–7) tutkimuksessa haastatellut rehtorit kuvailivat joustavan oppimisympäristön oppilaiden kykyä seurata omaa oppimistaan sekä reflektoida sekä pohtimaan kriittisesti oman oppimisensa edistymistä. Opetuksessa kerrottiin hyödynnettävän aktiivisesti myös vertaisarviointia oppimisen tukena (Charteris & Smardon, 2019,

s. 6–7). Oppilaskeskeisemmän opetustavan omaksuminen on ajateltu helpottavan ja edistävän oppilaiden välistä yhteistyötä, vertaisoppimista ja itsesääätelyä. Opiskelijoiden roolia aktiivisina osallistujina ja projekti oppimista on raportoitu korostettavan, joka on tukenut opetussuunnitelman toteuttamista. (Kariippanon ym., 2020, s. 580.) Everatt ym. (2019, s. 7) raportoivat rehtoreiden kokeneen joustavan oppimistilan koulun myös olevan yhteydessä paremmin oppilaan maailmaan, ja oppilaiden kerrottiin pystyvän helpommin osallistua omaan oppimiseensa.

Joustavissa oppimisympäristöissä on raportoitu Fletcherin ym. (2017, s. 79) mukaan kiinnitettävän erityisesti huomiota myös heikkojen oppijoiden edistymiseen. Tämä huomioitiin esimerkiksi kehittämällä opetus- ja oppimisstrategioita. Tämän lisäksi tiimiopettajuuden on kerrottu tukevan heikommin pärjääviä oppilaita, jolloin päivän ajatuksia pystytään jakamaan eri opettajille tai oppilas pystytään ohjaamaan tietyn opettajan mukaan päivän ajaksi. (Fletcher ym., 2017, s. 79.) Toisaalta Everattin ym. (2019, s. 10) tutkimuksessa mainitaan yhden rehtorin tuoneen esille jokaisen oppijan erilaisuuden ja sen, että tiimiopettajuus voi sopia yhdelle oppilaalle ja olla samalla sopimaton toiselle. Jotta ympäristö on sopiva jokaiselle, on tärkeää pitää huolta laadukkaista opetusmenetelmistä sekä lämpimästä pedagogisesta suhteesta, riippumatta siitä, millaisessa ympäristössä opettaa (Everatt ym., 2019, s. 10). Everatt ym. (2019, s. 11) tutkimuksessa kuitenkin todetaan rehtoreiden tiedostavan joustavan oppimisympäristön tuomat riskit oppimisvaikeuksista kärsiville oppilaille. Haastattelun rehtorin mukaan uudessa oppimisympäristössä työskentelyyn on raportoitu liittyvän korkeaa melutasoa, kokemusta eksymisestä ja eristyneisyydestä sekä vaikeuksia opetuksen seuraamisesta ja oman oppimisen hallinnasta. Edellä mainitut voivat olla luoda vaikeuksia esimerkiksi oppilaille, joilla on haasteita aistien käsittelyssä. (Everatt ym., 2019, s. 11.)

### **3.1.2 Oppimisympäristön suunnittelu**

Rehtoreiden kokemukset joustavan tilan suunnitteluun liittyen ovat ottaneet kantaa tilan tarjoamiin opiskelupaikkoihin. Charteris ja Sardon (2019, s. 10) ovat tuoneet esille tutkimuksessaan rehtorien kuvailua joustavan ja avoimen tilan tuo-

mista vapauksista oppilaille käyttää tilaa omien toiveidensa mukaisesti. Myös Kariippanon ym. (2020, s. 579) raportoivat rehtorien kertoneen joustavan oppimisympäristön tarjoavan erilaisia paikkoja, joissa opiskella. Koulun johto sekä opettajat ovatkin kuvailleet tilan mahdollistavan opiskelun niin lattialla, sohvalla kuin työpöydän ääressä eli niissä paikoissa, joissa oppilaat opiskelevat kotonakin (Kariippanon ym., 2020, s. 579).

Uudet kalustusratkaisut on koettu tukevan nykyajan opetuksen toteuttamista. Rehtorit ovat raportoineet luokkahuoneiden asettelun ja uusien kalusteiden olevan väistämätön seuraus siirtymisestä kohti tulevaisuuteen suuntautunutta oppimista. Toisaalta sen on ajateltu myös tukevan muutoksen syntymistä, ja rehtorit ovat raportoineet koulun henkilökunnan ajatelleen kalusteiden sijoittelun ja tilojen piirteiden helpottavan uuden pedagogiikan toteuttamista. (Kariippanon ym., 2020, s. 581.) Charteris ym., (2016, s. 39) kuitenkin toteavat rehtoreiden huomauttaneen, että tilan puute on vaikeuttanut koulun henkilökunnan sopeutumista joustavaan oppimisympäristöön.

Koulun johto on reagoinut huoleen uusien oppimisympäristöjen sisältävästä melusta. Fletcher ym. (2017, s. 78) raportoivat tutkimuksessaan koulun tiedostavan joustaviin oppimisympäristöihin liittyvät mahdolliset meluhaitat. Heidän mukaansa meluun voidaan vaikuttaa kuitenkin hyvällä luokan ohjaamisella ja kyse usein on opettajien kyvystä reagoida mahdolliseen meluun ja häirintään (Fletcher ym., 2017, s. 78). Myös Everatt ym. (2019, s. 10) ovat tuoneet esille rehtorien kokemuksia uusien oppimisympäristöjen tuomasta melusta. Haastateltujen rehtoreiden mukaan koettu melu tiloissa vaihteli paljon ja riippui opetusryhmän sietokyvystä, tuntien sisällöstä ja opettajien johtamiskeinoista (Everatt ym., 2019, s. 10).

### **3.1.3 Koulun organisointi**

Sopeutuminen uusiin oppimisympäristöihin ei aina ole helppoa. Charterisin ym. (2022, s. 220) tutkimuksessa on raportoitu rehtorien tekevän aikaa ja tilaa ammatilliselle oppimiselle ja yhteistyön rakentumiselle puhuttaessa siirtymisestä tulevaisuuden taitoihin (*21st century skills*) tähtäävästä työskentelystä. Muutosta

on kerrottu tuettavan myös monialaisella ja poikkitieteellisellä yhteistyöllä, jossa koulun johto ohjaa opettajat jakamaan ajatuksiaan aktiivisesti yhdessä muiden kanssa (Charteris ym., 2022, s. 220). Myös Feltcher ym. (2017, s. 76) painottavat tutkimuksessaan rehtorien tarjoavan opettajille tukea ja aikaa yhteisopettajuuden kehittymiselle. Yhteisopettajuuden tueksi on raportoitu tarjottavan opettajille mahdollisuuksia vierailuilla muissa kouluissa. Myös opetusalan ammattilaiset vierailevat kouluissa ohjaamassa yhteistoiminnan taitojen kehittämistä. Yhteistyötaitojen kehittymistä seurataan esimerkiksi siitä näkökulmasta, mitä opettajat tekevät eri tavalla, kun opettavat yhteistyössä verrattuna siihen, kun opettivat yksin. (Fletcher ym., 2017, s. 76) Rehtoreiden on kerrottu toimineen uuteen oppimisympäristöön sopeutuessa niin sanottuina muutosjohtajina niin koulun henkilöstölle kuin koulun ulkopuolisille tahoille (Charteris ym., 2016, s. 41; Mulcahy ym., 2015, s. 583). Mulcahy ym. (2015, s. 590) tuovatkin tutkimuksessaan esille rehtoreiden tukevan yhteisen toimintakulttuurin syntymistä, mutta toisinaan joutuneen mennä avaamaan seiniä tai ovia tiloista, kun sovittua tilan avoimuutta ei noudatettu.

Joustava tila vaatii yhteisen toimintakulttuurin ja uskalluksen kehittää omaa opettajuutta. Charteris ym. (2016, s. 39) ovat raportoineet tutkimuksessaan siirtymisen innovatiiviseen tilaan vaativan toimivien tiimien rakentamista ja uudenlaista lähestymistä työskentelyyn. Heidän tutkimuksessaan rehtorit kuitenkin kertovat aikaa valmiuksien rakentamiseen olevan koulun kalenterin puitteissa liian vähän. (Charteris ym., 2016, s. 39–40) Jotta sopeutuminen oppimisympäristöön onnistuu luontevasti, tulee opettajien kuitenkin pohtia aktiivisesti omaa ammatillista osaamistaan ja toimintaansa (Kariippanon ym., 2020, s. 581; Charteris ym., 2016, s. 39-40; Mulcahy ym., 2015, s. 584).

Opetussuunnitelman näkökulmasta Charteris ja Smardon (2019, s. 8) tuovat tutkimuksessaan esille oppilaiden toimijuuden merkityksen. Kehittynyt oman toiminnan arviointi tukee oman oppimisen rakentamista, kun heillä on selkeät tiedot opetussuunnitelman tavoitteista. Näiden avulla oppilaat pystyvät tiedostamaan, mitä he pyrkivät saavuttamaan ja miten heidän tulee toimia saavuttaakseen nämä tavoitteet (Charteris & Smardon, 2019, s. 8).

## 3.2 Opettajien kokemuksia

Aiemmissä tutkimuksissa on raportoitu opettajien kokemuksia joustavissa tiloissa työskentelystä Bøjerin (2019) teorian mukaan pedagogisten käytäntöjen, oppimisympäristön suunnittelun ja koulunorganisoinnin näkökulmista.

### 3.2.1 Pedagogiset käytännöt

Joustaviin tiloihin on reagoitu niin myönteisesti kuin negatiivisesti. Uudenlainen tila pakottaa ajattelemaan uudella tavalla (Niemi, 2021, s. 290) ja opettajat ovat kokeneet inspiroituneensa ammatillisesti ja uusien oppimisympäristöjen kehittäneen heidän opettajuuttaan (Campbell, 2020, s. 195). Joustavissa tiloissa työskennelleet opettajat ovat lisäksi raportoineet omistautuneisuutta kokeilemaan uusia opetusmenetelmiä ja kehittämään työtapojaan (Niemi, 2021, s. 288; Renius ym., 2021, s. 348; Young ym., 2020, s. 714; Lai ym., 2020, s. 526–257). Opettajat ovat kuvailleet lisäksi oppilaiden myönteistä asennetta joustavissa tiloissa työskentelyyn, mikä vaikutti positiivisesti opiskeluun sitoutumiseen (Campbell, 2020, s. 195). Siitä huolimatta, että uudenlainen tila kannustaa oppilaiden itsenäisyyteen ja omaan vastuunottoon, opettajat ovat Campbellin (2020, s. 194–195) tutkimuksen mukaan kokeneet pelkoa tilan hallinnan näkökulmasta. Hänen tutkimuksensa toi ilmi opettajien kertomuksia liian suurista oppimistiloista, joiden pohjaratkaisut olivat sellaisia, ettei kaikkia pystynyt valvomaan saman aikaisesti. Pelkona olikin, että puute muodollisesta oppimistilasta, vapaus valita opiskelupaikka itse ja yhteistyö luokkatoverin kanssa saattavat vaikeuttaa oppimiseen keskittymistä. (Campbell, 2020, s. 194–195.)

Joustavissa oppimisympäristöissä on luonnollista käyttää yhteisopettajuutta (Fletcher ym., 2023, s. 9; Niemi, 2021, s. 293; Renius ym., 2021, s. 347; Young ym., 2020, s. 714; Lai ym., 2020, s. 526; Mackey ym., 2018, s. 101). Yhteisopettajuus Takalan ja Saarisen (2020, s. 231) määrittelemänä tarkoittaa tilannetta, jossa vähintään kaksi opettajaa suunnittelee, toteuttaa ja arvioi opetusta pääasiassa yhteisessä tilassa. Avoimissa tiloissa opettaja on paremmin saatavilla ja avoin asetelma tekee luokan toiminnan havainnoimisen opettajalle helpommaksi verrattuna perinteiseen luokahuoneeseen (Renius ym., 2021, s. 347; Lai ym.,

2020, 526–527; Young ym., 2020, s. 711; Kariippanon ym., 2018, s. 312). Opettajat ovat kokeneet, että yhteisopettajuuden avulla opetusta on helppoa suunnitella aktiivisesti yhdessä tiimiopettajien kesken (Niemi, 2021, s. 293; Renius ym., 2021, s. 347; Mackey ym., 2018, s. 101). Aktiivisen yhteistyön seurauksena opettajat ovat kokeneet pystyvänsä hyödyntämään omia vahvuuksiaan luokassa (Mackey ym., 2018, s. 101) ja raportoivat vertaisoppimista muilta kollegoiltaan (Renius ym., 2021, s. 348; Niemi, 2021, s. 293; Lai ym., 2020, s. 526–528). Niemen (2021, s. 293) haastattelemat opettajat kokivat saavansa kollegoista tukea ideoinnin ja suunnittelun lisäksi hankaliin kohtaamisiin oppilaiden tai huoltajien kanssa. Tiimiopetus on kehittänyt ammattisuhteiden hallintaa kuten kompromisien tekemistä ja lisännyt luottamusta kollegoihin (Niemi, 2021, s. 293). Toisaalta Mackey ym. (2018, s. 104) ovat tuoneet tutkimuksessaan esille, että pitkään itsenäisesti opettaneilla opettajilla saattoi olla haasteita kommunikoinnissa ja yhteistyön toteuttamisessa. Myös Fletcher ym. (2023, s. 10) painottavat yhteisopetuksen vaikeutuvan ilman opettajien yhteisiä toimintatapoja luokassa. Yhteisopetus antaa oppilaille mahdollisuuden saada opetusta erilaisilta opettajilta ja esimerkkejä siitä, kenen opettajan kanssa opiskelu sujuu parhaiten (Mackey ym., 2018, s. 101). Samalla opettajat tuovat dialogin ja yhteistyön mallina oppilaille (Niemi, 2021, s. 293).

Moni opettaja on raportoinut siirtyneensä oppilaiden väliseen yhteisopiskeluun joustavan oppimistilan luokkassaan (Colton ym., 2022, s. 15; Renius ym., 2021, s. 101; Campbell, 2020, s. 194; Lai ym., 2020, s. 527; Kariippanon ym., 2018, s. 308; Mackey ym., 2018, s. 101). Yhteistoiminnallisen oppimisen keskeisinä toimintoina on pidetty ryhmänjäsenten samanaikaista toimintaa yhteisten tehtävien parissa, vuorovaikutusta oppilaiden välillä ja yhteisen vastuun jakamista opiskelua kohtaan (Rutherford, 2014, s. 7–8). Rutherford (2014, s. 7–8) painottaa vuoropuhelun merkitystä yhteisopiskelussa, jossa oppilaat jakavat kokemuksiaan, asiantuntemustaan ja ajatuksiaan opiskelua kohtaan. Fyysinen luokkatila ja sen on raportoidut kalustusratkaisut kannustavat yhteisopiskelun toteuttamiseen (Renius ym., 2021, s. 346; Campbell, 2020, s. 194). Opettajat ovatkin kertoneet hyödyntävänsä erilaisia projekti- ja työpajaoppimisen keinoja, joka opettajien yhteistyön avulla mahdollistaa monialaisen ja oppiainerajoja rikkovan oppimisen (Lai

ym., 2020, s. 528; Mackey ym., 2018, s. 101). Vaikka yhteisoppimista ja ryhmätöitä on joustavissa tiloissa toteutettu aktiivisesti, Renius ym. (2021, s. 347) ovat raportoineet havainnoissaan hiljaisimpien oppilaiden jäävän ulkopuolelle ja samojen oppilaiden jatkuvasti työskentelevän yksin.

Innovatiivisia tiloja on myös kritisoitu. Niemen (2021, s. 288) tutkimuksessa opettajat raportoivat kaivanneensa empiiristä näyttöä uusien tilojen vaikutuksista oppimiseen ja ajattelivat uudistuksien perustuvan liian yksinkertaisiin käsityksiin siitä, mikä on oppimisen kannalta kriittistä. Monet opettajat ovat kokeneet, että muutos suljetusta tilasta avoimeen on suuri ja kaipaavat selkeää suljettua luokkahuonetta, joka toimii oppilaille niin sanottuna kotipesänä. Huomioon otettavaa kuitenkin on, että myös opettajien tulee käydä läpi psykologinen muutos omassa opettajuudessaan, jotta he sopeutuvat opettamaan uusissa tiloissa. (Niemi, 2021, s. 289.)

### **3.2.2 Oppimisympäristön suunnittelu**

Joustavat oppimisympäristöt on rakennettu perinteisen luokkahuoneen sijaan suuriksi avoimeksi tiloiksi, ja kalustusratkaisuin on käytetty säkkituoleja, sohvia ja pienempiä pöytäryhmiä (Renius ym., 2021, s. 346; Campbell, 2020, s. 195; Kariippanon ym., 2018, s. 305). Tilat tarjoavat usein myös pienempiä solutiloja, joita voidaan hyödyntää eri tavoin. Pienempiä tiloja on kuvailtu aiemmissä tutkimuksissa käytettävän pienryhmätyöskentelyyn, hiljaiseen tai itsenäiseen työhön sekä taukoihin ja rauhoittumiseen. (Renius ym., 2021, s. 346; Mackey ym., 2018, 104; Kariippanon ym., 2018, s. 305; Niemi, 2021, s. 291.) Useammat tutkimukset tukevat päätelmää siitä, että joustava tila ja kalustusratkaisut tukevat yhteisopetusta ja -oppimista (Renius ym., 2021, s. 346; Campbell, 2020, s. 194; Kariippanon ym., 2018, s. 312). Kuitenkin myös negatiivisia piirteitä on raportoitu. Kariippanon ym. (2018, s. 313) mainitsevat selkänojattomien huonekalujen tai pitkään lattialla opiskelun vaikuttavan opiskeluergonomiaan ja Campbellin (2020, s. 195) haastattelemat opettajat ovat kertoneet oppilaiden tavasta leikkiä säkkituoleilla luokkaan päästessään, mikä teki tuntien aloittamisesta levotonta.

Aiemmat tutkimukset ovat kuvailleet työskentelyn joustavissa oppimisympäristöissä aiheuttavan melua ja muita häiriötekijöitä (Fletcher ym., 2023, s. 8; Niemi, 2021, s. 291; Campbell, 2020, s. 198; Young ym., 2020, s. 713; Lai ym., 2020, s. 527). Opettajat kokevat, etteivät tilat ole olleet tarpeeksi joustavia tai muuntautumiskykyisiä. Tästä on seurannut melua erityisesti siitä, että useampi ryhmä työskentelee samassa tilassa, mutta eivät yhteistyössä. (Niemi, 2021, s. 291; Campbell, 2020, s. 198.) Sen seurauksena myös opetusmenetelmiä on jouduttu karsimaan, etteivät ne häiritsisi samaan aikaan muita tilassa opiskelevia. Tiloja on voitu jakaa akustisilla verhoilla, joiden ei kuitenkaan ole koettu vähentävän syntynyttä melua. (Niemi, 2021, s. 292.) Fletcher ym. (2023, s. 8) tuovat tutkimuksessaan esille opettajien kertomuksia melun ja suuren tilan vaikutuksista opettajan kykyyn hallita tilaa. Edellä mainitun lisäksi oppilaiden mahdollisuus liikkua vapaasti avoimessa tilassa oli koettu vaikeuttavan keskittymistä opiskeluun (Fletcher, 2023, s. 8).

Melun lisäksi opettajat ovat raportoineet, ettei kouluissa ole tarpeeksi tilaa (Niemi, 2021, s. 292; Lai ym., 2020, s. 527). Jatkuvan metelin, mahdollisen oppimisympäristön vaihtelemisen päivän aikana ja huonon aikataulujen organisoinnin on kerrottu aiheuttavan sekä opettajille että oppilaille stressiä ja keskittymisvaikeuksia (Niemi, 2021, s. 292). Huolta aiheuttaa myös suljettujen oppimistilojen puute luottamuksellisessa vuorovaikutuksessa. Opettajien mukaan oppilaat eivät uskalla keskustella luottamuksellisista ja arkaluonteisista asioista, koska epäilevät, että joku kuuntelee verhojen takana. (Niemi, 2021, s. 292–293.)

Niemen (2021, s. 289) tutkimus alakoulun opettajien sopeutumisesta joustavissa tiloissa työskentelyyn ottaa kantaa oppimisympäristön suunnitteluprosessiin. Otokouluissa oli siirrytty uusiin oppimisympäristöihin sisäilmaongelmien korjauksissa tehtyjen remonttien seurauksena (Niemi, 2021, s. 286). Opettajat olivat saaneet olla osana suunnitteluprosessia (Niemi, 2021, s. 289), joka tukee myös Bøjerin (2019, s. 5) esittelemää ajatusta oppimisympäristöjen suunnittelusta. Opettajat olivat kokeneet, että heille oli ollut epäselvää, mikä heidän roolinsa suunnittelussa oli, kuinka heitä kuunneltiin ja otettiin heidän mielipiteitään huomioon. He olivat tulkinneet, että opettajien kuuntelu on vain muodollisuus, eikä

mielipiteitä todellisuudessa otettu huomioon. Jotkut opettajat olivat pettyneitä uuteen kouluun ja vaikutti siltä, etteivät koulun toteuttaneet nähneet tilaa sen käyttäjien, opettajien ja oppilaiden, näkökulmasta. Opettajat kokivat, että arkkitehdit ja suunnittelijat ohittivat heidän pedagogisen tietonsa ja kokemuksensa ja olivat ihmeissään, miten sisustusarkkitehdit voivat päättää kalustusratkaisuista ilman minkäänlaista opetuskokemusta. (Niemi, 2021, s. 289–291.)

### 3.2.3 Koulun organisointi

Koulun organisoinnin näkökulmasta aiemmat tutkimukset tuovat esille oppimisympäristöihin sopeutumisen koko koulun yhteisenä projektina, ja ympäristöjen tukevan tämän päivän yhteiskunnan ja opetussuunnitelmien odotuksia. Kariippanon ym. (2018, s. 305) ovat raportoineet australialaiskoulujen opettajien kokeen innovatiivisten tilojen mahdollistavan paremmin yhteiskunnan ja nykytyöpaikkojen vaatimuksiin. Tämä oli johtanut pohdintaan nykyisten opetuskäytäntöjen toimivuudesta, ja koulut päätyivät kehittämään oppimisympäristöjään innovatiivisiksi (Kariippanon ym., 2018, s. 305). Suomalaiskouluissa joustavien oppimisympäristöjen on kuvailtu vastaavan uuden opetussuunnitelman ilmiöpohjaiseen ja monialaiseen luonteeseen (Niemi, 2021, s. 287). Edellä mainittua tukevat myös Reniuksen ym. (2021, s. 350) ja Niemen (2021, s. 287–288) tutkimukset, joissa opettajat kokivat uusimman opetussuunnitelman toteuttamisen olevan helpompaa uusissa oppimisympäristöissä. Myös Campbellin (2020, s. 193) tutkimus tukee ajatusta siitä, että joustavien tilojen avulla opetussuunnitelmaa voidaan tulkitä ja toteuttaa uusilla keinoilla.

Uuteen kouluun sopeutuminen on opettajien mukaan organisaatiotasolla toimiva yhteistyöprosessi, jossa tulee neuvotella toiveista, arvoista, oletuksista, peloista koko työyhteisön kesken ja sopia yhteisistä pelisäännöistä uuteen kouluun. Siirtymäprosessissa rehtorin roolin on raportoitu korostuneen prosessin edelläkävijänä. (Niemi, 2021, s. 290.) Samaa ajatusta tukee Mackeyn ym. (2018, s. 101) tutkimus, jossa rehtorit ja opettajat painottivat yhteisten arvojen, uskomusten ja ymmärryksen tärkeyttä positiivisen ja tehokkaan yhteisopetusympäristön luo-

miseksi. Lopputuloksena joustavat ympäristöt eivät ole ainoastaan ”reikiä seinissä”, vaan tiloissa toimimiseen on selkeät näkemykset ja tavoitteet (Mackey ym., 2018, s. 101).

## 4 Oppilaiden kokemuksia joustavista tiloista

Oppilaiden kokemukset innovatiivisissa oppimisympäristöissä opiskelusta ovat kohdistuneet Bøjerin (2019) teorian osa-alueisiin: pedagogiset käytännöt ja oppimistilan suunnittelu. Seuraavassa kappaleessa kokoaan tiiviisti oppilaiden kokemuksia uusista oppimisympäristöistä. Oppilaiden osalta kokemuksia ei ole mainittu koulun organisaatioon liittyen, kuten opetussuunnitelmaan, tavoitteisiin tai aikatauluun.

### 4.1 Pedagogiset käytännöt

Pedagogisten käytänteiden näkökulmasta oppilaat ovat huomanneet ja omaksuneet uudet opetusmenetelmät oppimisympäristöjen käytön myötä (Renius, 2021, s. 346; Kariippanon, 2018, s. 308). Innovatiivisissa luokissa on luontevaa toteuttaa yhteisoppimista oppilaiden kesken ja oppilaat ovat raportoineet itselleen tärkeäksi luokkatoverin kanssa opiskelun (Renius, 2021, 348; Kariippanon, 2018, s. 309). Yhtä lailla he ovat kokeneet vertaisen avun hyödylliseksi osana oppimisprosessejaan (Renius, 2021, s. 348–349; Kariippanon, 2018, s. 308–309). Yhteisoppiminen oppilaiden mukaan on helpottanut opiskelua, mutta he arvostavat tämän lisäksi mahdollisuutta valita itse, opiskelevatko yhdessä vai itsenäisesti (Kariippanon ym., 2018, s. 308–309).

Oppilaat ovat raportoineet positiivisia kokemuksia koulun oppijakeskeisen opetustavan toteutuksesta (Kariippanon ym., 2018, s. 305–307, 310). He ovat kuvailleet huomanneensa opetustapojen erot sekä raportoivat lisääntyntä motivaatiota, positiivista asennetta ja innokkuutta opiskelua kohtaan (Kariippanon ym., 2018, s. 305–307, 310). Lisääntyneen yhteisopiskelun seurauksena oppilaat ovat ystäväystyneet toistensa kanssa, mikä vahvistaa inklusion toteutumista (Kariippanon ym., 2018, s. 312). Myös Niemen ym. (2022, s. 7) tutkimuksessa mukana olleet oppilaat raportoivat vahvaa yhteenkuuluvuuden tunnetta. Innovatiivisissa tiloissa työskennelleet olivat myös sitä mieltä, että he olivat saaneet riittävästi tukea opettajalta, eikä yksikään ollut sitä mieltä, ettei tukea ollut tarjolla lainkaan (Niemi ym., 2022, s. 7). Kuitenkin osa oppilaista toivoi perinteisempiä opettajan

johtamia oppitunteja itsenäisen tai ryhmätyöskentelyn sijaan (Niemi ym., 2022, s. 12).

## 4.2 Oppimisympäristön suunnittelu

Oppilaiden kokemuksissa kuvataan myös oppimisympäristön fyysisiä ominaisuuksia. Niemen ym. (2022, s. 7) tutkimus on tuonut ilmi, että yli puolella tutkimukseen osallistuneista oppilaista oli myönteisiä kokemuksia uusista oppimistiloista. Edellä mainittujen tapauksessa oli kuitenkin eroja luokka-asteiden välillä ja nuoremmat oppilaat (2–4 luokkalaiset) raportoivat myönteisempiä kokemuksia kuin vanhemmat (Niemi ym., 2022, s. 7).

Aiemmat tutkimukset kuvailevat oppilaiden arvostaneen mahdollisuutta valita opiskelupaikan luokasta itse (Niemi ym., 2022, s. 11, Renius ym., 2021, s. 350; Kariippanon ym., 2018, s. 309). Oppilaat ovat myös kuvailleet omia suosikkipaikkojaan opiskelulle. Avoin ja joustavasti muunneltavissa oleva tila mahdollistaa liikkumisen luokassa, jolloin jatkuvaa istumista pystytään välttämään (Kariippanon ym., 2018, s. 314). Oppilaat ovat kertoneet olevansa tyytyväisiä luokan esteettisyyteen ja fyysisesti mukavan oppimisympäristön on raportoitu tukevan opiskeluun sitoutumista (Niemi ym., 2022, s. 11; Kariippanon ym., 2018, s. 311–312). Toisaalta oppilaat ovat kertoneet kokevansa oppimisympäristön myös epä-mukavaksi ja kaivanneensa luokkaan esimerkiksi selkänöjällisiä huonekaluja helpottamaan opiskeluergonomiaa (Kariippanon ym., 2018, s. 313). Niemen ym. (2022, s. 12) tutkimustulokset viittaavat lisäksi oppilaiden haluun päästä takaisin perinteisiin luokkatiloihin pulpettien ääreen.

Innovatiivisten tilojen muina negatiivisina puolina on kuvailtu mahdollista meteliä, joita avoimet tilat ja ryhmätyöskentely aiheuttavat sekä toisinaan huomion kiinnittymistä muuhun kuin opiskeluun vertaisten ja erilaisten kalustusratkaisujen takia (Niemi ym., 2022, s. 12; Kariippanon ym., 2018, s. 310–311). Niemen ym. (2022, s. 11) haastattelemat oppilaat raportoivatkin hakeutuvansa yksityisempiin tiloihin välttääkseen melua tai jatkuvaa liikettä luokassa.

## 5 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Joustavien tilojen kritiikin pohjalta on entistä tärkeämpää tutkia tilojen toimivuutta jokapäiväisessä kouluarjessa. Kuten luvussa 3.2 toin esille, suomalaisopettajat ovat raportoineet kaivanneensa empiiristä näyttöä innovatiivisten tilojen vaikutuksesta oppimiseen (Niemi, 2021, s. 288). Niemen (2021, s. 288) tutkimuksen mukaan opettajat ajattelivat uudistuksien lisäksi perustuvan liian yksinkertaisiin käsitteisiin siitä, mitkä asiat ovat oppimisen kannalta kriittisiä. Tämä herättää pohtimaan, kuka oppimistiloja todellisuudessa suunnittelee ja kuka päätöksistä on vastuussa. Uusien oppimisympäristöjen rakentamisessa on merkittävää, että myös opettajat ovat suunnitteluprosessissa mukana ja saavat vaikuttaa siihen minkälaiset tilat suunnitellaan ja rakennetaan (Bøjer, 2019, s. 5).

Tässä maisterintutkielmassa lähestytään koko koulun yhteistä muutosta, uuteen koulurakennukseen sopeutumista. Tutkielmassa analysoidaan, millä tavoin koulun johto, eli rehtorit, kuvailevat sopeutumisprosessia. Tämän lisäksi tavoitteena on selvittää, millä tavoin opettajat ovat kokeneet joustavissa tiloissa työskentelyn. Lopuksi saatuja tutkimustuloksia vertaillaan rehtorien ja opettajien kesken.

Tutkimuskysymykseni ovat seuraavat:

1. Millä tavoin rehtorit kuvailevat sopeutumista uuteen koulurakennukseen?
2. Millä tavoin opettajat ovat kokeneet joustavissa oppimisympäristöissä työskentelyn?

## 6 Tutkimuksen toteutus

Seuraavassa kappaleessa kuvaan tutkielman toteuttamisen vaiheet. Ensin kuvaan tutkielmaan valitun tutkimusmenetelmän, fenomenografian. Jatkan aineiston keräämisen vaiheisiin ja tutkittavien kuvaukseen, minkä jälkeen esittelen ja kuvaan lopuksi aineiston analyysin vaiheet.

### 6.1 Tutkimusmenetelmät

Toteutan tutkimukseni käyttäen tutkimusmenetelmänä laadullista fenomenografiaa. Fenomenografian lähtökohtana on tutkia erilaisia arkipäivän ilmiöitä ja niihin liittyviä käsityksiä ja ymmärtämisen keinoja (Koskinen, 2011, s. 267; Huusko & Paloniemi, 2006, s. 162). Myös Metsämuurosen (2008, s. 34) mukaan fenomenografia tutkii ihmisten käsityksiä erilaisista asioista. Hänen mukaansa käsitykset yhdestä asiasta voivat vaihdella riippuen tutkittavan taustoista, kuten iästä tai koulutustaustasta, ja käsitykset saattavat muuttua ajan kuluessa (Metsämuuronen, 2008, s. 34–35). Näiden käsitysten ja ymmärtämisen keinojen erilaisuutta pyritään kuvaamaan ja analysoimaan fenomenografisen tutkimuksen avulla (Huusko & Paloniemi, 2006, s. 163). Huusko ja Paloniemi (2006, s. 165) painottavat käsitysten vertaamista toisiinsa, ei niiden analyysia ainoastaan yksilötasolla. Edellytyksenä on, että pystytään laatimaan olettamus yleisestä käsitysten ryhmästä yhdessä kulttuurissa tai yhteisössä (Huusko & Paloniemi, 2006, s. 165).

Fenomenografian aineistoa hyödynnetään usein kirjallisessa muodossa (Huusko & Paloniemi, 2006, s. 163–164). Aineiston keräämisessä tukeudutaan avoimiin kysymyksiin esimerkiksi haastattelun yhteydessä, jolloin erilaisia ymmärtämisen tapoja pystytään aineistosta tarkastelemaan luontevasti (Huusko & Paloniemi, 2006, s. 164). Omassa tutkimuksessani aineistona ovatkin haastattelut, joista tutkin haastateltujen käsityksiä liittyen työskentelemiseen joustavassa koulussa.

## 6.2 Aineistonkeruu ja tutkittavien kuvaus

Tutkimusaineisto on kerätty yhteistyössä Tulevaisuuden koulut 2030-tutkimushankkeen kanssa. Tutkimus on tapaustutkimus, joka samalla rajaa myös esimerkiksi osallistuneiden tutkittavien määrää. Aineistona käytettiin haastatteluita, jotka on kerätty sekä rehtoreilta että opettajilta vuoden 2023 aikana. Haastatteluiden toteutuksesta olivat vastuussa muut tutkimusryhmän jäsenet. Rehtorien haastattelut käsittelivät uusien koulujen rakentamisen taustoja, kouluarjen sujuvuutta uusissa tiloissa, median herättämää keskustelua joustavista tiloista, digitaalisuuden hyödyntämistä ja tulevaisuuden näkymiä. Jokaisen rehtorin haastattelu kesti noin puoli tuntia. Opettajien osuus aineistosta koostui kahden koulun opettajien haastatteluista. Haastattelut käsittelivät arjen sujuvuutta, hyvinvointia ja koulussa hyödynnettyä digitaalisuutta. Molemmat haastatteluista kestivät noin tunnin. Tämän lisäksi käytössäni oli yhden koulun käytettävyysskävelyn muistiinpanot. Muistiinpanot ovat kerätty fokusryhmäobservoinnin yhteydessä kahden tutkimusryhmän varttuneemman tutkijan toimesta. Tilakierroilla tutkimusryhmä jäsentää yhteistyössä tilan käyttäjien kanssa oppimisympäristöön kiinnittyviä merkityksiä. Pääpaino aineistosta oli kuitenkin haastatteluissa.

Tutkimushankkeeseen osallistuneet koulut sijaitsivat jokainen pääkaupunkiseudulla ja olivat kaikki rakennettu tai peruskorjattu niin, että uudet tilat oli rakennettu joustaviksi oppimisympäristöiksi. Kouluista kaksi oli alakouluja ja yksi yhtenäiskoulu. Jokaisesta koulusta haastatteluun osallistui yksi rehtori ja kahdesta koulusta yhteensä neljä opettajaa. Toteutettuun käytettävyysskävelyn osallistui tutkijaryhmän lisäksi koulun rehtori, apulaisrehtori, tiimivastaavat, johtoryhmä ja kummiluokan opettaja. Tulososiossani kuvaan tutkittavia seuraavin koodein esimerkiksi R1 (rehtori 1) ja K1 (koulu 1).

## 6.3 Aineiston analyysi

Tutkimuksen analyysimenetelmäksi valikoitui sisällönanalyysi, joka Tuomen ja Sarajärven (2018, s. 117) mukaan pyrkii luomaan tiiviin ja selkeän kuvan tutki-

muskohteesta. Se mahdollistaa aineiston, kuten haastatteluiden tai keskusteluiden, systemaattisen ja objektiivisen analysoinnin (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 117). Sisällönanalyysi voidaan jakaa aineistolähtöiseen, teorialähtöiseen ja teoriaohjaavaan sisällönanalyysiin (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 121), ja omaan tutkimukseeni tarkemmaksi analyysimenetelmäksi valikoitui aineistolähtöinen sisällönanalyysi.

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi koostuu eri vaiheista. Ensimmäinen vaihe on haastatteluaineiston kuunteleminen ja litteroiminen. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 122–123). Tämän jälkeen vuorossa on aineistoon perehtyminen (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 122–123) ja aloitin rehtorien haastatteluaineistoon perehtymisen sen läpiluvulla moneen kertaan saadakseni aineistosta yleiskuvan. Aineistoon perehtymisen jälkeen keskityin sen pelkistämiseen, jossa Tuomen ja Sarajärven (2018, s. 123) mukaan aineistosta erotetaan tutkimuksen kannalta merkityksetön data pois. Tässä vaiheessa jätin pienemmälle huomiolle digitaalisuuden hyödyntämisen opetuksessa, sillä rehtoreita koskevaan aineistoon perehtymisen jälkeen teema ei suoraan vastannut tutkimuskysymyksiini. Aineiston pelkistämisessä lisäksi aineistosta etsitään tutkimustehtävään sopivia ilmauksia ja jaetaan samankaltaiset ilmaukset esimerkiksi värikoodein (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 123). Keräsin ilmauksia liittyen esimerkiksi fyysiseen tilaan, yhteistyöhön ja koulun johtamiseen, minkä jälkeen aloitin datan ryhmittelyn. Ryhmittelyssä aineistosta valittuihin ilmauksiin perehdytään tarkasti, ja aloitetaan yhtäläisyyksien ja eroavaisuuksien tutkiminen (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 123–124). Tämän jälkeen ilmaukset Tuomen ja Sarajärven (2018, s. 124) mukaan ryhmitellään ja muodostetaan tarkemmat alaluokat, joista yhdistelemällä saadaan luoduksi yläluokat ja lopulta pääluokat. Ryhmittelyvaiheessa jatkoin ilmauksien tarkempaa läpikäyntiä ja päädyin esimerkiksi jakamaan tilaa kuvaavat ilmaukset tilan käyttöön liittyviksi ilmauksiksi ja tilan fyysisiä ominaisuuksia kuvaaviksi ilmauksiksi. Analysoidessani opettajien haastatteluja päädyin kuitenkin yhdistämään edellä mainitut luokat yhteiseksi selkeyden vuoksi. Aineiston ryhmittelyn jälkeen vuorossa on aineiston abstrahointi, jolla tarkoitetaan aineiston käsitteellistämistä (Tuomi & Sarajärvi, 2018 s. 125). Aineiston analyysin jälkeen lopullisia luokkia muodostui kuusi, jotka olen koonnut taulukkoon 1 (Taulukko 1).

Toistin edellä kuvatun analyysin opettajien haastatteluaineistolle. Käytin analyysiin samoja sisällönanalyysin luokkia, kuin rehtorien aineistoon pitääkseni aineiston yhtenäisenä, mutta analyysin edetessä loin tarpeen mukaan uusia alaluokkia. Opettajien aineiston pohjalta päätin ottaa digitaalisuuden takaisin tarkastelun kohteeksi ja lisäsin sen osaksi pedagogista oppimisympäristöä, sillä haastatteluissa se yhdistettiin usein osaksi opetuksen toteuttamista. Lisäsin pedagogiseen oppimisympäristöön myös ilmaukset erilaisista opetusvälineiden säilytysratkaisuista ja loin tälle oman alaluokan. Lisäksi loin tilan fyysisten ominaisuuksien alaluokaksi teeman ”suunnitelmien toteutuminen”. Arjen yhteistyöhön päätin lisätä alaluokan ”yhteiset käytänteet”. Lopuksi loin alaluokan ”kasvatus ja käytös” kuvaamaan opettajien ilmauksia peruskäytöstapojen opettamisesta toiminnan tueksi. Opettajien haastatteluissa pääpaino oli kaikissa muissa luokissa paitsi johdetussa oppimisympäristössä.

Taulukko 1. Sisällönanalyysin luokat

Pääluokka	Yläluokka	Alaluokka
Fyysinen oppimisympäristö	Oppimistilojen käyttö ja niiden fyysiset ominaisuudet	Kalustusratkaisut Tilojen jakaminen Käytännöllisyys Haasteet Muunneltavuus Ergonomia Sisustus- ja aistimaailma Suunnitelmien toteutuminen
Sosiaalinen oppimisympäristö	Arjen yhteistyö	Yhteisopettajuus Kollegoiden tuki Yhteiset käytänteet
Pedagoginen oppimisympäristö	Pedagoginen oppimisympäristö	Opetusmenetelmät Opetuksen suunnittelu Digitaalisuus Tavaroiden säilytys
Koettu oppimisympäristö	Opettajien oppimisympäristö	Oletukset ja toiveet Sopeutuminen ja opettelu Koettu hyvinvointi Opettajan rooli
Koettu oppimisympäristö	Oppilaiden oppimisympäristö	Luokkajaot Kouluviihtyvyys Kasvatus ja käytös
Johdettu oppimisympäristö	Koulun johtaminen	Johtamisen muodot Yhteistyö

## 7 Tutkimustulokset ja niiden tulkintaa

Tässä kappaleessa kuvaan tutkimustulokset. Tutkielmaan osallistui rehtoreita ja opettajia. Olen koonnut tulososion osallistujien ja tutkimuskysymyksiensä mukaan. Viimeisessä osassa syvennyn vertailemaan teemoja tutkittavien välillä.

### 7.1 Koulun johdon kokemukset joustavista tiloista

Rehtorit kuvailivat sopeutumisprosessia ja arjen sujuvuutta uudessa koulussa eri teemojen kautta. Analyysin perusteella aineiston teemoiksi muodostuivat oppimistilojen käyttö ja tilojen fyysiset ominaisuudet, arjen yhteistyö, pedagoginen, opettajan ja oppilaan oppimisympäristö ja koulun johtaminen. Tämän lisäksi rehtorit kuvailivat, millä tavoin määrittelevät oman oppimisympäristönsä. Edellä mainitulla aloitetaan seuraava tulososio.

#### 7.1.1 Oppimisympäristön määrittelyä

Kouluun sopeutumiseen refleктоiminen aloitettiin oman oppimisympäristön määrittelyllä. Kysyttäessä taustoja uusien avoimien tilojen rakentamiseen kaksi kolmesta rehtorista painotti koulunsa tilojen olevan joustavia, ei niinkään avoimia.

Ihan ekana on se, että meillä ei ole avoimia oppimisympäristöjä. Se ei ole ollenkaan se käsite, mitä me niinku käytetään, koska avoin oppimisympäristö kuulostaa heti siltä, että sulla on joku halli ja meillähän ei ole sellaisia. (R3)

Oppimistilojen määrittelyssä pyrittiin pääsemään eroon avoimen oppimisympäristön tuomasta mahdollisesta harhaanjohtavasta merkityksestä, jossa oppimistilat olisivat isoja hallimaisia alueita. Molemmat rehtorit, jotka painottivat joustavan oppimisympäristön määritelmää, kertoivat tilojen olevan ovilla suljettavia, eri kokoisia ja sisältävän erilaisia kalustus- ja olemisratkaisuja. Tämän lisäksi he raportoivat tilojen mahdollistavan niiden monipuolisen ja joustavan käytön esimerkiksi tilojen jakamisella eri käyttötarkoituksiin tai eri kokoonpanoille. Myös kolmas rehtori kuvaili tiloja edellä mainituilla tavoilla, mutta ei tarttunut haastattelutilanteessa avoimen oppimisympäristön käsitteeseen samoin kuin muut haastateltavat.

### 7.1.2 Oppimistilojen käyttö ja niiden fyysiset ominaisuudet

Tutkittavat kuvailivat haastatteluissaan monipuolisesti oppimisympäristön arjen käyttöä ja tilojen fyysisiä ominaisuuksia. Kouluarjen sujuvuutta ja uuteen ympäristöön sopeutumista kuvailtiin tilan käytön ja sen fyysisten ominaisuuksien kautta. Oppimisympäristön käyttöä kuvailtiin tilojen jakamisen ja haasteiden näkökulmasta. Fyysisiin ominaisuuksiin analyysin perusteella liitettiin oppimisympäristön kalustusratkaisut, muunneltavuus, sisustus ja aistimaailma sekä ergonomia.

Tutkimuskoulujen oppimistilat noudattivat joustavan oppimisympäristön piirteitä. Luokka-asteet oltiin jaettu soluihin, jotka sisälsivät erilaisia ja erikokoisia tiloja. Osa tiloista oli suljettavia ja niitä pystyi jakamaan siirrettävin seinin tai verhoihin. Opetuskäytössä olevia tiloja olivat myös avoimet soluja yhdistävät alueet. Liikkumisen mahdollisuudet tilassa vaihtelivat ja haastatteluissa raportoitiin tilasta toiseen liikuttavan oppimistilojen läpi. Tiloissa oli erilaisia huonekaluja kuten tuoleja, erikokoisia pöytiä ja sohvia sekä esimerkiksi pehmokuutioita, joiden päällä voidaan istua. Yhden tutkittavan haastattelussa kuvailtiin tiloista löytyvän myös sohvamoduuleita, joilla pystyttiin rakentamaan ryhmätyöpisteitä siirtämällä moduuleita vierekkäin. Myös lattiatilaa opiskeluun oli paljon. Tämän lisäksi tilat sisälsivät paljon ikkunapintaa ulos ja koulun muihin tiloihin. Vaikka oppimisympäristö oli varusteltu uusien kalusteiden, yksi tutkituista totesi, etteivät uudet ja hauskat koulukalusteet ole loppujen lopuksi kovin kestäviä. Hänen mukaansa viiden vuoden käytön jälkeen kaikenlaiset pyörivät tuolit ovat jo hajalla kovan käytön seurauksena.

Kun tarkasteltiin tilojen jakamista, rehtorit painottivat tilojen tuomia mahdollisuuksia. Tilojen raportoitiin olevan eri kokoisia ja ne tarjosivat mahdollisuuden jakaa tilaa joustavasti esimerkiksi ovia avaamalla ja sulkemalla. Tilojen käytössä painotettiin mahdollisuutta kerätä isompi oppilasryhmä yhteen ja samaan tilaan opiskelemaan, kun taas seiniä ja ovia sulkemalla tilaa pystytään rajaamaan sopiviksi tietyille ryhmille tai tietyille toiminnalle. Vaikka tiloja pystytään jakamaan joustavasti toiminnan tai ryhmien mukaan, yksi rehtoreista kuitenkin totesi, että tilat eivät tarjoa mahdollisuutta yksinään työskentelyyn.

Alakoulun puolella luokkahuoneiden välissä on tuplaovet, mitkä pystyy avaamaan ja kanssa laittaa kiinni. Sitten on yksi luokkahuone, missä on siirrettävä seinä ja sen seinän saa kiinni. Jos sitä seinää ei halua pitää auki, että siinä on kyllä niitä mahdollisuuksia, että voi avata, mutta myös niinku pystyy siihen rajaamiseen. (R1)

... jakaannutaan niihin erilaisiin ja erikokoisiin tiloihin ja tehdään niinku erilaisia asioita. Eli kyllähän se tuo semmoista niinku monipuolisuutta. (R3)

Kaksi rehtoreista mainitsi käytössä olevista pienryhmätiloista. Ensimmäinen rehtoreista kuvaili tiloja löytyvän lähes jokaisesta koulun solusta ja tilat ovat erikseen merkitty työtiloiksi. Päivisin tiloja hyödynnettiin pienryhmäopiskeluun ja iltapäivisin samat tilat olivat käytössä opettajien työtiloina. Koulupäivien jälkeen solussa kuvailtiin järjestettävän myös iltapäivätoimintaa, jolloin kyseisestä solusta oli varattu erikseen luokkatila opettajien työskentelyä varten iltapäiville. Toinen rehtoreista kuvaili koulusta löytyvän pieniä seinällisiä oppimistiloja, joita hyödynnetään luovasti koulupäivän aikana. Tilat oli suunniteltu oppilaskunnan hallituksen työskentelyä varten, mutta niitä hyödynnettiin pääasiassa erityisopetukseen, pienryhmätyöskentelyyn tai neuvotteluhuoneina. Hän kuitenkin mainitsi, että pienryhmätiloille olisi tarvetta myös lisää.

Tässä koulussa on sekin niinku kondiksessa ja kunnossa eli melkein jokaisessa solussa on ihan tällainen työtilaksi merkitty tila, mitä käytetään siis tietenkin päivän aikana pienryhmätilana ja sitten iltapäivisin opettajien työtilana. Sitten parissa solussa on paljon tätä iltapäivätoimintaa, niin me on tehty yks luokkahuone sitten, että se on aina opettajien työtila iltapäivisin. (R2)

Oppimistiloja jaettiin joustavasti myös vuosiluokkien ja oppiaineiden kesken. Yksi rehtoreista raportoi heidän koulussaan solujen jakautuvan vuosiluokkien mukaan niin, että jokainen vuosiluokka työskentelee omassa solussaan ja solun tilat ovat varattu ainoastaan heidän käyttöönsä. Kun oppilaat siirtyvät vuosiluokalta toiselle, he siirtyvät myös esimerkiksi ensimmäisen luokan solusta toisen luokan soluihin. Rehtori kuvaili koulun tiloja kaikkien lasten ja aikuisten tiloiksi, joissa ei ole mahdollisuutta jumittua samaan tilaan pitkäksi aikaa. Yläkoulun opettajien ja oppiaineiden kesken tilojen jakamisesta raportoi yksi rehtori, joka kuvaili tilojen jakamisen tuovan toiselle opettajalle hyvinvointia ja toiselle tuskaa. Edellä mainitun kuvailtiin johtuvan nimenomaan luokkatilojen jatkuvasta vaihtelusta. Luonnontieteitä, kuten biologiaa tai kemiaa, opettavien opettajien tilat olivat pysyvämpiä, mutta reaaliaineita opettavat opettajat olivat rehtorin mukaan toivoneet pysy-

vämpiä luokkatiloja esimerkiksi lyhyiden vaihtohetkien takia. Sama rehtori mainitsi, että luokanopettajat ovat luontevammin sopeutuneet tilojen vaihteluun omassa solussaan. Tämän lisäksi haastatteluissa todettiin, etteivät kaikki tilat ole yhtä hyviä ja vaikka kaikissa tiloissa on jotain hyvää, jotkut tilat toimivat toisia paremmin. Rehtorin mukaan tilojen vaihtelu on täten tasa-arvoista myös lapsille kuin aikuisillekin, eikä tavaraa samalla pääse kasautumaan yhteen ja samaan tilaan yhden opettajan toimesta.

Kaikki koulun tilat on kaikkien lasten ja aikuisten tiloja eli täällä ei niinku jumiteta mihinkään, että ”mä sain tän luokkahuoneen, että mä oon ollut tässä 20 vuotta”. (R2)

Mikä lisää hyvinvointia osalle, osalle opettajista se tuottaa tuskaa, että varsinkin jollekin yläkoulun opeille, että pitää vaihtaa sitä tilaa, koska ne vaihtohetketkin on vielä aika lyhyitä. Niin tota osalla on se toive, että olisi jotenkin pysyvä. (R3)

Rehtorit raportoivat oppimisympäristön käyttöön liittyvistä haasteista. Kaksi kolmesta rehtorista mainitsi haasteeksi oppilasmäärän suuren kasvun. He kertoivat, ettei tiloja ole suunniteltu liian suurelle käyttäjämäärälle. Molemmat rehtoreista mainitsivat haasteeksi luokkahuoneen liian ahtaan sisustuksen, jossa joustava tila menee heidän mukaansa hukkaan, jos tila on pakattu liian täyteen tavaraa eikä tilassa pysty toteuttamaan esimerkiksi toiminnallista opetusta. Lisäksi toinen rehtoreista kuvaili koulun kirjastotilan olevan liian avoin ollakseen hyvä opetustila. Kirjastotila tarvitsee rehtorin mukaan seiniä, sillä se on auki isoon keskusaulaan. Toisaalta keskusaulaa rehtori kuvailee ihanaksi tilaksi, joka mahdollistaa koko koulun kokoontumisen yhteen paikkaan. Yksi koulujen rehtoreista raportoi haasteeksi keskeneräisyyden. Rehtorin mukaan koulun rakennusprosessissa asioita ei ollut viety loppuun saakka, mikä vaikutti siihen, että toimintaa kyseisessä yksikössä oli jouduttu rajoittamaan ja käytättämään paljon aikaa siihen, että kesken-eräiset asiat saadaan siihen kuntoon kuin on ollut tarkoitus.

Kaupungin lapsiperheiden määrä on lisääntynyt valtavasti, että meillä on kahdessa vuodessa oppilasmäärä kasvanut sadalla. Se on tullut vastaan haasteena just näiden sisustamisien kanssa, että on jouduttu lisätä pöytiä ja tuoleja ja näin. (R1)

Meidän tuubit, jotka yhdistää noi solut, niin niitä ei oikeastaan ole suunniteltukaan kokonaisille oppimisryhmille optimistiseksi. Mutta nyt kun meitä on niin paljon, niin esimerkiksi ne tuubit, jotka on sellaisia pitkulaisia tiloja niin ne ei ole parhaita mahdollisia isolle kokonaiselle opetusryhmälle. (R3)

Tilojen muunneltavuutta kuvailivat kaikki rehtorit. Yksi tutkittavista kuvaili kalustusratkaisujen tukevan myös oppiaineiden toteuttamista. Hänen mukaansa kemian tunneilla perinteisempi oppimisympäristö, joissa pöydät ovat sijoitettu riveihin on tärkeää ja varmistaa samalla työturvallisuuden. Verrattuna kemiaan muiden oppiaineiden tunneilla pehmeämmässä kalusteissa on erilaisia mahdollisuuksia toteuttaa opetusta ja työskentelyä. Esimerkiksi äidinkielen tunneilla luetaan paljon, johon pehmeämmät kirjastomaiset kalusteet sopivat hyvin. Tämän lisäksi rehtori kuvaili käytössä olevia huonekaluja, korkeita sohvia, joilla tilaa pystyy joustavasti muuntamaan rakentamalla sohvista pienryhmätyöskentelyä varten työskentelypisteitä. Edellä mainittu esimerkki kuvaa rehtorin mukaan mahdollisuutta tarjota rauhallisempi työskentelytila levottomuudesta kärsiville oppilaille. Tämän lisäksi rehtorit kuvailivat tilojen sisältävän pieniä koloja, joihin oppilaat haaveilevat opiskelemaan.

Tilaa saadaan eristettyä ja on koettu rauhallisena, kun täällä on tällaisia korkeita sohvia, jotka muodostaa tällaisia kuuden tai kahdeksan sohvan moduuleita, joista tulee semmoinen ympyrä ja sitten semmoinen iso pyöreä pöytä siinä... (R1)

Kaikki kolme rehtoria kuvailivat tilojen sisustusta ja aistimaailmaa kuten valoa ja ääntä. Yhden rehtorin mukaan he olivat jo suunnitteluvaiheessa arkkitehtien kanssa suunnitelleet tiloja sellaisiksi, etteivät tilat sisältäisi minkäänlaista läpikulua. Tämä tarkoitti sitä, että portaikot oli eristetty soluista, jolloin ainoastaan oman solun oppilaat liikkuvat kyseisellä alueella. Rehtori painotti akustiikan ja äänimaailman olevan todella merkityksellinen asia. Myös toinen rehtori kuvaili, että äänimaailmaan ja akustiikkaan oli panostettu. Rehtoreista kolmas kuvaili äänimaailmaa toisella tavalla. Hänen mukaansa tulee väistämättä törmäyksiä, joissa äänet kuuluvat toiseen paikkaan, mikä tarkoittaa sitä, että myös tunnit ja lukujärjestykset tulisi suunnitella todella tarkkaan. Tulevaisuudessa kouluun olisi tulossa yhä enemmän oppilaita ja sen myötä lisätilaa, joka pakottaa tarkkaan lukujärjestyksen suunnitteluun entistä enemmän. Tilat sisälsivät myös paljon valoa ja ikkunapintoja. Rehtori, joka kuvaili äänimaailman suunnittelun merkitystä, kertoi koulunsa sisältävän paljon läpinäkyvyyttä ja ikkunapintoja. Tämän seurauksena opettajat ovat hänen mukaansa kertoneet käytävien liikkeen häiritsevän osaa lapsista. Lisäksi yhdessä koulussa raportoitiin hyvästä ilmanvaihdosta sekä ihanista väreistä, ja rehtori totesi kauniiden tilojen tuovan hyvinvointia myös koko koululle.

Meillä on esimerkiksi aivan ihana toi meidän keskusaula, mikä on semmoinen katedraalimainen, korkea ja valoisa tila. Meillä on ihanat värit ja hyvä akustiikka ja hyvä ilmanvaihto ja jotenkin tavallaan sellainen, että semmoset harmoniset ja hyvät fyysiset olosuhteet ja lattiat, jotka ei kopise. (R3)

Yksi rehtoreista painotti ergonomiaa puhuessaan oppimisympäristön fyysisistä ominaisuuksista. Hänen mukaansa työpisteen tulee olla sellainen, joka on ergonomisesti toimiva ja jossa on hyvä olla koulupäivän ajan. Rehtori kuitenkin korosti myös vaihtelun merkitystä ja sitä, ettei asento, pöytä tai tuoli ole aina sama, missä istuu.

### 7.1.3 Arjen yhteistyö

Rehtorit raportoivat arjessa hyödynnettävästä yhteistyöstä eri teemojen kautta. Tärkeimmät teemat, joista jokainen rehtori puhui, olivat yhteisopettajuus ja kollegoilta saatu tuki. Edellä mainitut teemat loivat hyvinvointia työympäristöön ja kouluarkeen.

Kaikki kolme rehtoria puhuivat tiloissa käytettävästä yhteisopettajuudesta. Tiimien raportoitiin sisältävän noin neljästäkymmenestä oppilaasta sataan oppilasta ja heidän kanssaan työskentelee useampi luokanopettaja, erityisopettaja ja koulunkäynninohjaajia. Rehtorit kuvailivat opetuksen yhteisestä suunnittelemisesta ja tiimiopettajuuden tuomasta opetuksen tasalaatuisuudesta. Kun opettajia on useampi, on luokassa monta silmäparia näkemässä, tukemassa ja reagoimassa erilaisiin tilanteisiin. Yksi rehtoreista painotti myös inklusiivisen opetuksen toteuttamisen laadukkuutta, kun aikuisia on useampia ja tuen tarpeisiin pystytään tämän kautta vastaamaan paremmin.

... enemmänkin ollaan ehkä saatu tulosta, että tää yhteisöopettajuus ja useampi aikuinen siellä ryhmässä, että on niinku toteutunut se inklusiivinen opetus, että siellä on eri tasoisia oppilaita, että kaikki käy lähikoulua niin siinä ollaan kyllä päästy pidemmälle. (R1)

Toisaalta eräs rehtori korosti yhteisopettajuuden tukevan kouluarjen tasapainoisuutta silloinkin, kun joku on pois. Hänen mukaansa se, ettei luokanopettaja ole yksin ryhmänsä kanssa varmistaa sen, että sijaispäivinä tilassa on useampi tuttu opettaja. Jos mahdollisia tilanteita tulee tai jotain tapahtuu, niin koulupäivässä on

aina mukana muita opettajia, jotka pystyvät tukemaan tilanteiden selvittämisessä, eivätkä sijaiset jää yksin.

Kuitenkin yksi rehtoreista raportoi myös resurssipulasta. Esimerkiksi erityisopettajista on hänen mukaansa suuri pula, jolloin on pystytty palkkaamaan ylimääräinen äidinkielen opettaja aineenopetuksen tueksi. Tämän lisäksi rehtori raportoi yhteistyöstä esimerkiksi kouluvalmentajien ja nuoriso-ohjaajien kanssa, joita ei erityisopettajien lisäksi ole kuitenkaan saatu avuksi kaikkiin ryhmiin, mikä on herättänyt opettajissa turhautuneisuutta.

Yhteisopettajuudella raportoitiin olevan paljon hyvinvointivaikutuksia. Rehtorit mainitsivat tiimiopettajuuden muun muassa voimavaraksi opettajille, ja kouluarjen kuvailtiin olevan erilaista verrattuna aiemmin toteutettuun yksinään työskentelyyn. Yhteistyön kerrottiin tuovan turvaa ja hyvinvointia myös työn jakamisen kautta, jossa muiden kanssa työskentely mahdollisti tilanteiden joustavan muuttamisen tai tilanteisiin reagoimisen. Lisäksi työhyvinvoinnin kannalta tärkeäksi mainittiin yhteenkuuluvuuden tunne ja raskaan, mutta ihanan työarjen jakaminen yhdessä työyhteisön kanssa. Yksi rehtoreista myös kertoi pois muuttaneen opettajan kokemuksia seuraavalla tavalla:

Yksi opettaja lähti *uuteen kaupunkiin* vuosi sitten, kun perheelle tuli elämänmuutos ja hän kävi nyt keväällä ja sanoi, että voi *rehtorin nimi* sä et tiedä miten yksinäistä se tekeminen on hänellä ollut, kun oli kerennyt tottumaan jo tähän, että koko ajan on se tiimi siinä ympärillä. (R2)

Kollegoiden tuen raportoitiin olevan opettajille tärkeää myös työssä jaksamisessa. Kaikki kolme rehtoria kuvailivat kollegan tuen merkityksestä ja heistä kaksi painottivat kollegan tukea erityisesti kouluarjen haastavissa tai huolta aiheuttavissa tilanteissa. Toinen rehtoreista kertoi tilanteesta, jossa väkivaltaa ilmetessä, vaikutus tilanteeseen on suurempi, jos on useampia ihmisiä, jotka tilanteen näkevät. Hän ei osannut sanoa vähentykö väkivaltatilanteet, mutta uskoi yhteisopettajuuden ja isompien luokkakokojen vaikuttavan tilanteiden ilmenemiseen. Tämän lisäksi haastatteluissa kuvailtiin kollegoiden jakavan toistensa kanssa sekä ilot että surut ja tiimiopettajuudesta ajateltiin olevan tukea nimenomaan tuntien tai opetustilanteiden kehittämisessä. Kollegoiden tuen kerrottiin vaikuttavan

myös mahdollisten vaikeiden tilanteiden selvittämiseen. Rehtori raportoi hänelle tulevan merkittävästi vähemmän opettajien arjen huolia. Tilanteet puretaan tiimeissä ja opettajat tukevat toinen toisiaan. Rehtorin mukaan opettajat saavat tukea kollegoilta myös huonompien päivien sattuessa, jolloin vastuuta voi luontevasti jakaa opettajien kesken.

... jos on vähän huonompi päivä niin sitten senkin voi sanoa, että mulla ei oikein tänään kulje niin sitten joku tiimiläisistä voi sanoa, että hei no mä voin vetääkin vähän enempi nyt tänään niin ota sä nyt vähän iisimmin ja vaihdetaan tästä vähän ja tehdäänkin näin.  
(R2)

#### **7.1.4 Pedagoginen oppimisympäristö**

Rehtorit kuvailivat oppimisympäristöön sopeutumista pedagogiikan näkökulmasta. Kaikki heistä painottivat tilan tarjoamia mahdollisuuksia toteuttaa monipuolisesti erilaisia opetusmenetelmiä. Yhden rehtorin mukaan tiloissa on miellyttävää järjestää leikillistä ja toiminnallista oppimista sekä hyödyntää opetuksessa keskustelua ja vuorovaikutteisuutta. Toinen rehtori painotti myös työskentelytapojen monipuolisuutta erilaisissa tiloissa, joissa jossain on luonteva toteuttaa hiljaista pöytätyöskentelyä ja toisessa tilassa vuorovaikutteisempia tapoja toimia. Kolmas rehtori painotti myös muutosta koulumaailmassa inklusion näkökulmasta. Tiloissa on erilaisia tapoja toimia, mutta myös paljon erilaisia oppijoita. Täten opettajan työ sisältää paljon enemmän esimerkiksi tukitarpeiden huomioimista ja oppimiseen liittyvien suunnitelmien kirjoittamista. Kolmas rehtori lisäksi toteaa, että työn yksinäisyys on muuttunut yhteisöllisemmäksi ja opettajan tukena on tiiviisti mukana myös erityisopettajat.

Yksi rehtoreista nosti haastattelussa esille tilan tarjoamien mahdollisuuksien käyttämättä jättämisen. Hänen mukaansa tila tarjoaa toiminnalle paljon erilaisia toimintamahdollisuuksia, ja tilojen käyttöä edelleen harjoitellaan. Tilaa tulisi kuitenkin käyttää niin, että se tukisi opetusta opetussuunnitelman mukaisesti. Rehtori mainitsee harmiksi sellaiset tunnit, joissa esimerkiksi matematiikan tunnilla katsotaan ainoastaan opetusanimaatio ja aloitetaan laskeminen oppikirjan tehtävistä. Hänen mukaansa toiminta ja välineiden hyödyntäminen puuttuu oppitunneilta ja tällaista toimintaa joustavat tilat nimenomaan tukisivat.

Missä on ne toiminnalliset välineet? Mua aina vähän se surettaa ja tässä oon ehkä samoilla linjoilla. Niin niinku näen sen, että lapset oppii toimimalla ja tekemällä samalla konkreettisen. (R2)

Yhden rehtorin haastattelu sisälsi pohdintaa opetuksen suunnitteluun liittyen. Hän painotti suunnittelun näkökulmaa opetuksen toteuttamiseen liittyen. Koska kyseessä oleva koulu sisältää paljon ikkunapintaa ja läpinäkyvyyttä, tulee rehtorin pohtiman mukaan opettajien pedagogisesti suunnitella esimerkiksi koetilanteet, jolloin läpinäkyvyydestä tai melusta ei saa tulla haittaa keskittymiselle. Toisaalta sama päti rehtorin mukaan myös yleiseen häiriöön ja keskittymiskyvyn herpaantumiseen oppitunneilla. Hänen mukaansa kalustusvalinnoilla ja järjestyksellä luokassa voidaan vaikuttaa myös keskittymisen kohdentumiseen oikeisiin asioihin.

Eihän missään tapauksessa kannata ruveta jotakin sellasta koetilannetta tai jotakin muuta sellasta missä tarvitaan niinku herpaantumaton keskittymistä, niin ei aleta järjestämään tähän opetustilaan, jossa on meteliä. (R2)

... just että jos on liikennettä jossakin käytävällä, niin tietyt lapset siitä häiriintyy. Mutta sehän on sitten pedagoginen kysymys, että miten hei missä paikassa he istuvat. Miten päin he ovat? Näähän on kaikki näitä ihan niinku perupedagogiikan juttuja. (R2)

Lisäksi rehtori kuvaili opetuksen suunnittelua viikkotason toimintana. Hänen mukaansa opettajille on joka viikko varattu yhteinen suunnittelu-aika, jolloin opetusta suunnitellaan yhdessä tiimeittäin. Yhteisessä suunnittelussa rehtorin mukaan jaetaan yhdessä viikon asiat ja samalla työtä voidaan jakaa tiimin sisällä luontevasti. Koulun käytössä ollut sähköinen alusta raportoitiin tukevan suunnittelu-työtä, jolloin esimerkiksi laaja-alaiset erityisopettajat pystyvät jatkuvasti seuraamaan, mitä jaksoissa on tulossa. Rehtorin mukaan alusta on helpottanut laaja-alaisen erityisopettajien työtä paljon, sillä he eivät luonnollisesti ehdi kaikkien luokkatasojen palavereihin mukaan. Niin viikkotason, kuin lukuvuosi- ja kuukausisuunnitelmiin panostetaan paljon ja kaksi kertaa vuodessa järjestetään erikseen jokaiselle tiimille suunnittelupäivä, jolloin pidemmän linjan suunnittelua voidaan toteuttaa.

Tutkitut pohtivat kouluarkea ja uuteen tilaan sopeutumista käytetyn digitaalisuuden näkökulmasta. Oppimisympäristöissä raportoitiin olevan käytössä videotyök-

kejä, näyttöjä, televisioita, tietokoneita ja iPadeja. Yhden rehtorin mukaan digitaalisuus on aiheuttanut haasteita arjen työskentelyssä. Hänen mukaansa kaupunki ei ole pystynyt toimittamaan luvattuja laitteita koululle. Myös ennen uutta koulurakennusta vanhoissa väistötiloissa oli oltu puoli vuotta ilman internetyhteyttä. Rehtorin mukaan yläkoululaiset ovat ottaneet tietokoneita hiljalleen käyttöön ja luokissa työskentely toimii niillä välineillä, joita on käytössä. Myös yläkoulun puolella kerrottiin digityöskentelyllä tuettavan alkavia toiseen asteen opintoja.

Se on aiheuttanut älyttömästi haasteita johtamisessa, että mä johtanut digitalisaatiota ja sitten on naurettu tota ja vähän kiusattu minua ja kaupunkia siitä, että nää puitteet on ollut niin alkeelliset. (K1)

Toinen tutkittava kuvaili arjessa käytettyä digitaalisuutta toisin. Hän kuvaili heidän tiloissaan olevien laitteiden olevan laadukkaita, mutta loppujen lopuksi arjessa opiskellaan todella paljon perinteisesti oppikirjoista. Haastateltu toteaa kuitenkin digitaalisuuden painottuvan alakoulun viimeisille luokille. Rehtorin mukaan henkilöstön kanssa keskustellaan paljon monipuolisista oppimisen ja arvioinnin tavoista, joihin digitaalisuus luonnollisesti kuuluu, mutta toistaiseksi sitä ei käytetä opiskelun tukena ainakaan pääosin. Opettajat käyttävät tutkittavan kertoman mukaan digilaitteita järkevästi, mutta toivoisi niitä käytettävän enemmän esimerkiksi projektityöskentelyn yhteydessä.

Kolmas rehtori kuvailee arjen digitaalisuutta niin sanottuna elämäntaitona. Hänen mukaansa koulun tulee opettaa digitaalisilla alustoilla toimimista ja laitteiden käyttöä, mutta painottaa myös perinteisten oppimisen tapojen olevan tärkeitä opiskelussa. Hän toteaa lisääntyvän oppilasmäärän seurauksena koululla olevan vähemmän laitteita kuin monessa muussa paikassa.

#### **7.1.5 Opettajien oppimisympäristö**

Rehtorit kuvailivat uuteen oppimisympäristöön sopeutumista myös opettajien toiminnan ja näkökulmien kautta. Näiksi alaluokiksi muodostui opettajien oletukset tiloista ja niissä työskentelyyn opettelu ja sopeutuminen. Rehtorien haastattelut sisälsivät myös kuvailua opettajien koetusta hyvinvoinnista tiloihin liittyen. Edellä mainittujen lisäksi rehtorit raportoivat ajatuksia opettajan pedagogisesta osaamisesta ja opettajan roolin muutoksesta tämän päivän kouluissa.

Rehtorit kuvailivat haastatteluissa opettajien sopeutumista uuteen kouluun ja heidän oletuksiaan koulusta eri tavoin. Yksi rehtoreista kertoi opetushenkilökunnan toiveista uutta koulua varten. Hänen mukaansa opettajat olivat toivoneet oppimisympäristöön esimerkiksi sohvia ja muita pehmeitä huonekaluja. Rehtori kuitenkin totesi opettajien reaktioissa olevasta ristiriidasta, joissa hänen kertomansa mukaan opettajat kuitenkin olettivat oppimisympäristön sisältävän jokaiselle oppilaalle oman pöydän ja tuolin. Rehtori kertoi monen opettajan olleen innoissaan uudesta koulusta, mutta uuteen kouluun sopeutuminen on myös sisältänyt työskentelyn opettelemaan opettelemista ja asioiden kyseenalaistamista, joista opettajien kanssa on käyty keskustelua.

Myös toinen rehtori raportoi opettajien ristiriitaisista toiveista. Hänen mukaansa opettajat olivat koulun suunnitteluvaiheessa toivoneet tiloja, joissa voidaan kokoontua isolla porukalla. Tämän lisäksi suunnitteluvaiheessa oli toivottu nimenomaan toisistaan eroavia tiloja. Kuitenkin koulujen valmistuessa rehtorin mukaan opettajat olivatkin ilmaisseet halua kaikille samanlaiseen luokkahuoneeseen. Hän kokikin opettajien haluavan yhtä aikaa kahta eri asiaa.

Totta kai suurin osa on tota ollut siitä innoissaan, mutta sitten on joitain, jotka on kyseenalaistaneet, että kyllä me ollaan asiasta kai jouduttu keskustelemaan. (R1)

Aina, kun opettajilta kysytään, kun koulun suunnittelu jossain käynnistyy, niin opettajat sanoo, että pitää olla semmosia tiloja, missä voidaan isolla porukalla kokoontua ja pitää olla niinku erilaisia tiloja, mutta sitten, kun niitä on, niin sitten on paha mieli, että hetkinen, kun pitäisi olla kaikille kuitenkin sitten se semmonen saman kokonen luokkahuone. (R2)

Tilojen suunnitteluun liittyen kolmas rehtoreista ajatteli, ettei opettajien välttämättä edes pitäisi suunnitella omaa oppimisympäristöään tai kouluun. Hänen mukaansa koulu on osa isoa ja moninaista asiantuntijaverkostoa, jossa jokainen vastaa omasta osastaan. Hänen mukaansa opettajan tehtävänä tässä verkostossa on noudattaa opetussuunnitelmaa ja toimia tarkoituksenmukaisesti rakennetuissa tiloissa, jotka heille on annettu ja muiden asiantuntijoiden tehtävänä on suunnitella käyttöön tulevat oppimisympäristöt.

Uudet oppimisympäristöt ovat yhden rehtorin mukaan myös poistaneet perinteisen opettajanpöydän luokan edestä. Rehtorin kertoman mukaan opettajille on ollut vaikeaa, etteivät he saa isoa työaluetta luokan etuosaan. Hän kertoi myös, että osa opettajista on rakentanut monesta pienestä pöydästä itselleen pitkän pöydän, jossa säilyttävät tavaroitaan ja pystyvät työskentelemään. Rehtori kuvaili opettajille olevan tärkeää, että luokasta löytyisi niin sanottu aikuisen paikka. Tämä mainittiin samalla haasteelliseksi, koska tilat eivät suoraan tarjonneet tähän mahdollisuutta. Rehtorin mukaan opettajan työpiste jakaa tilan samalla opettajan ja oppilaiden alueeseen, joka ei lähtökohtaisesti ole tyypillistä joustaville tiloille.

Haastatteluissaan rehtorit kuvailivat myös luottoa opettajien pedagogiseen osaamiseen ja opettajan roolin muutosta tämän päivän koulumaailmassa. Yksi rehtoreista kommentoikin mediassa käytävää keskustelua uusista oppimisympäristöistä seuraavalla tavalla:

Tää on aika villiä tää keskustelu ja aika perusteetontakin minusta välillä. Opettajathan ovat niinku kovia pedagogiikan ammattilaisia. Kyllähän ne osaa niinku ennakoida. (R2)

Opettajan roolin muutosta kuvailtiin ammatti-identiteetin mahdollisena hapuiluna. Rooliin sisältyy vanhaa ja perinteistä auktoriteettia, mutta toisaalta yhden rehtorin mukaan tämän päivän lapset ja nuoret eivät kaipaa edellä mainitun kaltaista ohjausta. Rehtorin mukaan opettajan tulisi olla hyvinvoiva ja vuorovaikutteinen. Tämän lisäksi hän mainitsee hyvinvoinnin johtamisen ja omasta hyvinvoinnista huolehtiminen on nykypäivän koulumaailmassa entistä tärkeämpää.

Nää lapset ja nuoret, mitkä meillä on tällä hetkellä käsissä niin niille on ihan turha vetää sellasta ”minä määrään tässä talossa” eikä sellanen niinku enää niille toimi. (R3)

Tutkimuskoulujen rakentamisen syyt olivat vaihdelleet. Rehtorit pohtivat edellä mainittua eri näkökulmista. Peruskorjatun koulun rehtori kertoi monen pitkään koulussa olleen opettajan vaihtaneen työpaikkaa sen vuoksi, että he kokevat mahdollisesti uudessa tilassa työskentelyn liian inklusiiviseksi. Tämän lisäksi hän ajatteli, ettei tapa ajatella uutta tilaa todennäköisesti sovi kyseisille opettajille ja siksi hakeutuvat muualle töihin. Rehtori kuitenkin ajatteli, että samankaltaiset

muutokset tilassa ja pedagogiikassa tulevat vastaan jossain vaiheessa muissakin kouluissa. Toisen koulun rehtori kertoi rekrytoineensa uuteen kouluun kaikki opettajat, jolloin opettajat ovat tienneet hakiessaan uuteen kouluun joustavista tiloista. Rehtori pohtikin koulujen parannuksia seuraavalla tavalla:

Vielä sanon sen, että mähän oon rekrytoinut kaikki ihmiset tähän taloon eli täällä ei ole ollut niinku ketään, että ne koulut, joissa tehdään esimerkiksi perusparannus ja sitten muutetaan niitä tiloja avoimemmiksi tai joustavammiksi, niin siellä on aika paljon kovempi jumppa henkilöstön kanssa. (R2)

#### 7.1.6 Oppilaiden oppimisympäristö

Rehtorit raportoivat haastatteluissaan oppilaiden sopeutumisesta uusiin tiloihin. Teemat haastatteluissa liittyivät luokkajakoihin sekä kouluviihtyvyyteen kuten kaverisuhteisiin ja tilan tarjoamaan hyvinvointiin. Kaikki kolme rehtoria puhuivat joustavista luokkajaoista. Tämä tarkoitti esimerkiksi sitä, ettei oppilaita jaettu enää ABC-ryhmiin, vaan oppilaat ovat koulupäivinä joustavasti eri ryhmissä eri opettajien kanssa. Edellä mainittu joustavuus vähensi ongelmatilanteita ja tuki oppilaiden turvallisuuden tunnetta, kun ympärillä oli tavallista enemmän aikuisia ja vertaisia joka päivä. Myös aikaa vievistä luokanvaihdosprosesseista oli päästy kokonaan eroon. Haastatteluissa kerrottiin myös luokkien jakamisesta eri kokoiisiin ryhmiin, jossa yksi opettaja vetää tunnin 30:n oppilaan kanssa ja toiselle jää 10. Tällöin toiminta suunnitellaan huomioiden eri kokoiset oppilasryhmät. Toisaalta tilat mahdollistivat kaikkien oppilaiden kokoamisen myös yhteen ja samaan tilaan. Rehtorien mukaan joustavat luokkajaot tuovat päiviin vaihtelua ja tukevat myös niitä oppilaita, joilla on vaikeuksia jaksaa keskittyä opiskeluun. Yhden koulun rehtori myös painotti, että koulussa puhutaan paljon siitä, kuinka joustavat ryhmittelyt pystytään järjestämään mahdollisimman hallitusti.

Rehtorit puhuivat haastatteluissaan myös oppilaiden kouluviihtyvyydestä -ja hyvinvoinnista. Heistä kaikki kertoivat oppilaiden pitävän uusista tiloista ja niiden kalusteista. Hyvinvointia lisäsi myös monipuoliset työskentelypaikat, jossa voi vaihtaa asentoa tai valita työskennellä keinutuolissa tai tilan tarjoamissa ”koloissa”. Hyvinvointia lisäsi myös säännöllinen tilojen vaihtelu ja täten erilaisissa tiloissa työskentely. Rehtorit kuvailivat oppilaiden hyvinvointia seuraavasti:

Kyllä nää yläkoululaiset oli erittäin innoissaan siitä, että oli sohvia ja joissain luokissa oli enemmänkin tämmösiä moduuleja, että on korkeita sohvia, jotka muodostaa tämmösiä ryhmätyöskentelypisteitä. (R1)

Meidän oppilaathan tykkää hirveästi noista tiloista ja kalusteista ja nytkin tuli sellasia, jotka oli jo lähtenyt, niin ne kävi fiilistelemässä, et "ei tää oli niin ihana". (R2)

Hyvinvointia tuottaa tietyllä tavalla myöskin ne toimivat ja mukavat ja kauniit tilat, missä voi vaihtaa asentoa ja missä voi, jos pystyy, niin mennä tekemään koloon töitä ja muuta sellasta. (R3)

Kaksi kolmesta rehtorista painotti kaverimahdollisuuksia puhuessaan tiloissa työskentelystä oppilaiden näkökulmasta. Toisen rehtorin mukaan iso oppilasryhmä mahdollistaa usean aikuisen, mutta myös kaikille kavereita ja samalla vähemmän yksinäisydentunteita. Hänen mukaansa ennen kaverit saattoivat olla toisilla luokilla, ja kaverit piti yksin välitunneilla löytää, mutta joustavat ryhmittelyt mahdollistavat ystäväystymisen ja kaverin kanssa opiskelun jo oppitunneilla. Toinen rehtori puhui samoista teemoista. Hänen mukaansa hyvin organisoitu ja strukturoitu koko vuosiluokan yhteinen toiminta tarjoaa paljon kaverimahdollisuuksia ja kavereita löytyy helpommin kuin esimerkiksi kiinteästä kahdenkymmenen oppilaan ryhmästä. Ryhmien hallittu sekoittaminen tuo enemmän tuttuja oppilaita jokaiselle. Rehtori kertoi lisäksi vuosiluokkien yhteistyöstä, jota koulussa toteutetaan. Hänen mukaansa esimerkiksi viidesluokkalaiset saattavat käydä esikoulussa leikkimässä oppilaiden kanssa ja kuudesluokkalaiset tekevät paljon yhteistyötä ensimmäisen luokan oppilaiden kanssa. Aktiivisessa yhteistyössä raportoitiin olevan enemmän positiivisia puolia lapsille ja täten tuovan enemmän turvaa kuin turvattomuuden tunnetta. Yhteistyö vaatii kuitenkin hyvää ohjausta, jotta voidaan välttyä arjen kaaokselta tai sekavuudelta.

Yksi rehtoreista pohti haastattelussaan kiusaamista ilmiönä uusissa oppimisympäristöissä. Kysyttäessä kiusaamisen vähenemisestä tai lisääntymisestä uusissa oppimisympäristöissä, hän ei kuitenkaan osannut vastata asiaan tarkemmin. Hänen pohdintansa mukaan ilmiöt vaikuttavat aina tietyllä tavalla isompaan ryhmään ja kiusaamisen pois kitkeminen on pysynyt hallinnassa. Rehtorin mukaan kiusaamisen kanssa joudutaan kuitenkin tehdä jokapäiväisesti töitä.

### 7.1.7 Koulun johtaminen

Rehtorit raportoivat haastatteluissaan koulun johtamisesta eri teemojen kautta. Teemat liittyivät yleisesti johtamiseen kuten arjen johtamiseen tai tunnetason johtamiseen. Tämän lisäksi rehtorit kertoivat koulun ulkopuolisesta yhteistyöstä, koulun organisoinnista ja rekrytoinnista.

Kaikki kolme rehtoria raportoivat koulun johtamisesta joustavan oppimisympäristön koulussa eri näkökulmista. Kaksi rehtoreista raportoi yleisiä johtamisen keinoja kouluarjessa ja kolmas rehtori keskittyi haastattelussaan kertomaan tunnetason johtamisesta, jota uusi koulurakennus oli pakottanut entisestään toteuttamaan. Rehtorin tehtäviin kerrottiin kuuluvanärkevä toiminnan johtaminen tilojen ja pedagogisten tavoitteiden kautta. Tämä tarkoitti esimerkiksi sitä, että opettajat eivät enää toimi yksinään, sillä se ei ole rehtorin mukaan opetussuunnitelman eikä tutkimustiedon perusteella sopiva toimintatapa joustavissa tiloissa. Rehtori painottikin opettajatiimien ja joustavien opetusryhmien johtamista. Vastaavanlaisia ajatuksia pohti toinen rehtoreista, joka kertoi siirtyneensä hyvin perinteisen oppimisympäristön koulusta joustavan tilan kouluun. Hänen mukaansa vanhassa koulussa yhteisöllisen opettajuuden ja yhdessä tekemisen kulttuuria oli hyvin vaikea rakentaa. Uuden koulun joustavat oppimisympäristöt taas tukivat yhdessä tekemisen kulttuuria, kun kaikki tilat ovat yhteisiä ja kaikki ovat tienneet tämän tullessaan kouluun töihin. Myös edellä mainittu rehtori painotti haastattelussaan tiimien johtamista, sillä arkea toteutetaan opettajatiimeissä.

Tunnetason johtamisesta kertonut rehtori kuvaili johtamista muutosprosessin näkökulmasta. Hänen mukaansa muutos vaatii aina aikaa, ja koulun henkilökunnan kanssa on joutunut tekemään töitä, että he omaksuvat muutoksen ja ovat tyytyväisiä työtulokseensa. Rehtori kertoi koulunsa opettajakunnan reagoineen jopa protestin omaisesti. Hänellä oli kuitenkin paljon ymmärrystä reaktioihin ja oli kokenut reagoinnin olevan hyväkin asia, sillä silloin muutos on hänen mukaansa lähtenyt käyntiin. Rehtori kuvailee muutosjohtamisen edistymistä antoisana, kun opettajat alkavat omaksumaan uusia toimintatapoja ja kokevat onnistumisen kokemuksia. Hänen mukaansa edistymistä on tapahtunut paljon.

Kaksi rehtoreista kuvaili koulun ulkopuolisen yhteistyön toteuttamista. Tähän raportoitiin kuuluvan yhteistyö arkkitehtien ja rakennuttajien kanssa. Toinen rehtoreista kuvailikin tuoneensa käyttäjäkokemusta arkkitehtien työn ja suunnittelun tueksi esimerkiksi siitä näkökulmasta mikä arjessa toimii ja mikä ei. Yhteistyöhön kerrottiin kuuluvan myös vierailut kouluissa.

## **7.2 Opettajien kokemukset joustavista tiloista**

Opettajat kuvailivat joustavissa oppimisympäristöissä työskentelyä ja tiloihin sopeutumista monipuolisesti eri teemojen kautta. Reaktiot kouluun sopeutumisen kokemuksista vaihtelivat kuitenkin paljon. Tulokset analysoitiin samojen luokkien kautta kuin rehtorienkin. Tutkimustuloksia tarkasteltiin seuraavien teemojen kautta: oppimistilojen käyttö, tilan fyysiset ominaisuudet, arjen yhteistyö, pedagoginen oppimisympäristö, opettajien oppimisympäristö, oppilaiden oppimisympäristö ja koulun johtaminen.

### **7.2.1 Oppimistilojen käyttö ja niiden fyysiset ominaisuudet**

Opettajat kuvailivat oppimistilojen käyttöä samojen teemojen kautta kuin rehtorienkin. Haastatteluissa kerrottiin tilojen jakamisen tavoista, käytön käytännöllisyydestä ja mahdollisista haasteista, joita kouluarjessa kohdataan. Tilan fyysisiä ominaisuuksia kuvailtiin samoin muunneltavuuden, ergonomian sekä sisustuksen- ja aistimaailman kautta. Tämän lisäksi opettajien haastattelut käsittelivät oppimisympäristön rakennusvaiheen suunnitelmien lopullista toteutumista.

Haastatteluissa kuvailtiin, minkälaisia tiloja kouluissa oli käytössä ja miten ne oli otettu käyttöön. Tilat olivat jaettu koulussa eri luokka-asteiden kesken. Molemmissa haastattelukouluissa kuvailtiin esimerkiksi alkuopetuksen hyödyntävän samaa solua keskenään. Yhdessä koulussa kerrottiin alakoulun ylimpien luokkien sijoittuneen taas samaan soluun. Kahdessa koulussa raportoitiin myös varhaiskasvatuksen hyödyntävän saman rakennuksen tiloja. Tilojen kerrottiin olevan pääasiassa seinällisiä, mutta kahden koulun tiloja jaettiin myös akustiikkaverhoilla. Yksi kouluista kertoi myös tiloihinsa tulevista seinistä, jotka olivat varattu

kesän aikana rakennettavaksi. Edellä mainittu koulu kuvaili kouluun sopeutumisen seurauksena löytäneensä luontevasti myös sen, mikä solu sopii parhaiten millekin ikäluokalle. Koulut raportoivat käytössä olevia tilojaan muun muassa seuraavilla tavoilla:

... aika usein koostuu siis kortteli isosta oppimistilasta ja sitten pienemmistä luokista ja on ajateltu niin että kaksi luokkaa olisi aina siinä isossa tilassa ... ja sitten on yksi semmonen tila minkä pystyy jakaa kahteen osaan niin, että se on joku kahdentoista hengen tila, kahdenkymmenen neljän sitten yhteensä ja niihin sitten yritetään. (K1)

No meillä on siis tällä hetkellä käytössä tää solu ja sitten meillä on pari tilaa tuossa viereisestä solusta, että meillä on tavallaan, jos nyt laskee, niin meillä on 3 suljettua tilaa. Niiden lisäksi meillä on sitten se solu aula tässä ja sit se olkkari ja sitten tuolta toisesta solusta meillä on solu aula ja olkkari, että meillä on niinku seittemän tilaa kaikki eri kokoisia. (K3)

Opettajat kuvailivat oppimistilojen käyttöä arjessa eri tavoin. Alkuopetuksen opettajat kuvailivat tilojen sopivan hyvin heidän käyttöönsä. Tilat tarjosivat ison yhteisen tilan, johon kaikki 200 oppilasta ja heidän opettajansa voivat yhdessä kokoontua. Koulupäivät raportoitiinkin aloitettavan aina yhteisesti käymällä läpi päivän ohjelma. Erilaiset tilat tarjosivat myös mahdollisuuksia jakaa oppimisympäristöä toiminnan mukaan. Opettajat kertoivat esimerkiksi osaa tiloista käytettävän hiljaiseen työskentelyyn. Tiloja oli myös profiloitu tietynlaiseen toimintaan sopiviksi, mikä teki toiminnan oppilaiden näkökulmasta selkeäksi. Esimerkiksi tietyt tilat olivat tarkoitettu hiljaiseen työskentelyyn nimenomaan sen takia, että viereisestä tilaa käytetään myös ja äänet voivat kuulua herkästi. Monipuolinen oppimisympäristö tarjosi tilaa myös toiminnalliseen opetukseen sekä pöytäpaikkoja tarpeen mukaan. Oppilaiden arjessa kerrottiin kiinnitettävän paljon huomiota ympäristön huomioimiseen ja siellä liikkumiseen. Vaikka oppilailla ei ollut omia istumapaikkoja luokassa, opettajat raportoivat solun muodostavan heidän pienen valtakuntansa ja luovan kiinnittymistä tilaan.

Toinen haastattelukoulu raportoi tilan käytöstä eri tavoin. Haastattelun opettajan mukaan tilat eivät mahdollistaneet monipuolisia opetusmenetelmiä ja tilojen joustavaa jakamista. Tilojen akustiikka raportoitiin huonoksi, joka rajoitti opetusmenetelmien hyödyntämistä, sillä toiminta häiritsee toista ryhmää seinän tai verhon takana. Opettaja kertoi tilojen kannustavan hiljaiseen työskentelyyn, vaikka lähtökohta niiden käytössä ajateltiin olevan päinvastainen. Hänen mukaansa tilat,

joihin on ajateltu kuuluvan moninaista ääntä ja arjessa voitavan toteuttaa monipuolista oppimista, ovatkin lopputulokseltaan täysin erilaisia. Opettajan mukaan tilojen toimimattomuuden ratkaisemiseksi jotkut ryhmät olivat vaihtaneet istumajärjestystä luokissa ja vaihtaneet luokkia keskenään. Tämän lisäksi opettajat olivat sijoittaneet oppilaita istumaan luokkaan niin, että toisien tilojen liikkuvuus häiritsisi mahdollisimman vähän. Pääasiassa katse oli silti tulevaisuudessa. Haastatteluajankohtana opettaja kertoi suurimman osan suunnittelevan luokkien ti-loissa toimimisen muutoksia vasta seuraavalle lukuvuodelle.

Enemmänkin se on ollut tämmöstä niin kun torppaamista. Just että kun häiriöiden torppaamista kokeillaan, että toimiiko tää nyt näin, että jos me laitetaankin nää että jos meidän pitää pitää verhot auki niin laitetaankin oppilaat istumaan selkä sitä ikkunaa päin ettei ne häiriinny. (K1)

Opettajat pohtivat myös oman solun ulkopuolisia mahdollisuuksia hyödyntää oppimisympäristöä. Yhden opettajan kertoman mukaan koulussa oli iso kaksi kerrosta auki oleva aulatila, josta löytyi näyttämö ja rappuset, joilla pystyy istumaan. Tilassa pystyisi luontevasti järjestämään esimerkiksi toiminnallista opetusta. Opettajan mukaan tilan haasteena oli kuitenkin avoin yhteys ruokalaan ja isot lasiseinät, joista oli näkymä muihin luokkiin. Toiminta tilassa häiriintyy ensinnäkin ruokalan takia, josta kuuluu meteliä tilaan koko lounasajan. Toisekseen ääni kantaa läheisiin luokkatiloihin herkästi, jolloin myös muut häiriintyvät tilan ympärillä. Toisaalta toisen koulun haastattelussa raportoitiin tiloja jaettavan muiden luokka-asteen solujen kanssa tarpeen mukaan. Tiloja kerrottiin jaettavan muiden kanssa esimerkiksi silloin kuin opettajat tarvitsivat suljettuja tiloja, joita ei omassa solussa ollut vapaana. Tilojen vaihtelua kuvailtiin seuraavalla tavalla:

Tänään me tarvittaisiin suljettu tila. Me ei saada semmosta, että voitaisiinko vaihtaa? Totta kai, että me ei just tätä tarvita. Voidaan vapauttaa tää teille, että sitten me voidaan mennä sinne *teidän tiloihin* vaikka tekemään tai jotenki niinku silleen tai me ollaan ulkoiltu tai retkellä tai jotain. (K3)

Haastatteluissa raportoitiin myös muista oppimisympäristön käyttäjistä. Molemmat koulut kertoivat iltapäiväkerhon hyödyntävän tiloja oppituntien jälkeen. Lisäksi taito- ja taideaineiden tiloja kerrottiin hyödynnettävän koulupäivien jälkeen. Toinen kouluista kuvailikin kouluaan myös koko kyläyhteisön kouluna, ja rakennus toimii koulupäivien jälkeen koko kaupunginosan monitoimitalona. Opettajat

kuitenkin pohtivat tilan jakamista iltapäiväkerhon kanssa luovan toisinaan myös haasteita. Haasteet näkyvät erilaisissa tilan käytön säännöissä verrattuna oppitunteihin ja koulupäivän jälkeiseen aikaan. Opettajien mukaan säännöt kaipaisivat yhdenmukaistamista, joka tukisi myös oppilaiden toimimista tiloissa. Yhteistyö kerrottiin iltapäiväkerhon henkilökunnan kanssa silti olleen pääosin toimivaa. Heidän mielestään oppilaiden lähettäminen toiseen rakennukseen koulupäivän päätteeksi olisi lapsille helpompi erottaa, mikä on koulun ja mikä vapaa-ajan tiloissa toimimista. Vastaavaa kerrottiin myös käytettävyysskävelyn aikana, jossa kerrottiin haasteita syntyvän yhteisten alueiden kautta, jotka jaettiin varhaiskasvatuksen kanssa. Tätä pyrittiin kehittämään keskittymällä yhteisiin pelisääntöihin ja tilojen muunneltavuuteen.

Opettajat puhuivat haastatteluissaan oppimisympäristön käytännöllisyydestä. Yhden haastatteluun osallistuneen mukaan tilat eivät tarjonneet sellaista joustavuutta ja käytännöllisyyttä, mitä niiltä toivottiin. Opettaja kertoi haastattelussaan, kuinka kouluarjessa tulee sopia tiukasti etukäteen kaikesta, koska joustavat muutokset päivien aikana aiheuttavat heti häiriötä. Varsinkaan monen luokan liikuttaminen samaan aikaan eri tiloihin ei opettajan mukaan onnistunut. Osan luokista kerrottiin olevan solujen sisällä, jolloin esimerkiksi vessatauot aiheuttivat aina häiriötä viereisessä tilassa oleville, sillä vessaan kuljettiin tilojen läpi. Opettaja kertoi, kuinka he saattavat kulkea toisinaan wc-tiloihin ulkokautta, etteivät häiritse muiden tunteja. Vastaavaa kerrottiin toisessakin haastattelussa, jossa opettajat kertoivat naulakoiden ja oppilaiden lokeroiden sijaitsevan soluaulassa, jota käytettiin opiskelutilana. Kyseisen tilan käyttöä pitikin suunnitella haastateltavien mukaan niin, että toiminta ei häiriinny mahdollisesta ohikulkuliikenteestä. Käytännöllisyyttä kuvailtiin yhdessä haastattelussa lisäksi ryhmänhallinnan näkökulmasta. Tilat tukivat esimerkiksi sitä, että niistä pystyi joustavasti lähteä hakemaan jotain. Opettajan kertoman mukaan on helppo ”*huikata*” viereiseen tilaan ja ilmoittaa, että lähtee käymään jossain, kuin olla yksin ja miettiä voiko oppilaat jättää hetkeksi yksin.

Käytännöllisyyden näkökulmaa kuvailtiin myös kalustusratkaisujen näkökulmasta. Yhden haastattelukoulun mukaan kouluarjessa tulee tilanteita, joissa pöytiä, joudutaan siirtelemään tunneilla tilasta toiseen, koska niitä ei löydy tiloista

valmiiksi tarpeeksi. Haastateltavan mukaan esimerkiksi kieltenopettaja saattaa joutua kantamaan tiettyinä päiviä useamman pöydän toiseen tilaan. Siirrettyjä kalusteita ei kuitenkaan voi jättää kyseiseen tilaan, koska ne eivät sinne mahdu tai niitä tarvitaan muualla. Haastattelussa kerrottiin, ettei kalusteissa ole pyöriä, jonka takia niiden liikuttelemine on raskasta. Tämän lisäksi liikuttelemine mainittiin aiheuttavan sen, että pöydän jalat löystyvät, jolloin opettajan työpäivästä kuluu aikaa myös siihen, että pöytiä korjattiin takaisin toimivaksi. Vastaava huomio oli kerrottu käytettävyysskävelyllä, jossa ilmeni, että opettaja voi tilan kalusteita siirrellessään menettää oman lyhyen taukonsa työpäivästä. Toisaalta osan pöydistä kuvailtiin olevan myös liian korkeita tietyille luokka-asteille ja etteivät ne soveltuneet esimerkiksi alkuopetuksen käyttöön lainkaan.

Toiset on semmosia, mitkä on niin kun kiinteitä pöytiä ja niitä kun kokolattiamatossa liikuttaa, niin niistä irtoaa koko ajan että se tavallaan löystyy ja sit on ihan semmosia vonkuloita. Itse koen, että se on munkin tehtävä, että mä niitä sitten siellä ruuvailen. Sitten kaikki ei ehkä sitäkään tee. Kokee et se ei ole opettajan ydin työtä. (K1)

Edellä mainitun haastattelukoulun opettaja kertoi myös oppimistilaan asennetuista kaapeista, jotka oli sijoitettu valkotaulujen eteen. Kaapit olivat melko syviä, joka aiheutti sen, että opettajien tuli ojentautua kaappien yli, jotta he pystyvät käyttämään valkotauluja. Opettaja kuvailikin haastattelussaan kaappien sijaintia seuraavasti:

Eikä kukaan joka opettaa niin ei koskaan laittaisi kyllä mitään esimerkiksi kiinteitä kaappeja valkotaulun eteen niin ettei yllä kirjoittamaan. Että semmosia todellakin on ihan semmosia niinku todellakin ihan niin peruskäytännönasioita... (K1)

Tilojen haasteeksi raportoitiin myös ahtaus. Kaikki koulut raportoivat suuresta määrästä oppilaita, joka on tulevaisuudessa nousemassa lisää. Toinen haastattelukoulu kertoi tilanteen haastatteluhetkellä olevan se, että kaikkia luokkia ei ole saatu soluihin sujuvasti mahtumaan. Tutkitun mukaan kaikki tilat ovat käytössä eikä koulupäivän aikana voi luottaa siihen, että tyhjää tilaa löytyisi, jos sellaista nopeasti tarvitsisi. Myös toinen haastattelukoulu pohti lisääntyvää oppilasmäärää. Haastatellun mukaan se kuitenkin vaatii opettajilta enemmän joustavuutta ja tottumista muuttuviin järjestelyihin.

Myös tilojen käytön suunnittelu koettiin opettajista raskaaksi. Yhden koulun kokemus oli, että omien luokkatilojen saaminen on helpottanut lukujärjestyksien suunnittelua, joka tulee tulevaisuudessa muuttumaan. Tämä koettiin haasteelliseksi, koska tilaa tuntui olevan valmiiksi jo liian vähän. Osa opettajista oli päättänyt käyttää viikosta tunnin siihen, että suunnittelevat tulevan viikon tilanjakoratkaisut. Haastateltu pohti edellä mainitun raskaaksi ja koulun henkilökunnan kerrottiin vielä pohtivan parhaita tapoja jakaa tiloja.

Yritetään laittaa luokat mahtumaan, mutta esimerkiksi nyt kun ensi vuotta mietitään, niin se mikä on ennen ollut ihan niin itsestäänselvyys, että kun on ollut omat luokat niin sitten on ollut paljon helpompi suunnitella esimerkiksi lukujärjestyksiä. Nyt joutuu suuren työn tekemään, että että tiedetään että että kuka mahtuu milloinkin... (K1)

Opettajat kuvailivat haastatteluissaan mahdollisuuksia muunnella tiloja. Kouluissa oli tilanjakajina muun muassa liikuteltavia seiniä ja paksuja haitariverhoja. Yhden koulun tiloissa esiteltiin monikäyttöistä kaappikalustetta, jonka avulla tiloja pystyttiin joustavasti muokkaamaan. Samalla kaapin seinät toimivat piirtopintoina opiskeluun. Vaikka joustavat tilojen tulisi tukea myös niiden joustavaa käyttöä yhden haastattelukoulun opettaja kertoi muunneltavuuden haasteista kouluarjessa. Hänen mukaansa erityisesti helposti liikuteltavissa olevat seinät eivät pitäneet ääntä yhtään, jolloin yhtä pienempää tilaa ei käytetty juuri koskaan. Saman haastateltavan mukaan tilat sisälsivät myös kosketusnäyttöllisiä televisioita, jotka olivat liian isoja ja vaikeasti siirreltävässä ja tämän takia televisiota oli vaikea sijoittaa mihinkään. Opettaja kuvaili muunneltavuuden haasteita seuraavalla tavalla:

Yhdessä korttelissa on tommonen huopa-haitariverho, mikä ei sitten pidä mitään ääntä ja on sitten käynyt niin, että sitten sitä tilaa, semmoista toista pienempää tilaa, ei voi käyttää, mikä on erotettu sillä haitari seinällä, niin sitä ei pysty käyttämään muuta kuin ihan hätätapauksissa, koska se meteliä sieltä toisesta luokasta on sen verran. (K1)

Tavallaan se televisio on kaikki se pyörineen päivineen, että sitä ei oikein saa mihinkään sijoitettua ja sitä ei voi laittaa esimerkiksi valkotaulun eteen, koska siinä on ensinnäkin se kaappi, mutta myöskin se, että kun siinä ne jalat on semmoset, että sitten se torppaa näkymän ja oppilaat ei näe valkotauluu ollenkaan toisesta suunnasta. (K1)

Haastatteluissa kuvailtiin monipuolisesti sisustuksen- ja aistimaailman ominaisuuksia, vahvuuksia ja heikkouksia. Käytettävyyssäkövelyllä kerrottiin koulun todellisen käyttäjämäärän olevan suurempi kuin suunniteltu käyttäjämäärä. Myös yh-

dessä haastattelussa raportoitiin suuresta oppilasmäärästä, jonka kerrottiin aiheuttavan oppimisympäristöön huomattavaa ahtautta. Tämä näkyi esimerkiksi koulun sisääntuloissa. Niiden kerrottiin olevan niin pienet, että oppilaat eivät meinaa mahtua käytäville samaan aikaan. Myös ulkovaatteiden säilytys aiheuttaa ongelmia. Oppilaiden kengät eivät meinaa mahtua samaan paikkaan, ja opettajan kertoman mukaan naulakot heidän solunsa oppilaille ovat liian pieniä, jolloin ulkovaatteita on lattialla, koska takit ovat liian pitkiä naulakoihin. Aulan ruuhkautumista kuvailtiin ongelmaksi myös käsienpesun yhteydessä, koska kaikki luokat eivät sisältäneet käsienpesualtaita. Tilojen ahtautta kuvaillut haastateltava kertoi-kin seuraavaa:

Meillä siis tosiaan saattaa parikinsataa oppilasta tulla sisään ihan semmoisesta niinku kahdesta ihan pienestä tuulikaapista, johon pitäis sitten mahtua kaikkien kengät ensinnäkin. Ja jos ajattelet, että kaksisataa oppilasta tulee samaan aikaan sisään ja tilaa on semmonen 10-20 neliötä tai niin se ei toimi. (K1)

Kaikkien kolmen koulun tilat sisälsivät paljon ikkunapintoja ulos ja muualle oppimisympäristöön. Haastatteluihin osallistuneet opettajat kuitenkin kuvailivat ikkunoiden ja lasiseinien luomaa avoimuutta hyvin eri tavoin. Lasiseinien negatiiviseksi puoliksi raportoitiin näköyhteys muihin tiloihin, joka häiritsee opiskeluun keskittymistä. Haastattelussa kerrottiin seinien läpi tulevan melun ja visuaalisen ärsykkeen kiinnittävän oppilaiden huomion väärin asioihin ja verhojen ollessa auki oppilaat piti pitää paikoillaan välttääkseen ylimääräisen levottomuuden. Useassa tilassa olikin päädytty siihen ratkaisuun, että verhot ovat parempi pitää kiinni.

Lapset kattoo ku elokuvaa, kun näkevät sinne tiloihin ja sit jos siellä liikutaan ni tavallaan jos siellä liikutaan ni tavallaan, jos pitää olla verhot auki ni on pakko pitää oppilaat vähän paikoillaan, jotta se ei aiheuta sellasta levottomuutta. (K1)

Myös toinen haastatteluun osallistunut koulu raportoi lasiseinien ja verhojen sopivuudesta oppimisympäristöön. Haastateltavan kertoman mukaan oppilaat kurkkivat mielellään toisiin tiloihin. Heidän ratkaisunsa kurkkimiseen oli avoimesti näyttää, mitä tunneilla tehtiin. Koska yhteisopettamista toteutettiin aktiivisesti, toiminta oli sellaista, jota oppilaat todennäköisesti tulevat tekemään myöhemmin itsekkin. Samalla se toimi motivoivana tekijänä oppilaille, kun näkivät, mitä itse pääsevät myöhemmin tekemään. Haastateltu opettaja kuvaili edellä mainittua seuraavalla tavalla:

Näin pienet varsinkin ajattelee, että ne tekee jotain paljon hauskempaa kun me niin että se on se lähtökohtainen niinku ajattelutapa ja sitten toisaalt välillä toiminu hyvänä niinku motivaattorina vaik sillon kun meillä oli tää musiikin kierto. Ne näkee että hei hetkinen että tuol soitetaan ukulelee et mäkin pääsen sinne että mul on nyt tää ja mulla on totakin vielä tulossa. (K3)

Toisaalta verhot koettiin kuitenkin hyväksi apuvälineiksi silloin, kun tilasta haluttiin tehdä suljetumpi. Opettajan kertoman mukaan esimerkiksi tilassa pidetyn yläkou-lun oppitunnin aikana verhot saatettiin laittaa kiinni, jos katsottiin esimerkiksi van-hemmille oppilaille suunnattua sarjaa, joka ei sovi alkuopetuksen lasten nähtä-väksi. Haastateltavan mukaan myös arviointeja tehtäessä verhot olivat luonteva vetää kiinni, sillä arvioinnit sisältävät paljon asioita, jotka ei kuulu kaikkien silmille.

Edellä mainitun haastattelukoulun opettajat pohtivat oman solunsa sopeutumista uusiin tiloihin. Heidän mukaansa solun väki on sopeutunut avoimuuteen hyvin. Kuvaillessa tiloja opettajat toteavat jopa karttavansa pientä suljettua tilaa ja ku-vailevat tilaa liian suljetuksi. Haastateltavien mukaan tilassa tulee eristetty tunne eikä tilasta näe ketään. Kun koulurakennuksessa liikkuu, huomaa kuitenkin mo-nen vetävän verhot paikalleen. Myös yläkoulun tunneilla oppilaat saattavat itse vetää verhot seinien eteen. Opettajien pohdintojen mukaan vanhemmat oppilaat eivät ole välttämättä tottuneet alkuopetuksesta asti uusiin oppimistiloihin, vaan ovat tottuneet toimimaan perinteikkäämmässä luokkahuoneessa. Ikkunapintaa sisältävät luokkahuoneet kerrottiin toisaalta helpottavan kiertävien opettajien työtä. Tilojen läpinäkyvyyden kerrottiin helpottavan esimerkiksi erityisopettajien tai S2-opettajien työtä, koska näkevät tiloihin ja pystyvät ennakoimaan keskeytä käynnissä olevaa opetusta. Samalla he ylipäättään näkevät tilaan ja voivat pohtia tarvitaanko heitä edes siellä.

Aistimaailman osalta myös tilojen akustiikasta raportoitiin. Kuten aiemmin tulo-siossa on tuotu esille, yhden koulun akustiikan kerrottiin häiritsevän paljon jo-kapäiväistä työskentelyä. Akustiikan ongelmat ilmenivät siirtymätilanteissa esi-merkiksi wc-tiloihin siirtyessä sekä muussa liikkuvuudessa solun alueella. Tämän lisäksi äänet kuuluivat tilasta toiseen, joka pakotti työskentelyn painottumaan hil-jaiseen opiskeluun. Käytettävyyssävelyn raporteissa opettajat olivat kertoneet tie-

tyn muovilattia luokan olevan eniten levottomuutta herättävä tila. Kun taas toisessa haastattelukoulussa akustiikan raportoitiin olevan huonoin ruokalassa ja helposti kaikuvissa porraskäytävissä. Edellä mainitun koulun solun akustiikan kerrottiin olevan kuitenkin hyvä ja haastattelussa kuvailtiin äänen niin sanotusti häviävän tilaan.

Tilat, jotka on ehkä ajateltu siihen, että olis semmosta moninaista ääntä ja oppimista ja muuta niin sitten lopputulos on se, että meidän pitää niinku semmosta huopatosseth-dasasetuksia laittaa aika paljonkin päälle. (K1)

Joo tuntuu, et täs solussa on ihan hyvä akustiikka, että monet sanoo, että oikeesti kun teillä on näin paljon lapsia täällä. Mutta niinku jotenkin se häviää se ääni. Eihän täällä nyt missään huopatossethtaalla niinku olla kuitenkaan. (K3)

Opettajat pohtivat haastatteluissaan fyysisen tilan suunnitelmien lopullista toteutumista, josta heillä oli eriäviä mielipiteitä. Toisen koulun haastattelussa kerrottiin, että opettajat kokivat saaneensa vaikuttaa jonkin verran koulun kalustesuunnitteluun. Opettajan mukaan hän muistaa istuneensa palaverissa, jossa on yhdessä mietitty kalusteita ja esitelty vaihtoehtoja. Hänen mukaansa myös opettajien toiveita nykyisen tilan muutoksista kuunnellaan huomioiden käytettävissä oleva raha. Toisen haastattelukoulun kokemus oli eri. Haastateltavan mukaan opettajille oli jäänyt mielikuva, että suunnittelijoilla oli tietynlainen visio siitä, minkälainen nyky maailman koulu on ja mitä sinne kuuluu. Opettaja kertoo, kuinka koulun henkilökunta oli suunnitteluvaiheessa kertonut selkeästi toiveensa, joita ei kuitenkaan oltu huomioitu lopputuloksessa. Näitä toiveita olivat esimerkiksi tilavat sisääntuloaulat, jotta oppilaiden pakkautuminen pieneen tilaan voitaisiin välttää. Myös naulakoita oli hankittu vasta jälkikäteen. Koulussa vierailleet suunnittelijat olivat tutkitun opettajan mukaan olleet tyytyväisiä koulurakennuksen lopputulokseen vieraillessaan uudessa koulussa. Opettajat ovatkin kertoneet suunnittelijoille, kuinka tilat eivät tue sitä, että niissä tehdään eri asioita. Pelkän sermin takana ei voi laskea hiljaa matematiikkaa, jos toisella puolella on tavoitteena toteuttaa toiminnallisempaa opetusta. Haastateltu kuvaileekin ajatuksiaan seuraavalla tavalla:

Se on tuntunut ehkä vähän pahalta niin kun esitellään tiloja, toimimattomia tiloja, semmonsena. että nyt meillä on täällä näinkin hienoa. (K1)

### 7.2.2 Arjen yhteistyö

Tutkimustulokset arjen yhteistyöstä käsittelivät yhteisopettajuutta, kollegoiden välistä tukea sekä opettajien yhteisiä käytänteitä kouluarjessa. Kahden kolmesta koulusta raportoitiin hyödyntävänä yhteisopettajuutta työssään. Toisessa haastattelukoulussa kerrottiin alkuopetuksen luokkajakojen olevan joustavia, ja kenelläkään opettajalla ei ollut varsinaisesta omaa luokkaa. Jos luokat olisi jaettu tasan jokaiselle opettajalle, ryhmiä olisi tullut yhdeksän. Opettajat olivat kuitenkin päättäneet jakaa kahdeksaan ryhmään, koska varsinaisia tiloja oli käytössä seitsemän. Samalla yksi ylimääräinen luokanopettaja on aina vapaana tukemaan eri arjen tilanteissa. Roolia kerrottiin vaihdeltavan ja ylimääräisen luokanopettajan työtä kuvailtiin seuraavasti:

... meillä on yksi koko ajan semmonen, mitä pystyy tukemaan sitten noi siirtymätilanteet, jonka ei tarvitse olla aloittamassa sitä seuraavaa oppituntia ja pitämässä niinku sitä vaan että pystyy hoitaa jos jollekin sattuu jotain... niinku arki rullaa koko ajan niinku eteenpäin että ei tarvitse koskaan koko ryhmää pysäyttää. (K3)

Yhteisopettajuuden kerrottiin tukevan myös tilanteita, kun opettajat joutuvat olemaan pois töistä. Haastateltavan mukaan sijaisuudet katsotaan aina tilannekohtaisesti ja sijaiset voidaan ohjeistaa minkä tahansa ryhmän mukaan eikä ainoastaan sen opettajan ryhmän mukaan, joka on pois. Tällöin yksi tietty ryhmä ei pitempien poissaolojen takia kärsi, vaan sijaiset voivat olla joustavasti eri ryhmien kanssa. Tämän kerrottiin tasapainottavan arkea paljon.

Yhteisopettajuuden kerrottiin vaativan opettajien keskinäistä luottamusta ja aktiivista keskustelua. Haastateltavan mukaan solussa työskentelevät opettajat tuntevat toisensa hyvin, jolloin keskustelevan yhteisopettajuuden toteuttaminen oli luontevaa. Hän kertoo yhteistyön sallivan toisen opettajan kohteliaan keskeyttämisen ja opetuksen täydentämisen. Haastateltavan mukaan luottamus vahvistaa yhteistyötä, ja on luonnollista, että joku saattaisi häiriintyä keskeyttämisestä tai opetuksen täydentämisestä, jos yhteinen tapa toimia ei ole tuttu. Tämän lisäksi yksi opettajista kertoi myös opettajien mallintavan toistensa opetustyyliä ja -fraaseja, joka tukee omaa työskentelyä. Käytettävyyssävellyllä kuitenkin kerrottiin

oman opettajuuden sopeuttamisen uuteen tilaan olevan iso askel monelle. Yhteisopettajuus saatettiin kokea myös oman luovuuden menetyksenä ja toiminnan perustuvan normatiivisiin ratkaisuihin.

Me ollaan niinku muovaannuttu tässä yhdessä siihen, että uskaltaa sanoa ja usein tunnin alussa sanotaankin jotenkin ääneen se, että sanokaa jos mä unohdan jotakin tai niinku näin. (K3)

Mä mietin, että esimerkiksi *opettajan nimi* opettaa enemmän matikkaa, niin kyllä mä oon tosi paljon sulta poiminut semmosia niinku tiettyjä, että miten joku asia kannattaa sanoa että tulisi ymmärretyksi. (K3)

Haastattelussa kerrottiin tilojen toimivuuteen vaikuttavan tarkka yhteinen suunnittelu, sitoutuminen ja avoin keskustelu tilojen käytöstä ja sen onnistumisesta. Opettajan mukaan, jos tiimi päättää, että tila toimii ja tiimien sisällä syntyy keskinäistä epäselvyyttä tai eripuraa, lähtee yhteistyö aina väärään suuntaan. Tilojen käytössä tulee aina keskustella yhteisesti siitä, miten tilat jaetaan toiminnan mukaan ja kaikkien tulee sitoutua suunnitelmaan, jotta työskentely toimii. Haastateltavien mukaan tilojen käytöstä puhutaankin päivittäin.

Kollegoiden tuen kerrottiin olevan tärkeä tekijä päivittäisessä työskentelyssä. Tuen kerrottiin näkyvän esimerkiksi avoimella keskustelulla omasta voinnista, jolloin opettajat vaihtoivat esimerkiksi tiloja keskenään, jos jollain oli kuormittunut olo ja kaipasi suljetumpaa tilaa. Keventämällä toistensa kuormaa opettajat vahvistivat toistensa hyvinvointia vaikeampina päivinä. Kollegan tuki ja apu tuli tarpeen myös tilanteissa, jotka liittyivät turvallisuuteen. Edellä mainitun kerrottiin näkyvän esimerkiksi avaamalla oven toiseen tilaan, jos luokassa on oppilaita, joiden kohdalla tiedetään tilanteiden voivan eskaloitua. Apu koettiin olevan lähellä ja helposti saatavilla.

Toinen haastattelukoulu ei hyödyntänyt yhteisopettajuutta pääasiallisena toimintatapana oppimisympäristössään. Haastateltavan mukaan käytössä olevat tilat eivät mahdollista sitä, mitä niiltä toivotaan ja mitä halutaan. Haastatteluhetkellä tutkitun opettajan mukaan vain murto-osa opettajista hyödyntää yhteisopettamista arjessaan ja opettajilla kerrottiin olevan tunne, että tilan, jonka pitäisi mahdollistaa yhdessä tekeminen onkin sulkenut sen mahdollisuuden pois. Haastateltu opet-

taja kuitenkin pohtii, ovatko he uuden koulurakennuksen henkilökuntana yrittäneet miettiä tarpeeksi ja kaipaavat vinkkejä tiloissa toimimiseen. Hänen mukaansa kaikilla opettajilla on vahva työpariajattelu ja toive yhteisopettajuudesta, jota ei ole tähän asti pystytty hyödyntämään.

Haastatteluissa raportoitiin myös opettajien kesken sovituista yhteisistä käytänteistä tiloissa työskentelyn toimivuuden tueksi. Raportoidut käytänteet liittyivät tilojen siisteyteen ja kunnossapitoon. Koska tila ei ole kenenkään oma, tulisi kaikkien opettajien haastateltujen mukaan sitoutua tilojen yleiseen siisteyteen. Toisen haastattelukoulun opettaja kertoikin tilojen jakamisen aiheuttaneen opettajien välille jännitteitä ja tyytymättömyyttä, joita on jouduttu selvittämään esihenkilönkin kanssa. Heidän koulussaan käytäntönä oli, että tuntien jälkeen tilat niin sanotusti resetoidaan eli siivotaan samanlaiseksi kuin esimerkkivalokuvassa. Haastatellun opettajan mukaan tuntuu, ettei yhteiset käytänteet kuitenkaan koske kaikkia, vaikka niistä on sovittu. Opettaja kertookin uusien tilojen aiheuttaneen enemmän konflikteja kuin perinteiset tilat, jossa kaikilla on omat luokat. Opettajat kuvailivat yhteisiä käytänteitä muun muassa seuraavilla tavoilla:

Ei se ole vaan niinkun sun tila, että tavallaan miten se voisi normisti vaan lähteä sun omasta tilasta ja jättää sen minkä näköseks vaa, koska sua ei haittaa kun sä tulet seuraavala aanuma sinne. Tää niinku haastaa myös siihen, että pitää ottaa myös opettajana kaikki huomioon täällä. (K3)

... ja semmonen niinku passiivisaggressiivinen "näyttääkö tää tila teidän mielestä nyt resetoidulta" niin se on niinku semmonen, että meillä on sovittu, että aina pitäisi tunnin jälkeen resetoida tila ja semmoseksi kun se on niinku valokuvassa. Meillä on erilaiset resetit sitten eri ihmisillä niin sitten se herättää myöskin sitten semmosta niinku keskustelua päivittäin lähestulkoon. (K1)

Siitä huolimatta, että toisella koululla raportoitiin passiivisaggressiivistakin lähestymistapaa yhteisiin käytänteisiin, opettaja raportoi kaikilla olevan tunne siitä, että uusi koulurakennus on heidän yhteinen koulunsa. Hänellä oli tunne rakennetusta yhteishengestä ja siitä, että jokaisella on halu saada tilat toimimaan paremmin.

### **7.2.3 Pedagoginen oppimisympäristö**

Opettajat kuvailivat haastatteluissa oppimisympäristöön sopeutumista pedagogisesta näkökulmasta. Teemat haastatteluissa liittyivät hyödynnettyihin opetusme-

netelmiin ja opetuksen toteutukseen, opetuksen suunnitteluun ja opetusvälineiden säilytykseen. Opettajat kuvailivat myös opetuksen tukena käytettävistä digilaitteista, ja siitä miten digitaalisuutta arjessa käytetään.

Molemmat haastattelukouluista kuvailivat opetuksen toteutusta ja oppimismenetelmiä haastatteluissaan. Ensimmäinen kouluista painotti tilojen akustiikan takia opetuksen tapahtuvan pääasiassa hiljaa. Haastateltu opettaja kertoi hiljaisen työskentelyn olevan luonteva tapa toimia tiloissa, vaikka totesi myös tavan olevan kaikua vanhasta. Opettajan mukaan toimintatapa kuitenkin mahdollisti täten jokaiselle työskentelyrauhan ja myös oppilaat olivat omaksuneet sen. Koululla oli silti toive siitä, että esimerkiksi ryhmätyöskentelyä pystyttäisiin toteuttamaan useammin. Tämän toteutumiseksi tilojen pitäisi olla sellaiset, etteivät muut ryhmät häiriinny ryhmätyöskentelyn tai toiminnallisen opetuksen tuomasta äänestä.

Käytännössä just se että jos sulla on se meluisa luokka ja sitten sieltä käydään siinä vessassa niin että sitten häiritään sitä toistakin luokkaa, niin sitten se on ollut se mikä on vähän estänyt sitä. Mutta että hyvin olisi tavallaan tilaa. Esimerkiksi just korttelin siinä isossa tilassa olisi just siihen, että pystyis tekemään toiminnallisia juttuja. Pistetyöskentelyä ja muuta... (K1)

Myös toinen haastattelukoulu raportoi asioita toteutetusta opetuksesta ja opetusmenetelmistä. Koulussa toteutettiin paljon ilmiöopetusta, johon oli varattu tietty määrä oppitunteja viikossa. Haastattelussa kerrottiin ilmiötunteja olevan alakoulussa 10 oppituntia viikossa, ja haastateltavien alkuopettajien tunnit oli organisoitu aina aamuun. Yläkoulussa ilmiöpalkkeja kerrottiin olevan enemmän, mutta tunteja saatettiin pitää enemmän oppituntien sisällä, ei erikseen ilmiötunteina. Opetuksessa raportoitiin myös käytettävän aktiivisesti tietokoneita, joita käytettiin erityisesti portfolion kokoamiseen. Alkuopetuksessa portfolioon kerrottiin kuuluvan erilaiset esitelmät ilmiöihin liittyen, ja opettajat kuvailivatkin haastatteluissaan oppilaiden kehityksen tietokoneiden ja ohjelmien käytössä olevan hienoa. Esitelmien tekeminen osana portfolioa tarjosi tilaisuuksia myös luontevalle eriyttämiselle. Esitelmät sisälsivät mahdollisesti eri määrän tietoa, mutta opettajan mukaan kaikilla on kuitenkin sama kokemus siitä, että portfolioon kertyy lisää tietoa. Myös iPadeja kerrottiin käytettävän opetuksessa, joka oli oppilaille jo tuttua toimintaa.

Se on ollut meille hirveen tärkeää että se työskentely ei olisi vaan sitä padihommaa, että koska sen ne niinku osaa ja ne osaa liikkuu siinä ympäristössä. (K3)

Meidän tokaluokkalaiset ja osa ykkösistä tekee slidesille tutkimusta eläimistä, että mikä on silleen itselle ollut että vau, mutta että aika hieno huipennus ja huomaa että nyt niitä taitoja onkin jo tosi paljon sitten. (K3)

Haastattelujen lisäksi tilakierrolla esiteltiin oppimisympäristön pedagogisia elementtejä. Oppimisympäristö oli rakennettu opettavaiseksi ja seiniltä löytyi ohjeita ja fraaseja esimerkiksi eri kielillä. Myös päivien aikataulut olivat luokissa kaikille näkyvissä. Aikataulussa käytettiin tukena kuvakortteja ja värejä kuvaamaan oppiaineita ja tarvittavia välineitä. Myös toinen haastattelukouluista kuvaili kokoaamuisa yhdessä taulun, josta näkyy missä tiloissa opetetaan mitään.

Myös opetusta suunniteltiin yhdessä. Aktiivisesti yhteistyötä tehnyt haastattelukoulu kertoi suunnittelevansa omia lukujärjestyksiään sen mukaan, mitä oppitunteja on luonteva pitää samanaikaisesti. Kaikilla oppilailla ei siis ole samaan aikaan tiettyä oppiainetta, vaan jaksot oltiin jaettu toiminnan mukaan. Haastateltu opettaja kuvaili oppituntien jakoa seuraavalla tavalla:

Se kulkee sillä tavalla että vaikka aateltu että tässä jaksossa vaikka painottuu ympäristöopissa niinku enemmän toiminnallisuus, jolloin voidaan ympäristöopin pariin laittaa vaikka esimerkiksi suomen kieli, mikä (*ympäristöoppi*) vaatii enemmän sitä, että ollaan pöydän ääressä ja tehdään niinku hommia tai sitten että tässä kohtaa niinku suomen kieli enemmän toiminnallista ja sen pariin laitetaan, että tavallaan me tehdään niinku tuommoisia järjestelyjä koko ajan niitä sitä ihan arkea vaan että miten ne saadaan niinku hyödynnettyä kaikista parhaiten ne erilaiset tilat. (K3)

Tämän lisäksi opettajat kertoivat heillä olevan tunti viikossa yhteistä suunnittelu-aikaa. Tämä aika käytettiin ilmiöiden suunnitteluun sekä muiden oppiaineiden tuntien työnjakoon. Opettajat myös raportoivat jakavansa toisilleen materiaaleja, jolloin kaikkien ei tarvitse tehdä itse itselleen materiaaleja.

Kaikki tutkimuskoulut raportoivat myös oppimisympäristössä säilytettävistä tavaroista. Kaikki koulut kertoivat esimerkiksi tietokoneita, iPadeja ja kirjoja säilytettävän tietyssä tilassa solussa. Tiloissa järjestettiin kuitenkin myös opetusta, joten molemmat haastattelukoulut painottivat erikseen suunnittelua sen suhteen, miten ja milloin digilaitteita muista tiloista haetaan. Toinen haastattelukouluista mainit-

sikin tietokoneiden sähkökaapeissa olevan pyörät, joka ei kuitenkaan mahdollistanut niiden liikuttelemista paikasta toiseen. Täten opettajan mukaan tietokoneiden hakeminen ja palauttaminen oli luontevinta toteuttaa välituntisin, ettei tilassa olevien opiskelu häiriinny.

Lopuksi opettajat kuvailivat yleisesti, minkälaisia digilaitteita oppimisympäristössä on käytössä ja miten niitä hyödynnetään. Molemmissa kouluissa kerrottiin olevan opetuskäytössä kosketusnäytölliset televisiot sekä projektorit, joilla pystyttiin heijastamaan taululle opetettavia asioita. Opettajat kertoivat käyttävänsä digilaitteita opetuksessaan heijastamaan digioppikirjoja. Tämän lisäksi televisioiden kosketusnäyttöominaisuuksia kerrottiin käytettävän, jolloin näytöille pystyy kirjoittamaan esimerkiksi heijastetun kirjan päälle. Toinen haastattelukoulu mainitsi myös hyödyntävänsä digilaitteita kuten televisioita toisinaan pelillisyyden toteuttamiseen, mutta opettajat totesivat käyttävänsä digilaitteiden tarjoamia ominaisuuksia arjessa suhteellisen vähän. Haastateltu kertoi lisäksi, ettei televisioissa ole automaattisesti ääniä, joten jos niitä halusi käyttää tuli tuoda mukanaan niin oma tietokone kuin kaiuttimet. Toisaalta vaikka tiloissa oli useampi televisio ei niitä ollut luonteva käyttää samaan aikaan, koska ääntä ei saatu toimimaan samaan aikaan molemmista laitteista.

Edellä mainittu haastattelukoulu kertoi käyttävänsä opetuksessaan oppilaiden tietokoneita, mikä erosi toisen koulun kertomasta. Koska jokaiselle oppilaalle ei ollut käytössä omaa tietokonetta, opettajat olivat todenneet saatavuuden olevan huono ja arjen käytännön olevan se, ettei oppilaiden digilaitteita juurikaan käytetä. Innokkuutta vähensi myös sähkökaappien vaikea liikuteltavuus paikasta toiseen. Opettaja myös pohti digilaitteiden käytön vähäisyyden toisaalta tukevan sitä, etteivät oppilaat kiinnity liikaa niihin. Tietokoneita kerrottiin olevan joka solussa kuitenkin vähintään kahdelle luokalle ja opettaja totesikin niiden olevan käyttämättöminä kaapeissa useamman tunnin päivässä.

#### **7.2.4 Opettajien oppimisympäristö**

Opettajat raportoivat haastatteluissaan omaan työhyvinvointiinsa liittyviä asioita. Toinen haastattelukouluista oli kokenut, ettei koulurakennuksen suunnittelussa

ollut otettu opettajien toiveita huomioon. Haastateltu opettaja kuitenkin kertoi suhtautuvansa itse muutokseen mielenkiinnolla, mutta muutokset olivat herättäneet koko opettajakunnassa suuria tunteita. Opettajat olivat kuitenkin haastateltavan mukaan kokeneet mieluisaksi laajan tilan ja sen uudet puitteet. Vanhat tilat olivat sisältäneet myös paljon sisäilmaongelmia, ja opettajan mukaan koulun henkilökunta on ollut yleisesti terveempi myös uusien tilojen myötä.

Toisessa haastattelussa kerrottiin koulun vahvuudeksi tiedon koulun toimintakulttuurista jo rekrytointivaiheessa. Kyseisessä koulussa kenellekään ei tullut yllätyksenä, minkälaisia uudet tilat olivat, vaan koulussa oli aina toimittu niissä, ja toimintakulttuuri oli avoin ja selkeä. Haastateltu kuitenkin kertoi myös heidän koulussaan työskennelleen opettajia, jotka olivat esimerkiksi vuoden jälkeen todenneet, etteivät tilat ja toimintakulttuuri vastanneet heidän toiveitaan ja tämän takia lähteneet töihin muualle.

#### **7.2.5 Oppilaiden oppimisympäristö**

Opettajat raportoivat oppilaiden mielipiteistä, luokkajakojen käytännöistä ja kasvatuksen ja käytöksen tärkeydestä. Haastateltavien mukaan oppilaat viihtyvät oppimisympäristössään ja ovat pitäneen muun muassa tilojen uutuudesta sekä lattialla opiskelusta. Myös käytettävyyssävyllä raportoitiin oppilaiden ajatuksista ja osallistuneet kertoivatkin luokkapiirin olevan koululaisista parasta solussa. Sen kerrottiin olevan rentoa ja oppivaa. Toisessa haastattelussa painottui myös lasten sosiaaliset piirit ja opettajan mukaan kaikilla lapsilla on kaveri tai kavereita. Ulkopuoleisuuden tunnetta kerrottiin olevan heidän havaintojensa mukaan hyvin vähän. Opettaja kuvaili tilojen kaverimahdollisuuksia seuraavalla tavalla:

Lapsilla on tosi niinku laajat ne sosiaaliset piirit täällä, että ei ole oikeastaan niinku sellasia klikkejä ja bestiksiä vaan he on niinku hirveän taitavia siinä, että tutustuvat toisiin ja on paljon kavereita. (K3)

Haastatteluissa kerrottiin luokkajakojen käytänteistä uusissa oppimisympäristöissä. Ensimmäisen koulun opettaja pohti joustavia luokkavaihdoksia päivän aikana, joita ei kuitenkaan ollut luonteva toteuttaa. Opettajan mukaan esimerkiksi vanhempien alakoululaisten solussa oppituntien luokkavaihdokset eivät olleet

mahdollisia, koska kaikki luokat ovat tietynlaisia. Koska yhteisopettajuutta ei toteutettu, oli oppilaat jaettu myös omiin luokkiinsa eivätkä jaot olleet juurikaan joustavia. Toinen haastattelukoulu kuvaili arjen luokkavaihdoksia toisin. Koska yhteisopettajuutta toteutettiin aktiivisesti, haastateltavan mukaan oppilaan siirtäminen tilasta toiseen oli todella luontevaa. Kaikki opettajathan olivat oppilaille tuttuja, joten konfliktit pystyttiin katkaisemaan helposti. Opettaja pohti myös yhteisopettajuuden tukevan sitä, ettei ongelmia synny usein, koska oppilailta vaihtuu tila ja aikuiset ympärillä päivän aikana useaan otteeseen.

Yhteisopettajuutta hyödyntävässä koulussa kuvailtiin oppilaiden luokkiin jakamista monipuolisesti. Opettajat jakoivat oppilaita ilmiöryhmiin, joka heillä vastasi niin sanottua luokkaa. Ilmiöryhmät kuitenkin vaihtuivat aina ilmiön vaihduttua. Samalla myös ilmiöryhmän vastuuopettaja vaihtui, jolloin oppilaat olivat kouluarjessaan joustavasti niin eri opettajien kuin oppilaidenkin kanssa. Tämän lisäksi oppilasryhmiä sekoitettiin joustavasti ilmiötuntien ulkopuolellakin. Tällöin oppilaat hyötyivät mahdollisista erilaisista opetustyyleistä, mutta saivat myös niin sanottuja uusia alkuja päiville. Opettajan mukaan ryhmästä toiseen siirtyminen arjessa on luontevaa ja arkeen kaivattua liikettä kerrottiin tulevan samalla huomaamatta.

... ne ei käy siinä mielessä ylikierroksilla mikä vois johtua siitä että on aika sama paikka ja aika sama opettaja ja aina niinku junnataan samalla tavalla. Ja se mun mielestä tota että ne saa myös vähän niinku niitä uusia alkuja päivälle tietyllä tavalla ja uusia mahdollisuuksia niinku muuttaa sitä suuntaa mihin ollaan menossa. Et välillä kun ollaan juteltu päivän päätteeksi niin sitten on se näistä joo, et sil oli niin hankala aamu että ei meinattu millään päästä niinku työhön kiinni ja Sitten kun kuuleekin, että no hei että no ympäri tunnit menikin ihan loistavasti sitten että on se mieletonnä sitten niinku olikin puhdas pöytä ja aika uusi opettaja ja sitten niinku lähtikin taas luistaa. (K3)

Mä en osaa sillä lailla sanoa mitä mun luokka on... Toki meillä on se, että sitä sitten puhutaan silleen että viime kädessä niinku se vastaisi tässä ilmiössä tästä ilmiön ryhmästä, mutta kun niitä tilojakaan ei niinku ole kaikille... (K3)

Edellä mainittu haastattelukoulu kuvaili oppilaiden työskentelyä tilassa tuettavan hyvien käytös- ja toimintatapojen harjoittelulla. Haastateltavan mukaan koulussa keskustellaan arjessa paljon ryhmään kuulumisesta ja muiden huomioimisesta oppimisympäristössä. Tämä näkyi esimerkiksi siinä, millä tavoin oppimisympäristössä liikutaan, jos joudutaan käydä hakemassa jotain tilasta, jossa on oppitunti kesken. Alkuopetuksessa kerrottiin käytettävän aikaa siihen, millä tavoin kuljetaan rappusissa ja tullaan sisään, mihin kengät ja muut omat tavarat laitetaan ja

millä tavoin ruokalassa käyttäytyään. Käyttäytymisen kasvattaminen liittyi myös äänensäätely niin oppitunneilla kuin ruokalassa ja kaikuissa porraskäytävissä.

Aika monessa asiassa ohjeistuksessa aina niinku tavallaan yritetään niitä, että miten huomioit muut että tää ei ole vaa niinku tämmöinen irrallinen sääntö täällä koska me nyt halutaan ja että tehdään näin vaan niin kun että lapsi otetaan tossa kohtaa niinku että ajattelee muita täällä on niinku muitakin ja että mitä sä niinku näet ympärilläsi... (K3)

### **7.3 Vertailua ja yhteenvetoa**

Tutkielman tavoitteena oli lähestyä koko koulun yhteistä muutosprosessia uuteen oppimisympäristöön siirryttäessä. Sekä koulun johto että opettajat ovat suhtautuneet tähän muutokseen eri tavoin, mutta olleet myös samaa mieltä teemojen sisällöistä.

#### ***Oppimistilojen käyttö ja niiden fyysiset ominaisuudet***

Kaikki tutkitut kuvailivat oppimistilojen käyttöä ja niiden fyysisiä ominaisuuksia. Rehtorien haastatteluissa painottui tilojen mahdollisuudet toteuttaa monipuolisesti erilaista toimintaa, jakamalla tiloja eri tavoin avaamalla tai sulkemalla seiniä tai verhoja. Tämän lisäksi tiloja kerrottiin jaettavan suuremmille tai pienemmille oppilasryhmille. Kaksi rehtoria kuitenkin painotti tilojen ahtautta suhteutettuna oppilasmäärään. Oppilasmäärän kerrottiin olevan myös tulevaisuudessa kasvussa. Ahtauden lisäksi yksi rehtori totesi tilojen haasteeksi rakennusprosessin keskenäisyyden, joka vaikutti tilojen käyttöön. Opettajien haastatteluissa kerrottiin oppimisympäristön käytön hyviä ja huonoja puolia. Toisen haastattelukoulun opettaja mainitsi ahtauden aiheuttavan vaikeuksia kouluun sisääntuloissa, jotka olivat oppilasmäärään nähden liian pieniä. Verrattuna tähän toinen haastattelukoulu raportoi tilojen sopivan hyvin heidän käyttöönsä ja tiettyjä tiloja oli jaettu tiettyyn toimintaan sopiviksi. Verrattuna edelliseen kouluun toisen koulun opettajat eivät kokeneet tilan käyttöä yhtä sujuvaksi. Heidän mukaansa tilat eivät mahdollistaneet monipuolisia opetusmenetelmiä ja joustavaa tilojen jakamista. Sen sijaan tiloissa työskennelleet luokat olivat päätyneet lähinnä työskentelemään hiljaa.

Kaikki tutkitut kertoivat solujen olleen jaettu vuosiluokkien mukaan ja osa heistä kuvaili tiloja vaihdettavan siirryttäessä vuosiluokalta toiselle. Myöskään käytössä olevat tilat eivät olleet kenenkään omia vaan tiloja käytettiin joustavasti päivien aikana. Haastatteluissa todettiin osalle opettajista tilojen vaihtelun tuovan vaikeuksia lyhyiden vaihtohetkien takia. Sekä opettajat että rehtorit kertoivat myös koulun oppimisympäristön tarjoamista muista tiloista, joissa opetusta voitiin toteuttaa. Rehtorit raportoivat myös tilojen kalustuksen tukevan joustavaa muunneltavuutta.

Haastatteluissa pohdittiin myös tilojen aistimaailmaa. Kaikki rehtorit painottivat hyvän akustiikan merkitystä. Yksi rehtori kuitenkin tiedosti toiminnassa tulevan törmäyksiä, jolloin äänenvoimakkuus voi nousta muita häiritseväksi. Tutkitut opettajat kuvailivat äänimaailmaa eri tavoin verrattuna toisiinsa. Toisessa haastattelussa äänimaailma koettiin oppimissolussa hyväksi, kun taas toisen tutkitun opettajan mukaan toimintaa ja tilojen käyttöä joudutaan rajoittamaan, ettei työskentelyn ääni häiritse muita. Tilat sisälsivät myös paljon ikkunapintaa, jotka toivat kouluun valoa ja läpinäkyvyyttä. Yksi rehtoreista kuitenkin totesi läpinäkyvyyden saattavan häiritä osaa lapsista. Vastaavanlaista pohtivat myös opettajat, jotka kertoivat sijoittavansa muun muassa oppilaita istumaan niin, ettei liike ikkunan takana aiheuttaisi häiriötä. Toisessa haastattelukoulussa kerrottiin verhoja pidettävän kuitenkin pääasiassa kiinni, kun taas toisessa ne jätettiin auki.

Tilan sopeutumista kuvailtiin myös sen käytännöllisyyden ja muunneltavuuden näkökulmasta. Yhden koulun kokemus oli, että tila ei tarjonnut joustavuutta ja käytännöllisyyttä arkeen vaan kaikesta jouduttiin tiukasti sopimaan etukäteen. Tilojen huonekaluja jouduttiin siirtelemään tai korjaamaan päivien aikana. Toisaalta toisessa haastattelussa todettiin muiden opettajien olevan lähellä, jolloin luokista pystyi joustavasti tarvittaessa poistumaan muualle.

Yhden koulun haastatteluissa tuotiin ilmi myös suunnitelmien toteutumattomuus. Opettajien kokemus olikin, että heidän toiveitaan ei ollut kuunneltu suunnitteluvaiheessa. Tämä näkyi käytännön työssä ja tilojen toimimattomuudessa.

### ***Arjen yhteistyö***

Arjen yhteistyöhön liitetyt tärkeimmät alaluokat olivat yhteisopettajuus, kollegoiden tuki ja koulun yhteiset käytänteet. Rehtorien haastatteluissa kaikki opettajat painottivat yhteisopettajuuden merkitystä. Yhdessä tekeminen toi luokkaan enemmän silmäpareja, mutta myös työtä pystyttiin jakamaan, jolloin opettajan henkilökohtainen työtaakka tasaantuu. Edellä mainittujen lisäksi rehtorit kuvailivat opettajien saavan tukea toisiltaan opettamiseen, arjen haastaviin hetkiin sekä yleiseen jaksamiseen. Yhdessä tekemisen kuvailtiin tuovan työyhteisöön hyvinvointia.

Kahden koulun opettajien kokemukset vastasivat rehtoreiden kertomaa ja tutkitavat raportoivat toteuttavansa arjen työtä aktiivisesti yhteistyössä muiden kanssa. Oman opettajuuden sopeuttaminen uuteen tilaan kuitenkin koettiin työlääksi. Myös kollegoilta saamaa tukea kuvailtiin samoin kuin rehtorit. Kolmas kouluista ei toteuttanut opetusta yhteistyössä muiden kanssa juurikaan. Tutkitun opettajan mukaan tilat eivät mahdollista aktiivisen yhteisopettajuuden toteuttamista. Hän kuitenkin totesi koulun henkilökunnalla olevan halu kehittää työskentelytapojaan kohti yhteisopettajuutta. Yhteiset käytänteet luotiin niin tiloissa toimimiseen kuin myös niiden siistinä pitämiseen.

### ***Pedagoginen oppimisympäristö***

Kaikki tutkittavat kuvailivat uusien tilojen toimivuutta pedagogiikan näkökulmasta. Rehtorien haastatteluissa painottui tilojen tuomat mahdollisuudet toteuttaa erilaisia oppimisen tapoja. Tämän lisäksi haastatteluissa kerrottiin monialaisen yhteistyön tärkeydestä, tilojen mahdollisuuksien käyttämättä jättämisestä sekä opetuksen suunnittelua. Opettajien osalta pedagogiseen oppimisympäristöön liitettiin erilaiset opetusmenetelmät, tilan erilaiset pedagogiset elementit ja opetuksen yhteissuunnittelu. Opettajat raportoivat myös opetusvälineiden ja teknologisten välineiden säilytyksestä oppimisympäristössä.

Sekä opettajat että rehtorit kuvailivat myös arjessa hyödynnettävää digitaalisuutta. Digitaalisuutta kuvailtiin käytettävän aktiivisesti arjessa yhden koulun toimesta. Rehtorit kertoivat digitaalisuutta hyödynnettävän, mutta painottivat myös perinteisempiä oppimisen tapoja. Rehtorit ja toinen haastattelukoulu kuvailivat lisäksi digitaalisuuden tuomia haasteita. Esimerkiksi tietokoneita ei ollut riittävästi kaikille, mikä vaikeutti niiden käyttöä opetuksessa.

### ***Opettajien oppimisympäristö***

Haastatteluissa rehtorit kuvailivat opettajien sopeutumista uuteen oppimisympäristöön. Heidän mukaansa opettajilla oli ollut toiveita siitä, minkälainen uusi koulurakennus tulee todellisuudessa olemaan. Tämän lisäksi yksi rehtoreista kertoi ajattelevansa, ettei opettajan välttämättä tarvitse suunnitella omaa työympäristöään. Haastatteluissa pohdittiin myös opettajan roolin muutosta nykyajan koulussa sekä opettajan työpisteen poistumista luokkatilasta. Koulusuunnittelun kokemukset erosivat paljon toisistaan opettajien ja rehtorien välillä. Vaikka aiemmin kuvattu suunnitelmien toteutumattomuus oli esillä yhden koulun haastatteluissa, tutkitun mukaan opettajat ovat tyytyväisiä laajaan tilaan ja uusiin puitteisiin. Sekä opettajat että rehtorit pohtivat myös vaihtuvuutta koulun henkilökunnassa uusien tilojen myötä. Osa opettajista oli hakeutunut muihin kouluihin töihin uusien tilojen ja toimintatapojen takia, mutta osa kaipasi uusien tilojen yhteisöllisyyttä. Osaan kouluista oli henkilökunta rekrytoitu vasta uuden rakennuksen valmistuttua.

### ***Oppilaiden oppimisympäristö***

Kaikki tutkitut kuvailivat sopeutumista uuteen oppimisympäristöön oppilaiden näkökulmasta. Haastateltujen mukaan oppilaat pitivät oppimisympäristön uudesta, kalusteista ja monipuolisista opiskelupaikoista. Rehtorit sekä toisen koulun opettaja kuvailivat oppilaita jaettavan joustavasti eri luokkiin eikä tietty ryhmä opiskellut ainoastaan yhden opettajan kanssa.

Osa tutkituista painotti myös yhteistyön seurauksena syntyviä ystävyys-suhteita ja tutkitut kertoivatkin oppilailla olevan koulussa hyvin kavereita. Toisessa haas-

tattelukoulussa harjoiteltiin tiloissa toimimisen tukena hyviä käytös- ja toimintatapoja, joiden avulla pystyttiin huomioimaan aktiivisesti muut tilan käyttäjät. Opettajat pohtivat myös arjen joustavia luokkavaihdoksia, jotka koettiin toimiviksi toisessa koulussa, kun taas toisessa ne eivät olleet mahdollisia.

### ***Koulun johtaminen***

Rehtrit kuvailivat koulun johtamista uuteen oppimisympäristöön sopeuduttaessa. Johtamisen keinoja kerrottiin olevan esimerkiksi opettajatiimien johtaminen sekä uuden toimintakulttuurin rakentaminen. Edellä mainittujen lisäksi raportoitiin niin sanottua tunnetason johtamista muutosprosessiin totuttaessa. Rehtorin työhön kerrottiin myös yhteistyö koulun ulkopuolisten tahojen kanssa.

## 8 Luotettavuus

Seuraavassa kappaleessa keskityn tutkielman luotettavuuden ja eettisyyden näkökulmiin. Luotettavuuden varmistamiseksi tavoitteenani oli saada mahdollisimman tarkka otos koko koulun kokemuksista. Tästä syystä valitsin tutkimuskohteeni sekä rehtorit että opettajat. Lisäksi pyrin vertailemaan tuloksia toisiinsa saadakseni selkeän otannan tutkimuskoulujen kokemuksista ja niiden mahdollisista eroista. Lisätäkseen luotettavuutta koettuun tiloihin sopeutumiseen, tutkimus olisi voinut käsitellä myös oppilaita. Tämä kuului alkuperäiseen tutkimussuunnitelmaani, mutta päätös poisjättöön liittyi aineiston paisumiseen. Toisaalta aineiston tiivistäminen antoi tilaisuuden keskittyä koulun henkilökunnan kokemuksiin mahdollisimman laajasti.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK, 2023, s. 13) ohjeiden mukaan hyviin tieteellisiin menettelytapoihin kuuluu tutkielman huolellinen, suunnittelu, toteutus ja dokumentointi. Puusa ja Juuti (2020, luku 4) kuvailevat tutkimuksen luotettavuutta tutkijan kykyyn valita ja käyttää päteviä ja sopivia lähestymistapoja tutkimuksessaan sekä toimivia menetelmiä saadakseen tutkimusongelmaan laadukasta tulosta. Tutkielmassani otetaan huomioon aikaisempi tutkimustieto. Luotettavuuden takaamiseksi olen koonnut tutkielmani teoriataustan käsittäen oppimisympäristöjen historiaa ja suunnittelua. Tämän lisäksi olen pyrkinyt tarkkaan käsitteiden määrittelyyn ja tarkastellut koulun tiloja myös perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) sekä Suomen lain näkökulmasta. Taustateoriani sisältää myös katsauksen kokemuksiin uusista oppimisympäristöistä, joihin peilaan omia tutkimustuloksiani. Olen pyrkinyt myös tarkkaan analyysin kuvaukseen.

Tuomen ja Sarajärven (2018, s. 149) mukaan tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys kulkevat käsikädessä. Tutkimuksen eettisyydellä tarkoitetaan tutkijan taitoa noudattaa eettisiä periaatteita jokaisessa tutkielman vaiheessa (Puusa & Juuti, 2020, luku 4). TENK:in (2023, s. 13) painottaa ohjeissaan tutkimusaineistojen eettistä keräämistä, käsittelyä ja hallintaa. Edellä mainittuihin kuuluu esimerkiksi tutkimusaineiston keräämiseen liittyvä ennakointi. Tämän lisäksi tutkimuksen eettisyyteen liitetään tutkimusaineiston käyttöoikeuteen, käsittelyyn ja säilytykseen

liittyvät seikat. (TENK, 2023, s. 13.) Koska toteutin tutkielmani yhteistyössä tutkimushankkeen kanssa, tutkimusaineisto oli kerätty aiemmin. Saatuani aineiston kävin sen tarkasti läpi ja poistin litteraateista tunnistetiedot. Haastatteluaineistoa käsiteltiin tarkemmin ainoastaan tutkimusryhmän muiden jäsenien kanssa. Tutkielman palautuksen jälkeen aineisto hävitettiin asianmukaisesti.

Tutkimustulokset olen pyrkinyt raportoimaan huolellisen sisällönanalyysin kautta. Olen pyrkinyt tuomaan ilmi erilaisia kokemuksia, joita joustaviin tiloihin sopeutumisessa voi syntyä sekä rehtorien että opettajien näkökulmista. Tämän lisäksi olen pyrkinyt vertailemaan raportoituja kokemuksia. Tutkimustuloksien raportoinnissa olen nostanut aineistolainauksia tutkimuksen tulkinnan tueksi. Lainauksilla tavoitellaan Ahosen (1994, s. 154–155) mukaan luomaan luotettavuutta sille, millä tavoin tutkija on tehnyt tulostensa tulkinnan.

Tuloksien luotettavuutta tarkastellessa näkökulmasta tulee ottaa huomioon erilaisia asioita. Ensinnäkin en ole kerännyt aineistoa itse enkä täten ole voinut vaikuttaa aineiston sisältöön. Olen pyrkinyt aineiston puolueettomaan ja luotettavaan tarkasteluun, jolloin saan selville tarkasti erilaiset kokemukset uuteen kouluun sopeutumisesta. Puolueettomuudella Tuomi ja Sarajärvi (2018, s. 160) tarkoittavat tutkijan pyrkimystä ymmärtää tutkittavia itsenään, eikä tiedon tule kulkea niin sanotusti tutkijan omien linssien läpi. Oma kiinnostukseni uusien oppimisympäristöjen tutkimukseen heräsi työkokemuksen kautta koulussa, jossa tilat eivät toimineet aina vaivattomasti. Tutkimuksellani olen kuitenkin halunnut kerätä mahdollisimman paljon kokemuksia tilojen mahdollisuuksista ja oppia itsekin uutta. Vaikka lähtökohtanani on tutkimusasetelman puolueettomuus, huomauttavat Tuomi ja Sarajärvi (2018, s. 160) laadullisen tutkimuksen tiedostavan osittaisen puolueettomuuden epävarmuuden, sillä tutkija laatii itse tutkimusasetelmansa sekä tulkitsee aineistoa. Luotettavuuden näkökulmasta täytyykin täten todeta, että omat kokemukseni joustavien tilojen käyttäjänä ovat saattaneet vaikuttaa aineistosta tehtyihin tulkintoihin.

Huomioon otettavaa on myös aineiston koko. Tutkimukseeni osallistui kolme koulua. Rehtoreita osallistui kaikista kolmesta koulusta, mutta opettajia osallistui ai-

noastaan kahdesta koulusta. Haastatteluaineiston tukena käytin käytettävyysskällyn observointimuistiinpanoja, jotka toivat tilan kokemuksia myös kolmannen koulun osalta tutkimukseeni. On kuitenkin todettava muistiinpanojen olleen huomattavasti niukemmat kuin haastatteluaineisto. Tämän lisäksi tilakierrokselle osallistui muutakin koulun henkilökuntaa, jolloin voidaan olettaa opettajien äänen jääneen mahdollisesti vähäisemmäksi. Täten voidaan todeta yhden koulun osalta opettajien osuuden jääneen pieneksi. Vaikka tutkimuskouluista osa oli yhtenäiskouluja, kaikki haastateltavat olivat alakoulun opettajia. Haastattelut käsitteivät osittain myös yläkoulun opettajien kokemuksia, mutta otanta jäi tältä osalta pieneksi. Koska toteutin tutkimukseni tapaustutkimuksena, ei sillä pyritäkään täyteen yleistettävyyteen. Kallion ja Palomäen (2020, luku 2) mukaan tapaustutkimukset luovat usein tarkkoja kuvauksia yksittäistapauksista ja tutkimuksen yleistettävyyden sijaan voidaan sekä vaikuttaa käytäntöön että muodostaa teoreettista tietoa. Tutkielmaani ei siis voi verrata kaikkien koulujen kokemukseen, mutta antaa tarkkaa tietoa tiettyjen koulujen kokemuksesta ja suuntaa antavaa dataa siitä, minkälaista uuteen oppimisympäristöön sopeutuminen voi olla.

Aineiston luotettavuuteen voi vaikuttaa myös sen keruuajankohta. Käytetty tutkimusaineisto on kerätty kevätlukukaudella 2023. Vaikka aineisto on suhteellisen tuore, voi tiloihin luodut toimintatavat olla kehittyneet kuluvan lukuvuoden aikana ja henkilökunnan kokemukset muuttua suuntaan tai toiseen. Tämän voisi olettaa jossain määrin olevan todennäköistäkin, sillä uusien oppimisympäristöjen tulisi tukea joustavaa muunneltavuutta arjessa.

## 9 Pohdintaa

Uudet oppimisympäristöt herättävät paljon ajatuksia ja mielipiteitä niiden käyttäjissä. Tutkielman tulokset toivat esille näitä mielipiteitä monista eri näkökulmista. Rehtorit ja opettajat kuvailivat pääasiallisesti joustavaan oppimisympäristöön sopeutumista samankaltaisesti, mutta yhden koulun opettajien kokemus erosi muiden tutkittavien kokemuksista selkeästi negatiivisempänä. Tutkimustuloksia tarkastellessa kirkkaimmaksi eduksi tilojen käytön näkökulmasta nousee vahva yhteistyön hyödyntäminen kouluarjessa. Arjen yhteistyön kerrottiin tuovan opettajille tukea toisistaan niin opetuksen suunnitteluun kuin toteutukseenkin. Tämän lisäksi haastatteluissa raportoitiin yhteistyön tukevan mahdollisissa haastavissa tilanteissa, ja opettajat pystyivät jakamaan arjen ilot ja surut toisilleen. Suuret solut, joissa opiskelee monta luokkaa samaan aikaan, pakottavat niissä työskentelevät laatimaan tarkat pelisäännöt siitä, miten tiloissa toimitaan. Mahdollinen seinien vähäisyys, tilojen avoimuus, tavaroiden säilytys ja hakeminen tietystä opiskelutilasta ja mahdollinen läpikulku tiloissa kesken oppitunnin oletettavasti vaikuttavat opiskelun sujuvuuteen ja viihtyvyyteen ilman yhteisiä sääntöjä.

Yhden koulun haastattelussa pohdittiin paljon tilojen äänieristyksen vähäisyyttä sekä tilojen muita rajoittavia tekijöitä. Tutkittavan mukaan tiloissa työskentelevät häiriintyvät oppituntien aikaisesta läpikulkuliikenteestä esimerkiksi wc-tiloihin ja toisinaan niihin kuljettiin jopa ulkokautta, ettei muiden opiskelu häiriintyisi. Opettajien tai oppilaiden välistä yhteistyötä ei tutkitun mukaan juurikaan hyödynnetty, vaikka hän kuitenkin haastatteluissa painottaa opettajilla olevan halu tehdä töitä yhdessä. Aiempien tutkimustuloksien mukaan (mm. Niemi, 2021, s. 288; Renius ym., 2021, s. 348; Everatt, 2019, s. 9; Fletcher ym., 2017, s. 79) joustavat tilat tukevat yhteistyössä toteutettua opettamista ja opiskelua. Voisi olettaa, että myös edellä mainittu haastattelukoulu voisi hyötyä yhteistyöstä ja yhteisistä pelisäännöistä tilojen käyttöön. Jos tilat ovat uudet ja toimintakulttuuri suuntautunut perinteisempään oppimisympäristöön sopivaksi, voi uusien tapojen omaksuminen viedä aikaa. Kuitenkin uusien tilojen myötä myös opettajien tulee olla avoimia uusien toimintatapojen käyttöönottoon, kuten esimerkiksi Niemi (2021, s. 289) ja Charteris ym. (2016, s. 39–40) tutkimuksissaan toteavat. Verrattuna edellä mai-

nittuun tutkimuskouluun toinen haastateltu koulu oli toiminut tiloissa jo vuosia pidempään. Heidän kertomansa toimintatavat ja tavat jakaa tilaa ovat siis oletettavasti muodostuneet myös ajan kuluessa sellaisiksi, mitä ovat tänä päivänä.

Joustavan oppimisympäristön tulisi olla luontevasti muunneltavissa oleva tila, joka kannustaa innovatiivisiin opetusmenetelmiin ja hyvin organisoituun yhteistyöhön (mm. Niemi ym., 2022, s. 2; Young ym., 2020, s. 709 OECD, 2017, s. 23–25). Tämän lisäksi perusopetuksen opetussuunnitelma (2014, s. 29–30) painottaa oppilaiden yksilöllisten tarpeiden huomioimista, jonka avulla voidaan ennalta ehkäistä mahdollisia tuen tarpeita. Edellä mainitut saavat pohtimaan, millä tavoin oppilaan yksilölliset tarpeet olisivat huomattavissa innovatiivisissa tiloissa. Tilan joustavuuden avulla voitaisiin ajatella joustavien kalusteiden siirtämisen sekä seinien ja verhojen avaamisen tai sulkemisen tukevan oppilaiden yksilöllisten tarpeiden tukemista. Yhteistyön ja monipuolisten opetusmenetelmien toteuttamisen voitaisiin myös ajatella tukevan erilaisia koulun oppijoita ja heidän tarpeitaan. Toteutettu opetus tutkimuskoulussa, jossa hyödynnettiin yhteisopettajuutta, vaikuttaa siltä, että oppilaiden yksilölliset tarpeet pystytään huomioimaan laadukkaasti. Tiloissa toteutettiin monipuolisesti erilaisia opetusmenetelmiä, suunnitellut luku- ja järjestykset sisälsivät niin toimintaa kuin perinteisempää kirjatyöskentelyä ja ilmiöopetusta toteutettiin viikoittain. Tiloja myös vaihdettiin aktiivisesti, jolloin kaikki oppilaat työskentelivät monipuolisesti erilaisissa tiloissa. Edellä mainittujen lisäksi opettajat olivat jakaneet ryhmät niin, että yksi luokanopettaja oli aina ilman omaa ryhmää. Tämä mahdollisti sen, että solussa on aina yksi ylimääräinen aikuinen reagoimassa yllättäviin tilanteisiin ja tukemassa muita opettajia. Verrattuna edellä kuvatun koulun toimintaan, toisen tutkimuskoulun toimintaa kuvailtiin eri tavoin. Opettajien kerrottiin opettajan yksin eivätkä tilat mahdollistaneet yhteistyötä tai päivän aikana tapahtuvaa joustavuutta. Tiloissa jouduttiin työskentelemään pääasiassa hiljaa, ettei solun muut käyttäjät häiriintyisi, eikä monipuolisia opetusmenetelmiä ainakaan yhteistyössä päästy toteuttamaan. Myöskään solun tilat eivät mahdollistaneet joustavalle oppimisympäristölle tyypillistä joustavuutta ja tilan seinien ja verhojen kerrottiin olevan oppituntien aikana kiinni. Edellä kuvattu toiminta ja käytänteet herättävät pohtimaan opetussuunnitelman tavoitteiden toteutumista. Yhteistyön ja tilojen käytön erilainen suunnittelu voisi ajatella tukevan

niin joustavan tilan vahvuuksien hyödyntämistä kuin oppilaiden yksilöllisyyden huomioimista.

Suuri muutos koulun toimintakulttuurissa herättää pohtimaan, kaipaavatko opettajat ohjausta uuden toimintakulttuurin toteuttamiseen. Tutkielman haastattelussa erään koulun rehtori kertoi koulun johdon työtehtäviin kuuluvan vierailut muissa kouluissa. Tässä ei kuitenkaan tuotu esille, pääsivätkö opettajat vierailemaan joustavan tilan kouluissa esimerkiksi silloin, kun peruskorjattua koulua aloitettiin rakentamaan. Aiemmat tutkimukset (mm. Charteris ym., 2022, s. 220; Fletcher ym., 2017, s. 76), jotka käsittelevät koulun henkilökunnan kokemuksia joustavista tiloista, raportoivat opettajille kohdistetusta tuesta yhteistoiminnan taitojen kehittämistä varten sekä mahdollisuudesta vierailla muissa kouluissa näkemässä, miten tiloissa toimiminen järjestetään. Edellä mainitusta ei haastattelussa raportoitu. Rehtorit kertoivat kuitenkin toimivan niin sanottuina muutosjohtajina sopeuduttaessa uuteen kouluun, joka vastaa myös aiempia tutkimustuloksia (Charteris ym., 2016, s. 41; Mulcahy ym., 2015, s. 583). Voidaankin todeta, vaikka opettajille ei raportoitu tarjottavan ohjausta koulun ulkopuolisilta tahoilta, toimivat rehtorit kuitenkin vahvana tukena muutosprosessin aikana.

Tiloihin sopeutumiseen voidaan ajatella vaikuttavan myös se, kuinka sinne on päädytty työskentelemään. Osa tutkimuskouluista oli uudisrakennuksia ja osa peruskorjattu joustaviksi tiloiksi. Yhdellä haastattelukoululla oli taustalla vaikeat sisäilmaongelmat, ja uuden koulurakennuksen myötä opettajat olivat siirtyneet uuteen kouluun. Toiseen haastattelukouluun opettajat oli rekrytoitu suoraan uuteen kouluun sen valmistuttua. Tutkimustuloksien mukaan suoraan uuteen kouluun rekrytoituilla opettajilla oli myönteisempiä kokemuksia uusiin tiloihin sopeutumisesta verraten ennen remonttia jo koulussa opettaneisiin. Myös osa rehtoreista raportoi rekrytoineensa opettajia suoraan uuteen koulurakennukseen, jolloin kenellekään uudet tilat eivät tulleet yllätyksenä vaan opettajia hakeutui kyseisiin kouluihin tietäen joustavista tiloista.

Tiloja voidaan pohtia myös niiden turvallisuuden kautta. Rakennustieto Oy:n (2019, s. 5–7) mukaan tilojen suunnittelussa tulee huomioida tilojen käyttöturvallisuus kuten hätäpoistuminen ja sisälle suojauminen. Toisessa haastattelussa

pohdittiin tilojen ahtautta esimerkiksi sisääntuloissa, joita oli oppilasmäärälle liian vähän. Sisääntuloissa kerrottiin muodostuvan niin sanottu pullonkaula, jolloin kaikki oppilaat eivät mahdu sisälle kouluun sujuvasti liikenteen seisahtuessa, kun otetaan esimerkiksi kengät pois. Ahtaat sisäänkäynnit herättävät pohtimaan kuinka sujuvasti tiloista pääsee ulos esimerkiksi tulipalon syttyessä, jos sisäänkäyntejä on valmiiksi liian vähän oppilasmäärään nähden. Kevään järkyttävät tapahtumat, jossa alakoulun oppilas käytti asetta luokassa, saavat myös ajattelemaan tilaa sen muun turvallisuuden näkökulmasta. Suuri määrä ikkunoita, avoimet tilat ja mahdollisesti tilan jakaminen ainoastaan verhoihin herättävät huolen siitä, millä tavoin tiloihin on mahdollista suojautua hätätilanteen sattuessa. Kaikilta kouluilta löytyy varmasti ohjeet hätäpoistumiseen ja sisälle suojautumiseen, mutta uudenlaisien tilojen myötä aihetta tulee pohtia erityisen tarkasti.

Mielenkiintoinen näkökulma lopullisten tilojen toimivuuden pohdintaan sekä kiinnostava jatkotutkimus voisi olla, kuinka paljon rahaa tilojen rakentamiseen on käytetty. On oletettavaa, että rahallisilla resursseilla on suuri vaikutus siihen, minkälaiset tilat tulevat olemaan. Kiinnostavaa olisikin päästä käsiksi tietoon siitä, mistä raha tulee ja paljonko sitä on käytössä, mihin asioihin koulusuunnittelussa erityisesti panostetaan ja kuka valinnoista lopulta päättää. Ohjaavatko suunnitellua kasvatusalan ammattilaisten näkökulmat vai koulusuunnittelijoiden valinnat?

Jatkotutkimuksena olisi myös tärkeää tutkia koulusuunnittelua opettajien näkökulmasta. Haastatteluaineiston kautta kävi ilmi, että toisen tutkimuskoulun henkilöstöllä oli tunne, ettei heitä kuunneltu koulua suunniteltaessa. Osallisuus suunnittelussa oli koettu muodollisuutena, eikä opettajien ääni näkynyt lopullisessa koulurakennuksessa lainkaan. Haastateltu opettaja totesikin lopullisen koulun esittelyn hyvin toimivana tuntuvan jopa loukkaavalta, sillä kouluarjen todellisuus ei ole sellaista, mitä joustavien tilojen tulisi mahdollistaa. Tämä ei kuitenkaan ollut jokaisen koulun kokemus ja toisessa haastattelussa kerrottiin osallisuudesta suunnitteluun myönteisemmin. Mielenkiintoista oli lisäksi yhden rehtorin toteamus siitä, ettei opettajien välttämättä pitäisi edes suunnitella omaa oppimisympäristöään. Voitaisiin olettaa, että oppimisympäristön lopputulos olisi laadukkainta silloin, kun otetaan huomioon näkökulmat sekä koulun arjessa työskenteleviltä

että suunnittelualan ammattilaisilta. Kuten toisessa haastattelussa todettiin, näkökulmat voivat olla toisistaan todella eriäviä, jolloin tarvitaan monien ammattilaisten panosta koulurakennuksen toimivuuden mahdollistamiseksi. Tämä tukee myös Bøjerin (2019, s. 5, 77–78) ajatusta siitä, että oppimisympäristön suunnittelu ja lopullinen toimivuus on kiinni monien eri tahojen välisestä yhteistyöstä.

Tämän tutkielman osalta oppilaiden näkökulma oppimisympäristön käyttäjinä jäi lähes kokonaan huomiotta. Perusopetuksen opetussuunnitelman (2014, s. 15) arvoperustaan kuuluu myös oppilaan kokemus osallisuudesta ja oikeus rakentaa kouluyhteisönsä käytänteitä ja hyvinvointia yhteistyössä muiden kanssa. Täten olisi tärkeää saada oppilaidenkin ääni kuuluviin siitä, miten he kokevat oppimisympäristössä opiskelun. Moni oppilas on todennäköisesti joutunut siirtymään koulupolkunsa aikana perinteisemmästä tilasta avoimempaan ja toimintatavat ovat saattaneet vaihdella vuosien aikana. Se miten oppilaat sopeutuvat toimimaan uusissa ympäristöissä tulisi tulla näkyville myös. Tämän lisäksi olisi äärimmäisen tärkeää tutkia erityisoppilaiden sopeutumista joustaviin tiloihin, sillä inklusioperiaatteen mukaisesti on oletettavaa, että myös tuen tarpeen oppilaita löytyy jokaisesta koulusta useita. Kuten Everattin ym. (2019, s. 11) tutkimuksessa tuotiin ilmi, esimerkiksi korkea melutaso, vaikeudet seurata opetusta ja hallita omaa oppimista ovat arkipäivän haasteita monelle tuen tarpeen oppilaalle. Suuri määrä ihmisiä sekä oppitunneittain vaihtelevat tilat ja oppilasryhmät voivat oletettavasti tuoda haasteita oppilaalle, jolla on vaikeuksia esimerkiksi oppimisessa tai sosiaalisissa tai tarkkaavaisuuden taidoissa. Tällöin tiloissa tulisi mahdollistaa myös näille oppilaille tarvittava tuki ja varmistaa tilojen muunneltavuus heille sopiviksi.

Tutkielma lähestyi kolmen koulun muutosta kohti uusissa oppimisympäristöissä työskentelyä. Tutkimusaiheen näkökulmasta on todettava sen olevan Suomen kontekstissa vielä melko uusi, ja tutkimusdataa koulun henkilökunnan ja oppilaiden kokemuksista tarvitaan siitä edelleen paljon lisää. Oletettavaa on, että niin sanottuun perinteiseen oppimisympäristöön tuskin enää palata takaisin – ainaakaan täysin. Täten onkin tärkeää selvittää, mitkä tekijät joustavissa tiloissa on jo

toimivia kouluarjessa, ja mitä tekijöitä vielä pitää kehittää. Tämä tutkielma antaa-kin arvokasta ja uutta tietoa ajankohtaisesta aiheesta erityisesti niille, jotka työskentelevät tai tulevat työskentelemään moderneissa oppimisympäristöissä.

## Lähteet

- Ahonen, S. (1994). Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa L. Syrjälä, S. Ahonen, E. Syrjäläinen & S. Saari (toim.). *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Helsinki: Kirjayhtymä, 113–160.
- Arajärvi, P. *Koulutusoikeus*. Helsinki: Alma Talent.
- Barrett, P., Zhang, Y., Moffat, J., & Kobbacy, K. (2013). A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning. *Building and environment*, 59, 678-689. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013>
- Benade, L. (2017). Is the classroom obsolete in the twenty-first century? *Educational Philosophy and Theory*, 49(8), 796–807. <https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1269631>
- Bøjer, B. (2019). Unlocking learning spaces. An examination of the interplay between the design of learning spaces and pedagogical practices. *Rune Fjord Studio & The Royal Danish Academy of Fine Arts, Schools of Architecture, Design and Conservation*. <https://adk.elsevierpure.com/en/publications/unlocking-learning-spaces-an-examination-of-the-interplay-between>
- Bradbeer, C. (2021). The enactment of teacher collaboration in innovative learning environments: a case study of spatial and pedagogical structuration. Teoksessa W. Imms & T. Kvan (toim.) *Teacher Transition into Innovative Learning Environments: A Global Perspective*, 47-60.
- Campbell, L. (2020). Teaching in an Inspiring Learning Space: an investigation of the extent to which one school's innovative learning environment has impacted on teachers' pedagogy and practice. *Research Papers in Education*, 35(2), 185–204. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1568526>
- Cardno, C., Tolmie, E., & Howse, J. (2017). New spaces—new pedagogies: Implementing personalised learning in primary school innovative learning environments. *Journal of Educational Leadership, Policy and Practice*, 33(1), 111-124. <https://doi.org/10.21307/jelpp-2017-010>
- Charteris, J., & Smardon, D. (2019). Dimensions of agency in flexible learning spaces: Developing assessment capability. *Australian Journal of Teacher*

*Education* (Online), 44(7), 1-17.  
<https://doi.org/10.14221/ajte.2019v44n7.1>

Charteris, J., Smardon, D., & Kemmis, S. (2022). Leadership in the built spaces of innovative learning environments: leading change in people and practices in the perfectly self-managing society. *Studies in Continuing Education*, 44(2), 212-231. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2021.1928051>

Charteris, J., Smardon, D., & Nelson, E. (2016). Innovative learning environments and discourses of leadership: Is physical change out of step with pedagogical development?. *Journal of Educational Leadership, Policy and Practice*, 31(1/2), 33-47. <https://hdl.handle.net/1959.11/19826>

Colton, J., O’Keeffe, L., Barry, G., White, B., & White, J. (2022). Teacher’s perceptions of pedagogical practices in innovative learning spaces. *Pedagogy, Culture & Society*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/14681366.2022.2073605>

Everatt, J., Fletcher, J., & Fickel, L. (2019). School leaders’ perceptions on reading, writing and mathematics in innovative learning environments. *Education 3-13*, 47(8), 906-919. <https://doi.org/10.1080/03004279.2018.1538256>

Fletcher, J. J., Everatt, J. J., Subramaniam, Y. D. B., & Ma, T. T. (2023). Perceptions about innovative and traditional learning spaces: Teachers and students in New Zealand primary schools. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 1–19. <https://doi.org/10.1007/s40841-023-00280-9>

Fletcher, J., Mackey, J., & Fickel, L. (2017). A New Zealand case study: What is happening to lead changes to effective co-teaching in flexible learning spaces?. *Journal of Educational Leadership, Policy and Practice*, 32(1), 70-83. <https://doi.org/10.21307/jelpp-2017-007>

Hall, B. H. (2004). *Innovation and diffusion*. <https://doi:10.3386/w10212>

Helander, V. & Rista, S. (1987). *Suomalainen rakennustaide*. Kirjayhtymä Helsinki.

Helsingin Sanomat (2023). ”Avokonttorikoulu” aiheuttaa ongelmia laajasti Helsingissä. 14.11.2023. Luettu 2.1.2024. <https://www.hs.fi/>

- Helsingin Sanomat (2023). *Helsinki myönsi ”avokonttori-koulun” korjauksiin tarvittavan 900 000 euron summan*. 14.11.2023. Luettu 2.1.2024. <https://www.hs.fi/>
- Helsingin Sanomat (2023). *Tutkijat: Nämä virheet tekevät avokonttorikouluista vaikeita lapsille*. 21.11.2023. Luettu 2.1.2024. <https://www.hs.fi/>
- Huusko, M., & Paloniemi, S. (2006). Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. *Kasvatus: Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja*, 37(2), 162–173.
- Iltalehti (2023). *Uudesta koulusta fiasko Helsingissä – Paenneet opettajat kertovat täyskääksestä*. 23.11.2023. <https://www.iltalehti.fi/>
- Iltasanomat (2023). *Opetuksen järjettömällä ”ihmiskokeella” karmaat seuraukset – kärsijöinä oppilaat ja opettajat*. 14.11.2023. <https://www.is.fi/>
- Imms, W., Mahat, M., Byers, T., & Murphy, D. (2017). Type and Use of Innovative Learning Environments in Australasian Schools, 1–61. Retrieved from <http://www.ilet.com.au/publications/reports/>
- Jalkanen, J., Järvenoja, M., & Litola, K. (2012). Muuttuva maailma, erilaisia oppijoita-millainen oppimisympäristö? Teoksessa T. Murtorinne & M. Mäki-Paavola (toim.) *Tämä toimii! Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja* (e-kirja).
- Kallio T. J. & Palomäki J. (2020) Teoria, empiria ja käytäntö. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät* (e-kirja). Gaudeamus.
- Kariippanon, K. E., Cliff, D. P., Okely, A. D., & Parrish, A.-M. (2020). The “why” and “how” of flexible learning spaces: A complex adaptive systems analysis. *Journal of Educational Change*, 21(4), 569–593. <https://doi.org/10.1007/s10833-019-09364-0>
- Kariippanon, K. E., Cliff, D. P., Lancaster, S. L., Okely, A. D., & Parrish, A.-M. (2018). Perceived interplay between flexible learning spaces and teaching, learning and student wellbeing. *Learning Environments Research*, 21(3), 301–320. <https://doi.org/10.1007/s10984-017-9254-9>

- Konttinen, L. (2008). *Laatu paikallisessa tuotannossa: laatuajattelun spatiaalinen diffuusio ja innovaatioverkosto primaarituotannossa Pohjois-Karjalassa*. Joensuu yliopisto.
- Koskinen, M. (2011). Fenomenografia tutkimuslähestymistapana. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.). *Menetelmäviidakon raivaajat: Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan*. Jto. 267–280.
- Lai, C., Huang, Y. X., & Lam, T. (2020). Teachers' socio-spatial practice in innovative learning environments. *Cambridge Journal of Education*, 50(4), 521–538. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2020.1736003>
- Lilius, H. (1982). *Suomalaisen koulutalon arkkitehtuurihistoriaa: kehityslinjojen tarkastelua keskiajalta itsenäisyyden ajan alkuun / Henrik Lilius*. Suomen muinaismuistoyhdistys.
- Mackey, J., O'Reilly, N., Fletcher, J., & Jansen, C. (2018). What do teachers and leaders have to say about co-teaching in flexible learning spaces? *Journal of Educational Leadership, Policy and Practice*, 33(2), 97–110. <https://doi.org/10.21307/jelpp-2017-009>
- Mahat, M., Bradbeer, C., Byers, T., & Imms, W. (2018). Innovative learning environments and teacher change defining key concepts—*Technical Report 3/2018*. <https://minerva-access.unimelb.edu.au/handle/11343/216292>
- Mahat, M., Grocott, L., & Imms, W. (2017). *"In the real world..." Teachers' perceptions of ILEs: ILETC phase 1 teacher workshops*. Melbourne: University of Melbourne, LEARN. <http://www.iletc.com.au/publications/reports>
- Makkonen, L. (2004). *Opintiellä: helsinkiläisiä koulurakennuksia 1880-1980*. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto.
- Manninen, J., & Pesonen, S. (1997). Uudet oppimisympäristöt. *Aikuiskasvatus*, 17(4), 267–274.
- Manninen, J., & Ylilehto, H. (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt: johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Opetushallitus.
- Metsämuuronen, J. (2008). *Laadullisen tutkimuksen perusteet*. 3. uud. p. Helsinki: International Methelp

- Mulcahy, D., Cleveland, B., & Aberton, H. (2015). Learning spaces and pedagogic change: envisioned, enacted and experienced. *Pedagogy, Culture & Society*, 23(4), 575–595. <https://doi.org/10.1080/14681366.2015.1055128>
- Niemi, K. (2021). ‘The best guess for the future?’ Teachers’ adaptation to open and flexible learning environments in Finland. *Education Inquiry*, 12(3), 282–300. <https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1816371>
- Niemi, K., Minkkinen, J., & Poikkeus, A.-M. (2022). Opening up learning environments: liking school among students in reformed learning spaces. *Educational Review* (Birmingham), ahead-of-print(ahead-of-print), 1–18. <https://doi.org/10.1080/00131911.2022.2098927>
- OECD. (2017). *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments*. <https://doi.org/10.1787/20769679>
- Perusopetuslaki (1998). *Oikeus turvalliseen oppimisympäristöön (1267/2013)*. Luettu 18.10.2023. <https://finlex.fi>
- Perusopetuslaki (1998). *Oppilaan velvollisuudet (628/1998)*. Luettu 18.10.2023. <https://finlex.fi>
- POPS (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus.
- Puusa, A. & Juuti, P. (2020). Laadullisen aineiston analysointi. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät* (e-kirja). Gaudeamus.
- Reinius, H., Korhonen, T., & Hakkarainen, K. (2021). The design of learning spaces matters: perceived impact of the deskless school on learning and teaching. *Learning Environments Research*, 24(3), 339–354. <https://doi.org/10.1007/s10984-020-09345-8>
- Rogers E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*, 3. pain. The Free Press. New York.
- Rakennustieto Oy (2019). RT 103081. Perusopetuksen tilat. Tilasuunnittelu.
- Rutherford, S. (2014). *Collaborative learning: theory, strategies, and educational benefits*. Nova Publishers. <https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/88584>

- Pöyhönen, A., Sotarauta, M., & Ståhle, P. (2004). *Teknologian arviointeja. 19, Innovatiivisten ympäristöjen ja organisaatioiden johtaminen*. [Eduskunnan kanslia].
- Ståhle, P., Sotarauta, M., & Pöyhönen, A. (2004). *Innovatiivisten ympäristöjen ja organisaatioiden johtaminen*. Eduskunnan kanslian julkaisu 6/2004.
- Takala, M., & Saarinen, M. (2020). Opettajan toimijuus muutoksessa-Yhteisopetusta pienin askelin. *Työelämän tutkimus*. <https://doi.org/10.37455/tt.97976>
- Terveydenhuoltolaki (2010). *Kouluterveydenhuolto (378/2022)*. Luettu 6.5.2024. <https://finlex.fi>
- TENK (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Teoksessa R. Keiski, K. Hämäläinen, M. Karhunen, E. Löfström, S. Näreaho, K. Varantola, S-K. Spoof, T. Tarkiainen, E. Kaila & M. Aittasalo. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023, 11–14.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi / Jouni Tuomi ja Anneli Sarajärvi*. (Uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Valtioneuvoston asetus perusopetukseen (2012). *Sivistyksen, tasa-arvoisuuden ja elinikäisen oppimisen edistäminen (422/2012)*. Luettu 2.1.2024. <https://finlex.fi>
- Wilson, B. G. (1996). *Constructivist learning environments: case studies in instructional design / Brent G. Wilson, editor*. Educational Technology Publications.
- Yle (2024). *Oppilaille halutaan rakentaa taas perinteisiä luokkia – Kaarinassa huomattiin, ettei avoin tila toimi*. 13.3.2024. <https://yle.fi/>
- Young, F., Cleveland, B., & Imms, W. (2020). The affordances of innovative learning environments for deep learning: educators' and architects' perceptions. *Australian Educational Researcher*, 47(4), 693–720. <https://doi.org/10.1007/s13384-019-00354-y>