



Hakola Juuso

Modernit fyysiset oppimisympäristöratkaisut opetuksen ja oppimisen tukena

Kandidaatintutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Luokanopettajakoulutus
2021

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Modernit fyysiset oppimisympäristöratkaisut opetuksen ja oppimisen tukena (Juuso Hakola)

Kandidaatintutkielma, 36 sivua

Huhtikuu 2021

Suomen koulu fyysinen ilme on kokenut 2000-luvulle tultaessa rajuja muutoksia, kun perinteiset pienet käytäväkoulut ovat vaihtuneet suuriin avoimiin monitoimirakennuksiin. Kouluissa sijaitsevilla oppimisen tiloilla harvoin enää noudatetaan perinteistä luokkahuonemallia, joka koostuu suorakulmion muotoisesta huoneesta, yksinkertaisesta kalustuksesta ja järjestyksestä. Tilalle ovat tulleet avoimet ja joustavat tilat, joissa on panostettu myös viihtyvyyteen. Yksittäiset luokkahuoneet ovat vaihtuneet useammasta tilasta koostuviin kokonaisuuksiin, joiden käyttötarkoitus on muokattavissa. Kalustuksessa on vaihtelevuutta ja niitä voi käyttää monipuolisesti, jolloin ne soveltuvat monen eri oppimis- ja opetusmuotojen toteutukseen.

Tämä tutkielma on systemoitu kirjallisuuskatsaus modernien rakennettujen oppimisympäristöratkaisujen ja oppimiskäsityksen yhteydestä. Tutkielmassa tarkastellaan oppimisympäristöä fyysisestä näkökulmasta, eli huomion kohteena ovat koulurakennuksen opetuksessa käytetyt oppimistilat sekä niissä käytetyt opetusvälineet. Tilojen ominaisuuksista tärkeimpiä ovat muoto, tarkoitus ja muunneltavuus. Opetusvälineissä keskitytään huonekaluihin ja niiden ominaisuuksiin ja erilaisiin käyttömahdollisuuksiin. Lopuksi tarkastellaan, miten nämä koulun fyysisen oppimisympäristön ominaisuudet tukevat oppimiskäsitystä.

Tämä tutkielma osoittaa, että koulun rakennettujen tilojen muutokset on tehty ottaen huomioon nykyinen opetussuunnitelma sekä sen oppimiskäsitys. Pohjana on ajatus, että oppilas on aktiivinen toimija, joka on itse vastuussa omasta oppimisestaan. Oppimisympäristön tarkoitus on tarjota mahdollisuuksia ja ohjausta oppilaalle toteuttaa omaa oppimistaan. Oppimisympäristön suunnittelusta vastaa opettaja, joka huomioi suunnittelussa oppilaan yksilöllisyyttä ja opetussuunnitelmaa. Tarkoituksena on luoda pohja oppilaan elinikäiselle oppimiselle. Vanhoissa oppimiskäsityksissä ei ole juurikaan huomioitu oppilaan yksilöllisyyttä ja omia tapoja oppia, jolloin oppimisympäristöissäkään ei ole tarvinnut panostaa erilaisuuteen tai muokattavuuteen.

Avainsanat: Oppimisympäristö, oppimiskäsitys, luokkahuone ja oppimistila

Sisällysluettelo

Johdanto.....	4
Tutkimuksen tavoite ja toteutus	6
Oppimisympäristö ja sen ulottuvuudet	8
3.1 Oppimisympäristöjen fyysinen ulottuvuus	9
3.2 Oppimisympäristön sosiaalinen ulottuvuus	10
3.3 Oppimisympäristön didaktinen ulottuvuus	11
Oppimiskäsitys – miten oppiminen tapahtuu	12
4.1 Konstruktivistinen ja sosiokonstruktivistinen näkökulma oppimiseen	13
Hyvän fyysisen oppimisympäristön piirteitä	16
5.1 Perinteinen luokkahuonemalli	17
5.2 Modernien oppimistilojen ominaisuuksia	18
5.3 Esimerkkejä moderneista oppimisympäristöratkaisuista	22
Johtopäätökset.....	25
6.1 Miten modernit fyysiset oppimisympäristöratkaisut tukevat oppimiskäsitystä	25
6.2 Mitä luokkahuone tarkoittaa nykypäivänä?	27
Pohdinta	29
LÄHTEET	32

Johdanto

”Muistatko pulpetit ja liitutaulut? Ne ovat poissa ja niin ovat luokatkin” (Rinta-Tassi & Marjakangas, 2017). Näillä sanoin alkaa Minna Rinta-Tassin ja Terhi Marjakankaan kirjoittama yleisradion uutinen, jossa käsiteltiin koulun fyysisen olemuksen radikaalia muutosta verrattuna 90-lukuun. Kohteena oli vuonna 2017 juuri valmistunut Jynkän koulu Kuopiossa. ”Jynkän koulu on yksi uusista opinahjoista, jotka eivät ole pelkkiä kouluja, vaan opetussuunnitelmaa tukevia oppimisympäristöjä” (Rinta-Tassi & Marjakangas, 2017). Koulu muodostuu uutisen mukaan pitkistä käytävistä ja toisistaan poikkeavista luokkatiloista, jotka sisältävät värikkäitä huonekaluja, mutta myös tyhjää ja avointa tilaa (Rinta-Tassi & Marjakangas, 2017). Luokkien ja tilojen väliset seinät ovat liikuteltavissa, jotta käyttöön saadaan yhä suurempia yhdistettyjä tiloja (Rinta-Tassi & Marjakangas, 2017). Jynkän koulu ei ole ainoa laatuaan, sillä jo ainoastaan Yleisradion sivuilta on mahdollista löytää useampi samankaltainen artikkeli tai uutinen liittyen uudistuneisiin oppimisympäristöihin. Maassamme on viimevuosina rakennettu useita Jynkän koulun tapaisia peruskouluja, joissa on havaittavissa samoja piirteitä, kuten tilojen avoimuus ja muunneltavuus.

Oman käsitykseni mukaan uudenlaiset tilat parantavat koulun visuaalista ilmettä ja näin ollen lisäävät myös viihtyvyyttä. Uudistetuilla tiloilla ei kuitenkaan pyritä ainoastaan parantamaan koulun ulkonäköä, vaan tarkoitus on luoda mahdollisimman hyvä oppimisympäristö, joka vastaa nykyisen opetussuunnitelman perusteita. Oppimisympäristöjen tulee Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 (2016) mukaan olla pedagogisesti monipuolisia ja joustavia kokonaisuuksia. Niiden tulee kehittää oppilaan mahdollisuutta tehdä luovia ratkaisuja, tarkastella ja tulkita asioita eri näkökulmista (OPS, 2016). Nämä pedagogiset ja didaktiset seikat jäävät yleensä vähälle huomiolle yllä kuvatun tapaisissa artikkeleissa ja uutisissa. Tämän tutkielman tarkoituksena onkin keskittyä syvemmin siihen, miksi koulujen fyysinen ilme on kokenut niin rajun muutoksen 2000- luvulle tultaessa. Mitkä ovat perustelut sille, että perinteinen luokkahuonemalli, jossa pulpettirivit ovat kohti luokan edessä korokkeella seisovaa opettajaa, ei enää toimi? Ja miksi opetusjärjestäjät ovat päätyneet juuri Jynkän koulun tapaisiin ratkaisuihin?

Kiinnostukseni fyysisiin oppimisympäristöihin on herännyt jo luokanopettajakoulutuksen alussa ensimmäisessä harjoittelussa, jossa meille esiteltiin Koskelan normaalikoulun fyysisiä tiloja. Tuolloinen harjoittelukoordinaattori kertoi, että luokasta löytyvät erikseen hiljaiselle

työskentelylle ja taiteelliselle työskentelylle tarkoitetut nurkkaukset. Taidenurkkaus oli sijoitettu siten, että istujalla oli näkymä ulos ikkunasta ja hän pystyi täten työskentelyn lomassa nauttimaan luonnosta. Hiljainen nurkkaus taas oli ympäröity sermeillä ja siellä oli oppilaille käytössä kuulosuojaimet, jolloin tilassa oli mahdollista saavuttaa hyvä opiskelurauha. Tämänkaltaiset oppimisympäristöratkaisut kuulostivat järkeviltä ja pystyin miltei heti ymmärtämään niiden hyödyn opetuksen kannalta. Melko pian harjoittelun jälkeen käsitelimme *Opetussuunnitelma, koulun kehittäminen ja arviointi* -kurssilla oppimisympäristöihin liittyvää teoriaa. Yhdellä luennolla meille esiteltiin avoimen oppimisympäristön käsite, joka rakennettujen tilojen osalta tarkoittaa avoimia ja muunneltavia tiloja. Kurssilla käydyn keskustelun aikana selvisi, että tällainen avoimien oppimisympäristöjen toteutus ei ollut aina toiminut toivotulla tavalla käytännössä. Siitä huolimatta avoimet oppimisympäristöt ovat ainakin oman käsitykseni mukaan melko yleisiä ratkaisuja nykyisten koulujen rakennushankkeissa. Tulevana opettajana haluan tutkia opinnäytetyössäni tällä hetkellä koulujen rakennushankkeissa suosittuja oppimisympäristöratkaisuja, kuten avoimia oppimisen tiloja sekä niitä tukevia perusteluita.

Tutkimuksen tavoite ja toteutus

Tutkielman tarkoituksena on selvittää, miten nykyinen opetussuunnitelman oppimiskäsitys näkyy nykyaikaisissa fyysisissä oppimisympäristöissä. Haluan tutkia, onko esimerkiksi huoneen pohjaratkaisuun liittyvillä seikoilla, kuten koolla ja muotoilulla, tai sisutuksen eri tekijöillä, kuten kalusteilla ja yleisellä ilmeellä pyritty vaikuttamaan oppimisen kannalta tärkeisiin asioihin. Tämän lisäksi tulen pohtimaan, miten yleinen käsityksemme luokkahuoneesta on muuttunut tähän päivään tultaessa, ja onko perinteisiä kotiluokkia enää olemassa. Tutkimuskysymykseni ovat seuraavanlaiset:

1. Millä tavoin modernit fyysiset oppimisympäristöratkaisut tukevat nykyistä oppimiskäsitystä?
2. Millaisen muutoksen perinteinen luokkahuone on kokenut aikojen saatossa?

Tutkielma toteutetaan systemoituna kirjallisuuskatsauksena. Systemoidun kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on hankkia mahdollisimman suuri lähdemäärä tutkielman työn pohjaksi (Metsämuuronen, 2006). Kirjallisuuskatsaus on toisen asteen tutkimus, eli tutkimustiedon tutkimista (Tuomi & Sarajarvi, 2018). Tarkoituksena on näyttää, mistä kaikista näkökulmista asiaa on tarkasteltu ja minkälainen on siihen liittyvä aikaisempi tutkimus (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009). Toteutan tutkielmani ensin keräämällä huomattavan osan mahdollisista lähteistä ennakkoon ennen kirjoittamisen aloittamista. Aiheena ovat oppimisympäristöt sekä oppimiskäsitys. Oppimisympäristön kannalta rajaus on tehty siten, että keskityn koulun fyysisiin oppimisympäristöihin eli rakennettuun ympäristöön. Tärkeimpänä huomion kohteena ovat peruskoulun opetustilat sekä niissä käytetyt tilaratkaisut ja kalusteet. Opetustiloilla tässä kontekstissa viitataan tiloihin, joissa opettaminen ja oppiminen pääosin tapahtuvat. Oppimiskäsityksessä rajauksena toimii opetussuunnitelman oppimiskäsitys, jota pyrin täydentämään konstruktiivisella ajattelulla. Aikarajaus on suuriltaan 2010-luvulta nykypäivään, mutta työssä esiintyy myös vanhempia lähteitä, jos olen kokenut niiden olevan vielä valideja tai niiden sisältöä voidaan verrata nykyiseen tietoon.

Aloitan työni käymällä läpi tutkielman teoreettisen viitekehyksen, eli tarkastelemalla oppimisympäristöjä ja oppimiskäsitystä teoreettisesta näkökulmasta. Vaikka tutkielmani aihe on rajattu fyysisiin oppimisympäristöihin, käyn kokonaisuuden hahmottamisen kannalta läpi myös lyhyesti oppimisympäristöjen sosiaalista ja didaktista ulottuvuutta. Oppimiskäsityksessä tarkastelen Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 oppimiskäsitystä, sillä se

toimii tällä hetkellä suomalaisen peruskouluopetuksen yhteisenä linjana oppimiskäsityksestä. Tämän lisäksi avaan hieman konstruktiivista suuntausta, sillä koen sen toimivan edelleen vahvana pohjana nykyisille oppimiskäsityksille. Käyn myös lyhyesti läpi oppimisen käsitettä yleisellä tasolla. Käsitteiden avaamisen jälkeen pyrin kirjallisuuden ja esimerkkien avulla tarkastelemaan hyvän fyysisen oppimisympäristön piirteitä. Lopuksi pyrin tuomaan esille, miten nykyinen oppimiskäsitys näkyy koulujen fyysisissä ympäristöissä. Tämän toteutan nostamalla esiin omasta mielestäni tärkeimmät tekijät oppimiskäsityksestä ja yhdistämällä niitä hyvän fyysisen oppimisympäristön ominaisuuksiin. Tarkastelen, mitä nykyisillä oppimisympäristöratkaisuilla haetaan ja voidaanko niiden taustalla selvästi nähdä yhteyksiä oppimiskäsitykseen. Pohdinnassa pyrin vielä tuomaan esille omaa kriittistä ajattelua modernien rakennettujen oppimisympäristöratkaisujen osalta.

Tutkimuksen toteutuksessa on noudatettu Varantolan (2013) teoksessa esiintyviä tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimia hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä lähtökohtia. Tutkimuksessa noudatetaan tiedeyhteisön tunnusomaisia toimintatapoja, kuten rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Tutkimuksessa käytetty tieto on hankittu käyttäen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankintamenetelmiä. Tiedon taustalla olleiden tutkijoiden työ on otettu huomioon ja heihin on viitattu asianmukaisella tavalla antaen heidän saavutuksilleen niille kuuluvan arvon (Varantola 2013).

Oppimisympäristö ja sen ulottuvuudet

”Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat” (OPS, 2016, 26). Siihen kuuluvat mukaan välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään (OPS, 2016). Oppimisympäristöjen tulee tukea oppilaiden kasvua, vuorovaikutusta ja ennen kaikkea oppimista (OPS, 2016). Niissä tulee ottaa huomioon yksittäisten oppilaiden erityistarpeet, ja niiden tulee tarjota mahdollisuuksia luovuuteen sekä asioiden tarkasteluun eri näkökulmista. Kaikki oppimisympäristössä toimivat jäsenet vaikuttavat ympäristön olemukseen omalla toiminnallaan (OPS, 2016). Näillä sanoin vuonna 2016 käyttöön otettu Perusopetuksen opetussuunnitelma kuvailee oppimisympäristöjä. Jo pelkästään opetussuunnitelman antamasta määritelmästä voidaan huomata, että käsite on hyvinkin laaja ja kattaa allensa monta osa-aluetta. Laajuutensa takia se voi aiheuttaa hämmennystä ja väärinymmärryksiä. Esimerkiksi tietotekniikan osallisuus opetuksessa on välillä nähty osana perinteistä oppimisympäristöä ja välillä erillisenä, tietoteknisenä oppimisympäristönä (Kankaanranta, Mikkonen ja Vähähyyppä, 2012). Tietotekniikan lisäksi oppimisympäristökeskusteluun nykyään usein liitetään myös sanat *avoimuus* ja *laajuus*, joilla voidaan viitata oppimisympäristön fyysisiin tekijöihin, mutta sen lisäksi myös oppimisympäristön avoimeen toimintakulttuuriin (Happonen, 2002). Tällainen siirtyminen yhä laajempiin oppimisympäristökäsitteisiin kuvastaa jonkinlaista kehitystrendiä, jossa oppimisympäristöjen nopea kehitys hämärtää formaalin ja informaalin oppimisen rajan (Kuuskorpi, 2012).

Formaali oppiminen tarkoittaa muodollisessa koulujärjestelmässä harjoitettua suunnitelmallisen opetuksen kautta tapahtuvaa oppimista. Informaali oppiminen puolestaan viittaa taas koulujärjestelmän ulkopuolella erilaisissa arjen tilanteissa tapahtuvaan oppimiseen (Siljander, 2014). Formaalin ja informaalin opetuksen yhdistäminen onkin avainasemassa nykypäivän oppimisympäristökeskustelussa, sillä oppimista tapahtuu myös suunnitelmallisen opetuksen ulkopuolella. Oppimisympäristö ei ole yksi tietty paikka, jossa oppiminen tapahtuu. Ympäristöllä tarkoitetaan kaikkialla ympärillä olevaa tilaa ja kontekstia, jonne toiminta voi suuntautua eri välineitä apuna käyttäen, ja jossa yksilö voi kerätä uutta tietoa ja hyödyntää omaa luovuuttaan (Vähähyyppä, 2007). Oppiminen voi tapahtua muissakin tilanteissa kuin opetustilanteessa, esimerkiksi vapaa-ajalla. Tämä käsitys on myös lähtökohta koulun luoman oppimisympäristön tarkastelulle, joka ei rajoitu koulurakennuksen seinien mukaan (Piispanen, 2008). Oppimisympäristö on rajaton, se kattaa niin koululuokan kuin yksilöä ympäröivän

yhteiskunnan. Teknologian avulla sen on mahdollista laajentua myös ympäri maailmaa. Tämän työn kontekstissa keskitytään tarkastelemaan kuitenkin ainoastaan formaalia rakennettua oppimisympäristöä, eli muodollisen koulujärjestelmän ylläpitämiä tiloja, joihin kuuluvat koulurakennus ja sen opetustilat.

Opetussuunnitelman määritelmässä mainittu *yhteisö* sekä *toimintakäytäntö* antavat ymmärtää, että oppimisympäristö ei keskity ainoastaan fyysiseen ympäristöön, vaan ottaa huomioon kaiken ympärillä tapahtuvan, kuten ihmisten välisen vuorovaikutuksen. Tämä viittaa siihen, että oppimisympäristöön liittyy myös tietty sosiaalinen aspekti. Sosiaalisen tekijän sisältämään määritelmään ovat myös päätyneet Manninen ja Pesonen, kun he kuvailevat oppimisympäristöä ”paikaksi, tilaksi, yhteisöksi tai toimintakäytännöksi, jonka tarkoitus on edistää oppimista” (Manninen & Pesonen 1997, 268). Myös Wilsonin (1996) mukaan Oppimisympäristö on paikka tai yhteisö, jossa oppijan käytössä on erilaisia resursseja, joita hyödyntäen he voivat oppia ymmärtämään asioita ja kehittämään mielekkäitä ratkaisuja ongelmiin. Keskeinen piirre näissä määritelmissä Mannisen (2007) mukaan onkin se, että oppimisympäristö voidaan paikan lisäksi nähdä ihmisen muodostamana yhteisönä, joka muodostaa oppimista tukevan vuorovaikutuksen verkoston. Vuorovaikutuksen osallisuuden takia oppimisympäristö onkin pyritty jakamaan ainakin kolmeen ulottuvuuteen: fyysiseen, sosiaaliseen ja didaktiseen (Manninen, 2007; Piispanen, 2008). Vaikka tutkielman painopiste on fyysisessä ulottuvuudessa, käyn seuraavaksi läpi myös sosiaalisen ja didaktisen ulottuvuuden, sillä ne ovat osa oppimisympäristön käsitteen kokonaisuutta.

3.1 Oppimisympäristöjen fyysinen ulottuvuus

Fyysinen ulottuvuus on näistä kaikista eniten esillä oleva, sillä se on jotain, mitä voimme omien aistiemme välityksellä suoranaisesti kokea. Manninen (2007) kuvaa fyysistä ulottuvuutta esimerkiksi huonekalujen järjestelyillä sekä tilan valaistuksella. Huomioon otetaan myös tilan ja sen asioiden tekninen näkökulma, joilla tarkoitetaan fyysisten tilojen ja tavaroiden ominaisuuksia, kuten helppokäyttöisyyttä, luotettavuutta ja nopeutta (Manninen, 2007). Lahelman ja Gordonin (2003) mukaan fyysisen koulun elementtejä ovat tila, aika, liike, ääni ja ruumiillisuus. Koulun tilat muodostavat erilaisia mahdollisuuksia ja rajoituksia niitä muokkaamalla. Näitä mahdollisuuksia ja rajoituksia Lahelman ja Gordon (2003) kuvaavat erilaisilla ”aika-tila-poluilla”, joilla viitataan oppilaiden tietoisuuteen toimia tietyllä tavoin koulun fyysisissä tiloissa. Esimerkkinä ulkovaatteiden ja hattujen riisuminen sekä ylimääräisen

hÄlinÄn keskeyttÄminen luokkaan astuessa (Lahelma & Gordon, 2003). Toivola ja kollegat (2017) muistuttavat myÖs fyysisten tilojen tuomasta turvallisuuden ja viihtyvyyden tunteesta, joka tekee oppimisympÄristÖstÄ houkuttelevan (Toivola, Peura ja Humaloja, 2017). Nuikkisen (2009) mukaan fyysisen oppimisympÄristÖn merkitys osana oppimisprosessia on kiistaton. Se on kaiken oppimisen alusta, joka vaikuttaa itse oppimisen lisÄksi myÖs sosiaaliin suhteisiin, ilmapiiriin ja antaa yksilölle mahdollisuuden toteuttaa itseÄän (Nuikkinen, 2009).

Vaikutukset yksilÖÖn ja oppimiseen voivat olla niin positiivisia kuin negatiivisia. Tapaninen (2009) kertoo, ettÄ pahimmassa tapauksessa koulurakennuksen tilanpuute, soveltumattomat tyÖ- ja sosiaaliilat sekä puutteellinen kalustus ja varustus voivat johtaa tilanteisiin, joissa opetustilat ovat täysin kelvottomia opetukseen käytettÄviksi. Weinstein (1984) jakoi nÄitä tekijÖitä 80-luvulla suoriin ja symbolisiin tekijÖihin. Suoria ovat esimerkiksi huono akustiikka, joka vaikuttaa ympÄristÖn melutasoon. Huonosti huolletut tilat taas vaikuttavat symbolisesti viestimällä arvostuksen puutteesta (Weinstein, 1984). Englannissa vuonna 2015 tehdyn tutkimuksen mukaan yksikÄän fyysisessä oppimisympÄristÖssä vaikuttavista tekijÖistä ei ole kuitenkaan dominoiva, vaan kyseessä on holistinen, eli monista eri tekijÖistä muodostuva kokonaisuus (Barrett P, Zhang, Davies ja Barrett L, 2015). Silti muutoksien tekeminen oppimisympÄristÖn korjaamiseksi tai parantamiseksi ei tarvitse olla isoja (Barret P ym., 2015).

3.2 OppimisympÄristÖn sosiaalinen ulottuvuus

OppimisympÄristÖjen sosiaaliseen ulottuvuuteen sisÄltyy siellä tapahtuva sosiaalinen vuorovaikutus sekä sen vaikutus oppimisympÄristÖn rakentumiseen. Manninen (2007) kirjoittaa, ettÄ sosiaalisessa ympÄristÖssä korostuvat ympÄristÖn henkinen ja psykologinen ilmapiiri sekä sen oppimiseen vaikuttavat tekijät. NÄitä voivat esimerkiksi olla oppimisympÄristÖn mahdollistavat ryhmÄprosessit ja yhteistoiminnallisuus. TÄrkeÄ osa sosiaalista ympÄristÖÄ on myÖs yleinen oppimisilmapiiri, jossa yksilÖiden vÄlinen kunnioitus, yhteistyöhalukkuus ja avoimuus voidaan nÄhdÄ oppimista edistÄvinÄ sosiaalisina tekijÖinä (Manninen, 2007).

Piispanen (2008) korostaa kirjassaan myÖs kielen merkitystä sosiaalisessa ympÄristÖssä. Kieli on sosiaalisen kanssakÄymisen, mielipiteiden ja nÄkökulmien vaihtamisen mahdollistaja. KielessÄ yhdistyvät Piispanen (2008) mukaan sosiaalinen ja psykologinen maailma, kun kieli toimii yksilÖn kehityksen ja vuorovaikutuksen yhdistÄvänä tekijänä. Psykologista ulottuvuutta voitaisiin oppimisympÄristÖn kannalta tutkia myÖs omana osa-alueenaan, mutta Piispanen

mukaan vuorovaikutusta ei voida nähdä ainoastaan sosiaalisesta näkökulmasta, vaan siihen liittyy aina psykologinen kenttä, kuten yksilön tunteet, joilla on vaikutus sosiaalisen tilanteen ilmapiiriin (Piispanen, 2008).

3.3 Oppimisympäristön didaktinen ulottuvuus

Piispanen (2008) mukaan pedagoginen oppimisympäristö yhdistää kaikki muut ulottuvuudet, mutta tarkastelee niitä opettajan opetuksellisen toiminnan näkökulmasta. Pedagoginen oppimisympäristö pyrkii huomioimaan ne asiat, jotka vaikuttavat oppimiseen sekä sen, miten niillä toteutetaan mahdollisimman hyvä opetus. Piispanen (2008) jatkaa, että opettajat itse näkevät pedagogisen oppimisympäristön ulottuvuuden tärkeimpänä verrattaessa muihin ulottuvuuksiin. Pedagogisen oppimisympäristön katsotaan sisältävän konkreettisia tekijöitä, kuten fyysisen ympäristön oppimisvälineet ja tilaratkaisut, mutta myös abstrakteja tekijöitä, kuten opettajan omat opetustaidot sosiaalisessa ja psykologisessa oppimisympäristössä (Piispanen, 2008). Piispanen (2008) ja Manninen (2007) molemmat toteavat, että opettajan rooli pedagogisessa oppimisympäristössä on suunnitella oppimisympäristöä ja ohjata oppimista. Tähän suunnitteluun ja ohjaukseen liittyy heidän mukaansa aina jonkinlainen tavoite, jonka saavuttamiseksi opettaja käyttää apunaan kaikkia oppimisympäristön elementtejä (Piispanen, 2008; Manninen, 2007).

Mannisen (2007) mukaan konkreettisesti tämä tarkoittaa sitä, että opettaja pohtii, millainen didaktinen lähestymistapa sopii tilanteeseen parhaiten ja mitä oppimisympäristöratkaisuja siinä tulisi hyödyntää. Opettajan tehtävä on pohtia, millaiset oppimateriaalit ja ympäristöt esimerkiksi haastaisivat innostavalla tavalla oppijaa oppimaan mahdollisimman monipuolisella tavalla, kaikkia aisteja apuna käyttäen. Suunnittelussa tulisi huomioida oppilaiden yksilölliset oppimistyyliä sekä hyödyntää erilaisia pedagogisia malleja. Tällainen oppimisympäristöjen kehittäminen voi alkaa opettajan omasta luokasta (Manninen, 2007).

Oppimiskäsitys – miten oppiminen tapahtuu

Oppimiskäsitys perustuu ymmärrykseemme siitä, miten ihminen oppii ja miten oppiminen tapahtuu. Oppiminen on Siljanderin (2014) mukaan prosessikäsitys. Vaikka oppijan kannalta oppimiseen liittyy monenlaisia toimintoja, oppiminen itsessään on ymmärrettävä prosessiksi, joka parhaimmillaan jatkuu koko eliniän. Oppimisessa on keskeistä muutos taidoissa ja ajattelussa (Siljander, 2014). Yleinen määritelmä on melko avoin ja jättää täten tilaa erilaisille tavoille ymmärtää ja tulkita mitä oppimisessa tapahtuu ja mikä määrittää oppimisprosessin (Siljander, 2014). Näihin kysymyksiin esitetään erilaisia vastauksia monien eri oppimiskäsitysten ja –teorioiden avulla (Siljander, 2014).

Kasvatustieteessä, eikä millään muullakaan tieteenalalla ole yhtä yhteisesti hyväksyttyä käsitystä siitä mitä oppiminen lopulta on (Siljander, 2014). Yhden yleisen selityksen sijasta alalla esiintyy monia erilaisia käsityksiä ja teorioita, jotka muuttuvat ja tuottavat erilaisia muunnelmia aikojen saatossa (Siljander, 2014). Nämä käsitykset voidaan usein jakaa kahteen pääryhmään sen perusteella, millainen rooli niissä annetaan oppimisen sisäiselle itsesäätelylle ja minkälainen oppimisen ulkoiselle säätelylle (Siljander, 2014). Tällä tarkoitetaan sitä, että missä määrin oppiminen nähdään omaehtoisena ja kuinka paljon siihen voi vaikuttaa ulkopuolelta (Siljander, 2014). Suosituimpien käsitysten pohjalta muodostuu kuitenkin jonkinlainen kultainen keskitie, jota on myös todennäköisesti pyritty huomioimaan opetussuunnitelman perusteita laatiessa. Halinen ja kumppanit (2016) mainitsevatkin kirjassaan, että opetussuunnitelman perusteiden määritelmä ei perustu suoraan mihinkään tiettyyn oppimiskäsityksen suuntaukseen, vaan sisältää elementtejä useasta käsityksestä. Juuri oppimiskäsitys on se, mikä toimii pohjana opetussuunnitelman rakentamisessa.

Oppilas on aktiivinen toimija, joka asettaa itselleen tavoitteita ja ratkaisee ongelmia sekä itsenäisesti että muiden kanssa (OPS, 2016). Oppiminen on osa ihmisenä kasvamista ja yhteisön hyvän rakentamista (OPS, 2016). Oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden ihmisten, yhteisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa. Oppimisessa on olennaista oppilaiden oma tahto ja taito oppia yksin sekä yhdessä (OPS, 2016). Opetussuunnitelman perusteet kuvaavat hyvin sitä, mikä on suomalaisen kasvatustieteen käsitys oppimisesta tällä hetkellä. Sen määritelmä ei poikkea paljoa nykypäivän kirjallisuudessa esiintyvistä käsityksistä. Esimerkiksi Halinen ja muut (2016) kertovat, että käsitys oppilaan aktiivisesta roolista on hyvin painotettu asia. Myös yhteistoiminnallisuus on erityisen tärkeä ajattelun taitojen näkökulmasta. Aktiivisuuden ja yhteistoiminnan avulla oppilaat voivat oivaltaa oppimisen ja uusien taitojen arvon (Halinen

ym., 2016). Aktiivisen toiminnan Halinen ja muut (2016) määrittelevät tekemiseksi ja kokeilemiseksi, puhumiseksi, kuunteluksi, kirjoittamiseksi ja lukemiseksi sekä reflektointiin perustuvan tiedon käsittelyksi ja osaamisen kartoittamiseksi.

Schneider ja Stern kokosivat vuonna 2010 kymmenen kulmakiveä, joiden olisi tarkoitus auttaa oppimisen ymmärtämisessä. Kulmakivien on tarkoitus vastata yleisimpiin oppimista koskeviin kysymyksiin asettamalla oppimisen käsitteelle raamit, jotka ovat seuraavat: (1) Oppiminen tapahtuu oppilaan toimesta. (2) Optimaalinen oppiminen ottaa huomioon aikaisemmin opitun. (3) Oppiminen edellyttää tietorakenteiden integrointia. (4) Optimaalinen oppiminen edellyttää taitojen, käsitteiden ja metakognitiivisen kompetenssin tasapainoa. (5) Optimaalinen oppiminen muodostaa monimutkaisia tietorakenteita järjestämällä yksinkertaisia tiedonpalasia hierarkkisesti. (6) Optimaalinen oppiminen voi hyödyntää ulkoisia rakenteita omien tietorakenteidensa järjestämisessä. (7) Ihmisen tiedonkäsittelyn rajoitettu kapasiteetti muovaa oppimisprosessia. (8) Oppiminen on tunteiden, motivaation ja kognition dynaamista vuorovaikutusta. (9) Optimaalinen oppimisprosessi johtaa laajemmin sovellettaviin tietorakenteisiin. (10) Oppiminen vaatii aikaa ja työtä. Nämä kaikki voidaan nähdä osana oppimisen kokonaisuutta (Schneider & Stern, 2010).

4.1 Konstruktivistinen ja sosiokonstruktivistinen näkökulma oppimiseen

Konstruktivistinen näkökulma perustuu Kantin 1700-luvun ajatuksiin siitä, että ihmisen mieli ei ole passiivinen vastaanottaja, joka kerää aisteillaan ulkopuolelta tulevaa informaatiota, vaan aktiivinen havaitsemansa tiedon muokkaaja ja organisoija (Siljander, 2014). Yksilö konstruoi ja jäsentää aktiivisesti todellisuutta koskevan tiedon (Siljander, 2014). Tästä johtuen ihmismielen tiedonmuodostusta ja oppimista on verrattu rakentamiseen, eli konstruktion (Siljander, 2014). Oppijan rooli konstruktivismiin kannalta on toimia tiedon kuluttajana ja tuottajana (Toivola ym., 2017). Oppilas johdonmukaisesti käyttää, muokkaa ja korvaa vanhaa tietoa uudella, mikä tekee oppimisesta merkityksellistä (Toivola ym., 2017). Hyvin tärkeänä tekijänä pidetään sitä, että lapsi ymmärtää opitun tiedon ulkoa opetteluun sijaan (Toivola ym., 2017). Myöhemmin Balwind ja Piaget toivat 1900-luvulla esiin samankaltaisia ajatuksia, mutta korostamalla ihmisen ja ympäristön välistä suhdetta. Molemmat katsoivat, että ihmisen kehitys, kasvu ja oppiminen tapahtuvat vuorovaikutuksessa muihin ihmisiin ja ympäristöön. Esimerkiksi Piagetin kehityspsykologisen teorian mukaan ihminen pohjustaa

ajattelunsa sen toiminnan ja vuorovaikutuksen pohjalta, millä hän on sopeutunut ympäristöönsä (Siljander, 2014).

Konstruktivismista on olemassa monia erilaisia ajatussuuntauksia, jotka jaetaan usein kahteen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä on yksilökonstruktivismi, joka painottaa yksilön omia ominaisuuksia, kuten mentaalisten prosessien tai itsesäätelyn vaikutusta oppimiseen ja kehitykseen (Siljander, 2014). Sosiaalisen vuorovaikutuksen ja ympäristön tehtävä yksilökonstruktivismissa on aktivoida oppijan ajatteluprosesseja (Toivola ym., 2017). Toinen ryhmä on sosiokonstruktivismi, jonka mukaan oppimisen tärkeimpänä tekijänä on sosiaalinen vuorovaikutus, jonka avulla oppilas voi pohtia ja reflektoida omia ajatuksiaan (Toivola ym., 2017). Tiedon hyödyllisyys on parhaiten nähtävissä käytännön kautta. Jako tehdään perustuen siihen, kuinka paljon oppiminen nähdään yksilöllisenä prosessina ja missä määrin se on sosiaalinen ilmiö (Siljander, 2014). Tämän yksilö- ja sosiokonstruktivismi jaottelun takia konstruktivismissa ei yleensä puhuta opettamisen käsitteestä, vaan ohjaamisesta (Siljander, 2014). Syy tälle on se, että oppimista ohjaavat oppilaan sisäiset tekijät tai yhteisön ja ympäristön ilmiöt (Siljander, 2014). Ohjaamisen ajatus luottaa oppijan omaan oppimiskykyyn, jolloin opettajan tehtävänä on luoda sellainen oppimisympäristö, jonka avulla hän ohjaa oppilasta oppimateriaalin ääreen tai itsenäiseen työskentelyyn (Siljander, 2014).

Sosiokonstruktivismi ei itsessään ole oppimismenetelmä, vaan teoria, jonka pohjalle oppimisen ja opettamisen menetelmiä tulisi perustaa (Kauppila, 2007). Koska sosiokonstruktiiivinen ajattelu perustuu vuorovaikutukseen, nostaa Kauppila (2007) kirjassaan esille keskustelun tärkeyden oppimisessa. Oppiminen on eräänlainen ongelmatilanne, josta oppija pyrkii pois, ongelmattomaan ja ristiriidattomaan tilaan. Tähän poispääsyyn tarvitaan keskustelua. Keskustelun tehtäviä ovat esimerkiksi pyrkimys vaikuttaa päätöksiin, välittää informaatiota ja luoda uusia käsitteellisiä elementtejä (Kauppila, 2007). Keskustelussa myös jokaisen osallistujan tiedon arvo saa rakentavaa kritiikkiä ja kohtaa eri näkökulmia. Keskustelu ei voi itsessään antaa tiedolle totuuden kaltaista arvoa, mutta se voi mahdollistaa sen sosiaalisen hyväksynnän ja näin oikeuttaa sen eteenpäinviemistä (Kauppila, 2007).

Sosiokonstruktivismi tarkoittaa siis sosiaalista vuorovaikutusta ja yhteistyötä, joiden avulla oppija vahvistaa omakohtaisesti hahmottamaansa ilmiötä (Kauppila, 2007). Pantzarin (1998) mukaan sosiaalinen vuorovaikutus voi terminä olla hieman haastava, kun puhutaan oppimisen kontekstista. Oppimisen ja sosiaalisuuden yhteyteen tulee hänen mukaansa liittää kaksi asiaa: yhdessä oleminen ja tekeminen sekä ihmisten välillä tapahtuva toiminta (Pantzar, 1998).

Opetusmenetelmien ja käytännön kannalta tämä tarkoittaa sosiaalisten työmuotojen korostamista, joita ovat esimerkiksi parikeskustelut, ryhmätyöt ja projektit (Kauppila, 2007). Opettaja toimii taustalla myötävaikuttajana. Kauppilan (2007) mukaan hän osoittaa oppijoille tehtävien mielekkyyden, mahdollistaa yhteistyön ja auttaa viemään oppimisprosessia eteenpäin erilaisin kannustein.

Hyvän fyysisen oppimisympäristön piirteitä

Strong-Wilson ja Ellis kertovat artikkelissaan (2007) Reggio Emilia pedagogiikasta, jossa erityisen tärkeänä oppimisen kannalta pidetään ympäristön tuomia mahdollisuuksia ja sen hyötykäyttöä opetuksessa. Reggio Emilia pedagogiikassa ajattelumalliin kuuluu jakaa opettajan rooli koulussa kolmelle osallistujalle, joita ovat opettaja oppilas ja ympäristö. Strong-Wilsonin ja Ellisin (2007) mukaan ympäristö toimii mahdollistajana antamalla lapselle virikkeitä, joista hän mielikuvituksensa avulla luo uutta. Oppimisympäristö tulisi tehdä sellaiseksi, että se alkaa ikään kuin ”puhua” ja kannustaa oppilasta vuorovaikutukseen ympäristön kanssa (Strong-Wilson & Ellis, 2007). Näin ympäristön voidaan ajatella toimivan itsenäisenä opetuksen ohjaajana. Myös Nuikkinen (2005) puhuu oppimisympäristöstä ikään kuin itsenäisesti ohjaavana tekijänä. Hänen mukaansa hyvä oppimisympäristö mahdollistaa oppimisen, jossa yksilö itsenäisesti hankkii tietoa aistejaan apuna käyttäen. Hän muistuttaa myös, että oppimisympäristö ei ainoastaan vaikuta oppimisen tapoihin ja tuloksiin, vaan laadukas oppimisympäristö edistää myös mielenterveyttä. Koulu, joka tähtää oppimisympäristönsä avulla hyviin akateemisiin tuloksiin, ei ole ristiriidassa terveyttä ja viihtyvyyttä edistävien seikkojen kanssa (Nuikkinen, 2005; Nuikkinen 2009). Samaa mieltä ovat myös Kariippano, Cliffi, Okely ja Parrish (2020), joiden mukaan uudenlaiset opetustilat pystyvät tukemaan oppilaslähtöistä opetusta, eli niissä korostuvat oppilaan yksilöllisyys ja vuorovaikutus. Tämän on nähty olevan yhteydessä oppilaan autonomian ja hyvinvoinnin positiiviseen kehittymiseen (Kariippano ym., 2020).

Siljander, Ryymin ja Mattila (2012) kertovat että laadukas oppimisympäristö mahdollistaa erilaisten pedagogisten mallien käytön. Sen tulee sisältää elementtejä, jotka ohjaavat oppijan motivaatiota, oppimisprosessia ja tarkkaavaisuutta. Tämän lisäksi se tarjoaa oppijoiden käyttöön työkaluja ja mahdollisuuksia viedä oppimisprosessia eteenpäin (Siljander ym., 2012). Jotta oppimisympäristöissä käytettävät elementit, työkalut ja mahdollisuudet olisivat oikeanlaiset, tulee ympäristöjen olla oppilaskeskeisiä. Tämä tarkoittaa, että oppimisympäristöjä suunniteltaessa tulee tarkasti ottaa huomioon oppilaiden ennakkotiedot, taidot ja asenteet (Bransford & Penttilä, 2004). Siljander ja kollegat (2012) jatkavat vielä, että pedagogisesti käytettävä oppimisympäristö korostaa oppilaan omaa aktiivisuutta ja itsesäätelykykyä. Keskiössä ovat oppijan korkeamman tason kognitiiviset toiminnot, kuten tavoitteiden asettaminen ja monipuolinen oppimismenetelmien käyttö (Siljander ym., 2012).

Koska ympäristön tarkoitus on haastaa, ohjata ja tukea oppilasta, muuttuu opettajan rooli asiantuntijakouluttajasta oppimisympäristön suunnittelijaksi (Piispanen, 2008). Opettajan ja koulun tulee ympäristön avulla tarjota mahdollisuuksia kartuttaa tietoja ja taitoja. Lisäksi ympäristöt tulee suunnitella sellaisiksi, että ne tukevat oppilaan yksilöllisiä ja yhteisöllisiä oppimistavoitteita (Jylhä, 2007). Kuuskorpi (2012) painottaa, että opetustoiminta ja sen suunnittelun laatu perustuu pitkälti oppilastuntemukseen ja opetussuunnitelmaan. Tilojen joustavuus ja muunneltavuus on yksinkertainen ratkaisu, kun pyritään luomaan monipuolista opetusta, joka soveltuu mahdollisimman monen tilanteen ja oppilaan tarpeisiin (Kuuskorpi, 2012). Hilpön ja kollegoiden (2010) mukaan keskeinen reunaehto mielekkäälle, kokonaisvaltaisesti oppijan kasvua tukeville oppimisen ympäristöille on, että ne vahvistavat syvällisen ja monipuolisen ymmärryksen rakentamista oppimisen kohteena olevasta ilmiöstä.

Yhtä oikeanlaista oppimisympäristöä ei kuitenkaan ole olemassa, sillä jokainen yksilö suhtautuu siihen eri tavalla. Nuikkinen (2005) toteaa, että esimerkiksi oppilaan motivaatio ei ole riippuvainen ulkoisista tekijöistä, vaan oppimiskokemukseen vaikuttavat myös oppilaan aiemmat tiedot, taidot ja kokemukset. Opiskeluympäristön tehtävä on edesauttaa oppilaan sisäistä motivaatiota suuntaamalla toimintaa ja ylläpitämällä sitä (Nuikkinen, 2005). Clevelandin mukaan edistyneet koulut pyrkivät luomaan oppimiskokemuksen, jossa oppilaan yksilöllinen potentiaali on tärkeimmässä asemassa. Siksi koulujen arkkitehtuurissa ja oppimisympäristöjen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon tätä edistävä näkökulma, kuten konstruktiivinen ajattelu ja pedagogiikka (Cleveland, 2011).

5.1 Perinteinen luokkahuonemalli

Termille *luokkahuone* ei löydy juuri määritelmää, mutta yleinen arkikäsite tuo mieleen suorakulmion muotoisen tilan, jossa oppilaat istuvat joko pulpettiriveissä tai ryhmissä. Opettajan paikka on sijoitettu siten, että se on huomion keskipisteenä. Tällainen käsitys kuvaa Upitisin (2004) mukaan teollisen vallankumouksen aikaan syntynyttä luokkahuonemallia, jonka tarkoituksena on jakaa tieto joukolle homogeenisiä oppilaita, testata tiedonjaon onnistuneisuus testeillä ja siirtää heidät seuraavaan luokkaan. Tätä yksinkertaista mallia toistetaan, kunnes oppijat ovat valmiita työelämään (Upitis, 2004). Kuuskorven (2012) mukaan tämän kaltaisen opetustilan koko, muoto ja peruskalustus ei ole muuttunut ajan saatossa juuri lainkaan. Tätä perinteistä luokkahuonemallia voidaan myös kutsua suljetuksi, sillä suljettujen tilojen ajateltiin pitävän poissa ylimääräisiä ärsykeitä (Happonen, 2002). Koulun

rakennettujen tilojen muutoksesta ja laadun parantamisesta on kyllä historian saatossa käyty keskustelua, mutta esimerkiksi toisen maailmansodan jälkivaikutukset ajoivat monet valtiot rakentamaan halpoja, simppeleitä ja tehokkaita koulurakennuksia, eikä koulujen kehittämiseen ollut varaa tai aikaa (Jeannin & Barthelemy, 2020). Muutoin fyysisellä tilalla ei nähty olevan merkittävää vaikutusta esimerkiksi lasten ja henkilökunnan yleiseen hyvinvointiin (Buckley, Schneider & Shang., 2005).

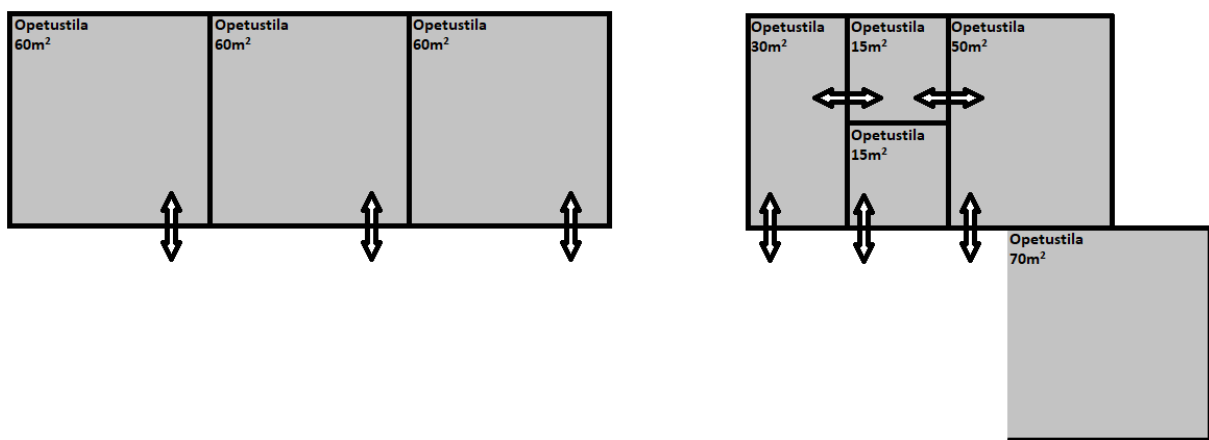
Tällaiset luokkahuoneratkaisut kertovat vanhemman ajan opettamisen ja oppimisen käsityksistä, jossa esimerkiksi opettajan auktoriteettia korostettiin (Lahelma & Gordon 2002). Perinteinen suljettu luokkahuone pulpettiriveineen ei kuitenkaan Paalasmaan (2014) mukaan tue oppilaan aktiivisuutta. Se ruokkii niin sanottua hiljaisuuden pedagogiikkaa ja passivoivaa oppijan roolia (Jarno Paalasmaa, 2014). Tavoitteet ja tieto annetaan oppijalle ylhäältä, oppimisprosessi on ennalta määrätty ja kontekstiin sidottu (Siljander ym., 2012).

Nykyinen kehitys pyrkii pois tästä suljetusta luokkahuonemallista. Kuuskorven (2012) mukaan uudet oppimistilat panostavat toiminnallisuuteen, sosiaalisuuteen ja monimuotoisuuteen. Fyysisesti luokkahuoneen ei tarvitse olla perinteisen laatikkomainen, vaan tulevaisuuden oppimistila on avara, läpinäkyvä ja muuntelukykyinen (Paalasmaa, 2014). Uuden mallin pohjalla on ajatus enemmän erilaisiin pedagogisiin toimintamahdollisuuksiin mukautuvista ympäristöistä, joissa pyritään tunnistamaan oppimisen monet mahdollisuudet, poissulkematta kuitenkaan perinteisiä tapoja oppia ja opettaa (Siljander ym., 2012). Tulevaisuudessa myös oppimisympäristöt tulevat avautumaan ja laajentumaan siten, että niissä voidaan yhdistää formaalin koulun ja informaalin oppimisen elementtejä. Lisäksi niiden suunnittelussa tullaan yhä enemmän ottamaan huomioon käyttäjien, eli opettajien ja oppilaiden mielipiteet (Kuuskorpi, 2012). Opetushallitus myönsi tällaisten monipuolisten oppimisympäristöjen kehittämiseen ja luomiseen valtion avustusta ensimmäistä kertaa vuonna 2007 (Kankaanranta ym., 2012).

5.2 Modernien oppimistilojen ominaisuuksia

Perinteisessä suomalaisessa koulussa luokkatila on toteutettu OT3-tilanormin mukaisesti, eli luokkahuone on noin 60 neliömetrin kokoinen. Tämä 60 neliötä perustuu oletukseen, että oppilaita on 25, jolloin jokaiselle jää tilaa 2 neliötä, johon lisätään vielä opettajalle varattu 10 neliötä (Kuuskorpi ja Nevari, 2018). Tällaisen opetustila-ajattelun katsotaan tarvitsevan kuitenkin muutosta, sillä modernin oppimisympäristökonseptin tilaratkaisut pyrkivät luomaan

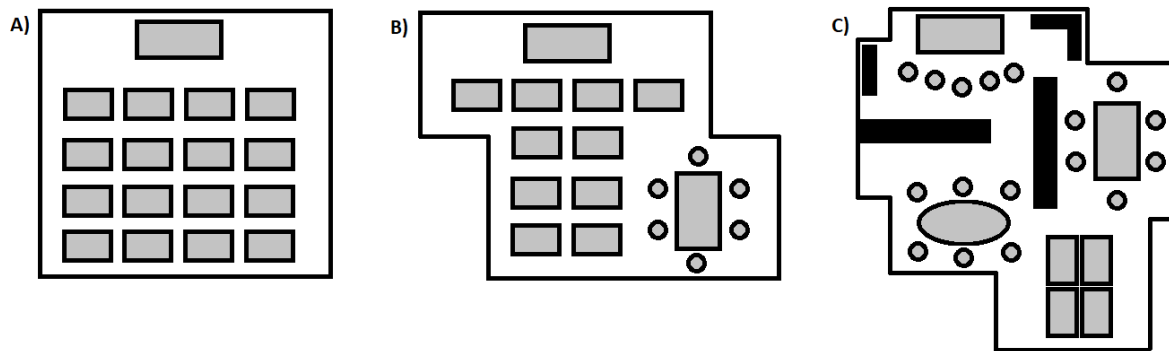
useita tilatyyppejä yhden sijaan. Nevari ja Kuuskorpi (2018) toteavat, että tarkoitus on luoda eri tarpeisiin soveltuvia oppimistiloja. Nämä tilat voitaisiin ajatella eräänlaisena kokonaisuutena, jossa eri tilat ja oppimisalueet tukevat toisiaan ja tämän päivän oppimista sekä opettamisen tapoja (Kuuskorpi ja Nevari, 2018). Tanner (2008) tuo esille, että samankaltaisia ratkaisuja on mietitty jo ennen 2000-lukua. Kouluissa tulisi olemaan erikokoisia tiloja, joilla olisi erilaisia tarkoituksia, kuten kokoontuminen, ryhmätyö ja hiljainen tila. Nuikkinen (2009) muistuttaa, että tällaisten fyysisten tilojen tulisi olla myös muunneltavia ja joustavia. Muunneltava ja joustava koulu pystyisi myös paremmin mukautumaan tulevaisuuden tarpeisiin (Tanner, 2008).



Kuva 1. Perinteinen luokkatila-ajattelu (kuvan vasen reuna) ja monitila-ajattelu (kuvan oikea reuna) (mukaillen Kuuskorpi ja Nevari, 2018)

Kuuskorpi ja Nevari (2018) antavat esimerkin niin sanotusta monitila-ajattelusta uudelleen muotoilemalla kuvan kaltaisen kolmen perinteisen luokan tilakokonaisuuden (Kuva 1.). Kolme erillistä 60 neliön huonetta on nyt jaettu viiteen erikokoiseen opetustilaan, joka antaa mahdollisuuden toimia eri oppimistehtäviin tarkoitetuissa tiloissa. Keskeisenä toimii suurin 70 neliön yhteistila, jossa opetus voidaan aloittaa vaikkapa yhdessä kolmen luokan kesken. Tästä opettajat voivat jatkaa jakamalla luokat tiloille sopivan kokoiisiin ryhmiin (Kuuskorpi ja Nevari, 2018). Tällainen jaottelu mahdollistaa myös tehokkaamman erittelyn ja tuen antamisen. Opettajien välinen yhteistyö on avainasemassa. Samanlaista ideaa esiteltiin jo Mooren ja Lackneysin (1993) toimesta 90-luvun alussa. He ajattelivat, että tulevaisuuden koulussa olisi monta erikokoista tilaa, joista jokaisella olisi omat tarkoituksensa. Opetustilan keskiössä olisi iso kokoontumistila ja sen ympärillä useita pienempiä, ryhmätyöskentelylle, hiljaiselle työskentelylle ja yksityiselle työskentelylle tarkoitettuja tiloja (Moore & Lackney, 1993).

Tilojen käyttötarkoitusten ei tarvitse olla ennalta määriteltyjä, vaan kuvan mukaisten pientilojen käyttötarkoitusta voidaan muokata tarpeen mukaan.



Kuva 2A, 2B & 2C. Erilaisia luokkahuonemalleja, vasemmalta oikealle; perinteinen luokkahuone, perinteisen ja uusien työmuotojen käyttöön sopiva luokkahuone & osallistava ja aktivoiva oppimisen tila (mukaillen Paalasmaa 2014)

Jarno Paalasmaa (2014) tarjoaa vaihtoehdoisen ratkaisun monitila-ajattelulle käyttämällä apuna kalusteita ja tilan muotoa (Kuva 2A, 2B & 2C). Tässä kyseisessä ratkaisussa ei käytetä erillisiä toisistaan irrallisia tiloja, vaan pohjana on yksi isompi huone, joka jaetaan kalusteiden avulla erilaisiin alueisiin (Jarno Paalasmaa, 2014). Paalasmaa ei kokonaan myöskään hylkää perinteistä luokkahuonemallia, jossa oppilaat istuvat pulpettiriveissään kohti opettajaa. Hänen mukaansa myös sillä on paikkansa oppimisen tiloissa, sillä se sopii hyvin esimerkiksi kokeiden pitämiseen ja kuunteluun. Paalasmaa kuitenkin toteaa, että tällainen ratkaisu ei yksinään riitä tukemaan nykyaikaisia oppimisen malleja. Siksi hän ehdottaa ratkaisuksi yhtenäistä opetustilaa, joka muodostuu erilaisista pisteistä. Nämä pisteet kutsuvat ryhmätyöskentelyyn, rohkaisevat eriyttämiseen ja mahdollistavat myös itsenäisen työskentelyn (Jarno Paalasmaa, 2014). Hyvin suunniteltu kalusteiden päivittäminen ja uudelleenjärjestäminen ei myöskään tuo koululle sen enempää ylimääräisiä kuluja. Kariippanon ja kollegoiden (2020) laatimassa tutkimuksessa kahdeksan koulua muunsivat perinteisen luokkahuoneensa aktiivisemmaksi oppimisen tilaksi suurilta osin kalusteiden avulla. Ainoastaan yksi koulu joutui hakemaan lisärahoitusta jo olemassa olevan budjettinsa ulkopuolelta (Kariippano ym., 2020).

Monien erilaisten tilojen lisäksi tärkeää on myös mahdollisimman helppo siirtyminen näiden tilojen välillä. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi tekemällä huoneista avoimempia ja yhdistämällä tiloja järkevästi. Paalasmaa (2014) kertoo, että optimaalisessa oppimisympäristössä oppija voi kulkea vapaasti eri tilojen välillä. Oppija voi valita tilanteesta ja vireystilastaan riippuen sopivan työskentely-ympäristön tai halutessaan kohdata muita

oppijoita (Paalasmaa, 2014). Järvilehdon (2014) mukaan vapaa ja saumaton liikkuminen helpottaa oikeiden toimintatapojen löytämistä sekä auttaa oppijaa pysymään flow-tilassa. Vaihtoehtoisesti pitkiä aikoja paikallaan pysyminen voi aiheuttaa oppijassa tylsyyden tunnetta (Järvilehto, 2014). Tiloissa, jotka mahdollistavat vapaan liikkumisen, on oppijoiden aktiivisuuden huomattu olevan yhteydessä positiivisiin oppimistuloksiin tieteessä ja kielessä (Duncanson & Curry, 2020). Samankaltaisista tuloksista mainitsee myös Tanner (2008). Liikkumisenvapaus ja oppijoille suotu ”oma tila” luovat joustavuuden tunnetta, joka johtaa parempaan testituloksiin kielissä, matematiikassa ja tieteessä (Tanner, 2008)

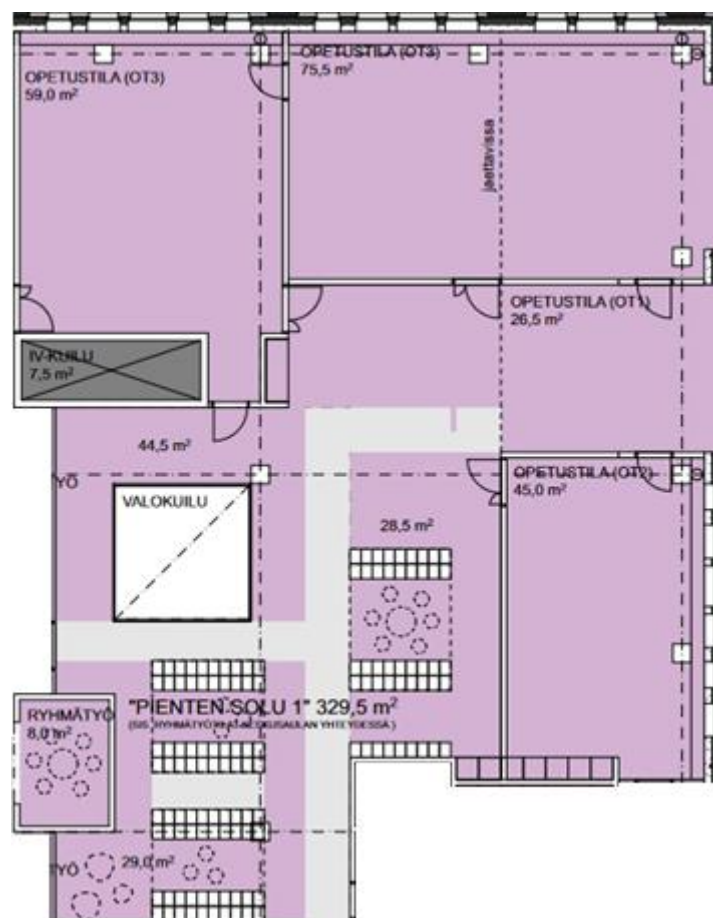
Yksi sujuvan liikkumisen ja muokattavuuden mahdollistava oppimisympäristökonsepti on avoin oppimisympäristö. Happonen (2002) mukaan fyysisessä kontekstissa avoimella oppimisympäristöllä tarkoitetaan avointa koulurakennusta, jossa on laajoja sisätiloja, eikä toiminta-alueita ole rajattu. Liikkuminen niiden välillä on vapaampaa ja helpompaa, sekä erilaisia työskentelytiloja on monia. Rakennettu ympäristö avoimissa tiloissa koostuu yleensä kotipesistä, joissa on erilaisia opiskelunurkkauksia ja oppimisen tiloja. Koska avoin rakennettu ympäristö pyrkii tarjoamaan useita eri vaihtoehtoja ja välineitä opiskeluun, korostuu avoimesti rakennetussa oppimisympäristössä oppijan itseohjautuvuus ja vastuu omasta oppimisesta (Happonen, 2002; Manninen, 2007). Parhaiten avointa oppimisympäristöä voi kuvata vertailemalla sitä sen vastakohtaan suljettuun oppimisympäristöön. Suljettu oppimisympäristö ymmärretään Happonen (2002) mukaan perinteisenä oppimisympäristönä. Sen pedagogiikka on joustamaton sekä yhteistoiminnan ja opetushenkilökunnan voimavarojen käyttö on vähäistä. Fyysiseltä kannalta tämä tarkoittaisi käytäväkouluja ja suljettuja, toisistaan erotettuja luokkahuoneita (Happonen, 2002).

Myös kalusteille tulee antaa aktiivinen rooli fyysisen oppimisympäristön luomisessa, materiaalin ei tarvitse olla passiivinen objekti. Kalusteilla ei tarvitse olla ennalta määrättyä käyttötarkoitusta, vaan ihmisten tulee voida muokata niitä tarpeidensa mukaan (Rook, Özkan-Bekiroglu, Tietjen, Choi ja McDonald, 2020). Oppimistilojen kalusteilla voidaan muihin tekijöihin yhdistettynä muodostaa kehys, joka ohjaa toimintaa (Happonen, 2002). Siksi oppimisympäristön kalustevalintoja harkitessa tulee ottaa huomioon tavaroiden uudelleenkäytettävyys ja liikuteltavuus, mutta myös turvallisuus, huolettavuus ja esteettisyys (Rook ym., 2020). Kuuskorpi ja Nevari (2018) kuvailevat muutamalla esimerkillä kalusteiden ja niiden järjestelyn antamia mahdollisuuksia. Esimerkiksi määrämittäisestä parityöskentelypisteestä, eli 60 x 120 cm pöydästä voidaan vaivatta muodostaa 2–8 oppilaan pöytäryhmiä. Pyörillä liikuteltavilla sermeillä voi taata yksittäisen tai useamman oppilaan

työrauhan. Niiden pääkäyttötarkoituksen lisäksi niitä voidaan käyttää myös esimerkiksi tilanjakajina, joilla voidaan luoda esimerkiksi erilaisia kotipesiä isomman kokonaisuuden sisällä (Kuuskorpi & Nevari, 2018).

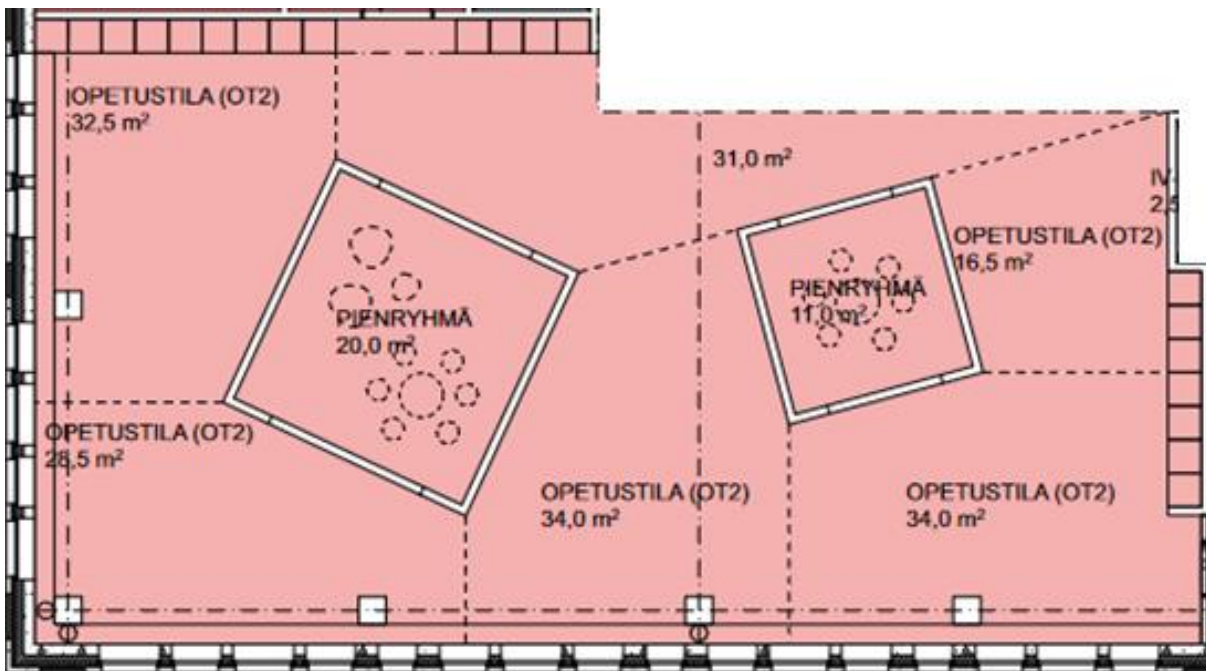
Siljanderin ja kollegoiden (2012) mukaan tällaisen järjestelyn sekä muun sisustuksen, valaistuksen ja teknologian avulla myös perinteisiä luokkahuoneita voidaan muuntaa moderneiksi oppimisympäristöiksi. Kalustus- ja sisustusratkaisuja voidaan toteuttaa myös siten, että ne hyödyntävät erilaisia pedagogisia malleja, esimerkiksi suunnittelemalla sisustus teeman tai aihepiirin mukaisesti. Tärkeää on myös luoda oppimisympäristöön viihtyisä ja rento tunnelma. Nykyaikaiset työpaikatkin ovat alkaneet panostaa viihtyvyyteen ja inspiroivaan ympäristöön, joten miksi samaa ei tehtäisi myös koulussa (Siljander ym., 2012). Jos ympäristön mielekkyyteen ja viihtyvyyteen ei ole panostettu, se ei herätä minkäänlaista tunnetta oppijassa (Järvilehto, 2012). Mielekäs sisustus pehmeine kalusteineen ja sopivine valaistuksineen virittää oppijan kaikki aistit ja luovat positiivisia oppimiskokemuksia (Siljander ym., 2012).

5.3 Esimerkkejä moderneista oppimisympäristöratkaisuista



Kuva 3. Jätkäsaaren koulun pienten solu (Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy, 2016)

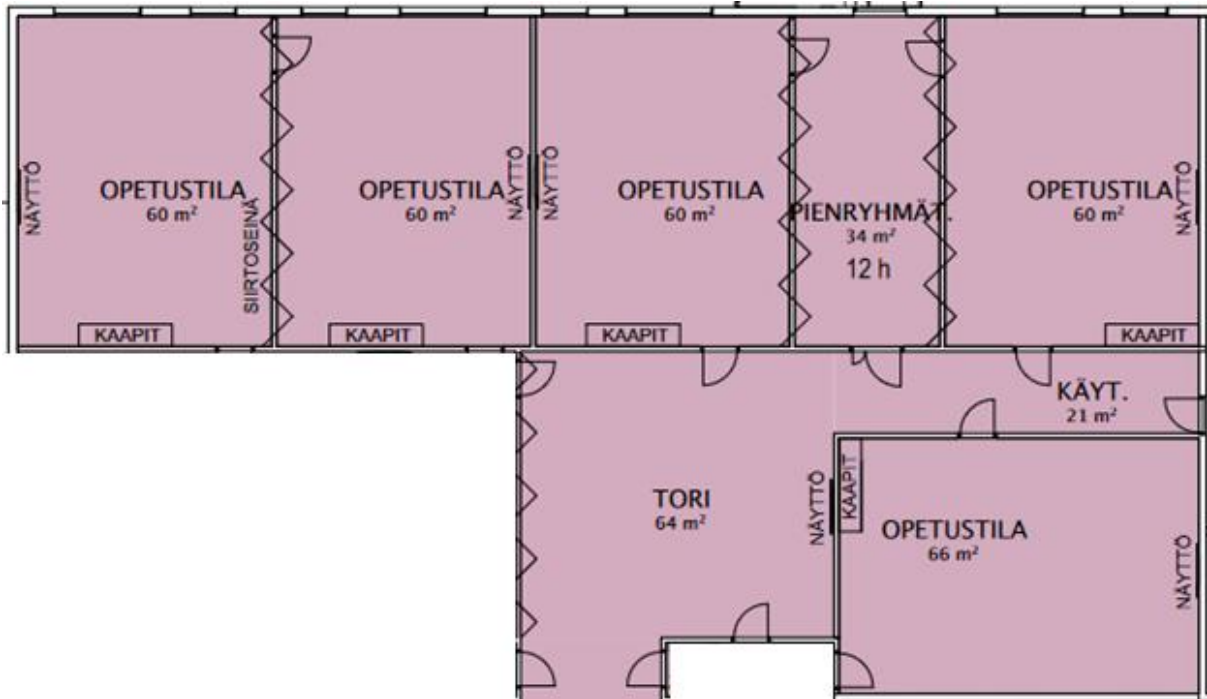
Jätkäsaaren koulussa tilat on jaettu ikäluokkien mukaan soluihin. Jätkäsaaren peruskoulun pienten solu on suunniteltu siten, että se muodostuu perinteisen muotoisista, mutta erikokoisista opetustiloista. Kuvan mukaisesti pienin opetustila on 26,5 m² ja suurin jopa 75,5 m². Hankesuunnitelman (2016) mukaan opetustilojen välillä on näköyhteys ja äänieristys. Tilat on varustettu eri tavoin ja erisuuruisia ryhmiä varten joustavuus huomioon ottaen (Tilakeskus ym., 2016). Myös ryhmätyöskentelylle on varattu pienempiä 8 m² huoneita.



Kuva 4. Jätkäsaaren koulun isojen solu (Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy, 2016)

Jätkäsaaren peruskoulun isojen soluun on käytetty pienten soluun verrattaessa hyvin erilaista pohjaratkaisua. Pohjana toimii yksi suurempi tila, jonka nurkkaukset on jaettu opetustiloihin. Myös tilan keskeltä löytyy kaksi pienempää ryhmätyöskentelylle tarkoitettua tilaa. Koska tilasta puuttuvat eristävät seinät, on isojen solun tyyppisissä ratkaisuissa kalusteilla suuri merkitys. Niillä voidaan jakaa tilaa ja kohdistaa opetustoimintaa.

Jätkäsaaren peruskoulun hankesuunnitelman (2016) mukaan tämänkaltaisia soluja yhdistää suuri keskusaula. Liikkuminen tiloissa ja tiloihin on tehty helpoksi ja selkeäksi sisältä ja ulkoa. Tärkeäksi hankesuunnitelmassa (2016) mainitaan myös pedagoginen avoimuus, joka nähdään valintoina opetustilanteissa. Oppilaat voivat tehdä omaa oppimistaan tukevia ratkaisuja esimerkiksi opiskelupaikan valinnan suhteen. Myös opetuksen kannalta tilat mahdollistavat monipuoliset työtavat (Tilakeskus ym., 2016).



Kuva 5. Vähärauman koulu, 5.–6. luokkalaisten tilat (Arsatek arkkitehtuuri, 2020)

Vähärauman koulussa noudatetaan samankaltaista soluperiaattetta kuin Jätkäsaaren koulussa. Opetustiloissa on noudatettu perinteistä OT3-ajattelua, eli opetustilat ovat 25 oppilaalle tarkoitettuja 60 m² huoneita. Muunneltavuus on kuitenkin toteutettu siirtoseinien avulla, jotka näkyvät kuvassa kulmikkaina viivoina opetustilojen välissä. Tämä mahdollistaa opetustilan laajentamisen suurimmillaan jopa 154 m² huoneeksi. Kuten kuvasta näkyy, siirtoseinien avulla voidaan myös luoda 34 m² pienryhmälle tarkoitettu tila. Koulusta löytyy myös ryhmätyöskentelylle tarkoitettuja pienempiä huoneita.

Vähärauman koulun hankesuunnitelman (2020) mukaan suunnittelun pohjana on ajatus siitä, että rakennetun ympäristön tulee tukea oppimista. Oppilaat voivat opiskella erilaisissa oppimisympäristöissä, joissa on huomioitu monipuoliset opetusmateriaalit ja työtavat, joita koulun muunneltavat tilat tukevat (Arsatek Oy, 2020).

Johtopäätökset

6.1 Miten modernit fyysiset oppimisympäristöratkaisut tukevat oppimiskäsitystä

Tutkimukseni tavoite oli tuoda esille se, miten nykyinen oppimiskäsitys näkyy modernissa fyysisessä oppimisympäristössä. Toteutan tämän nostamalla esiin opetussuunnitelman oppimiskäsityksestä kaksi pääteemaa, jonka jälkeen tarkastelen, miten niihin voitaisiin modernien oppimisympäristöratkaisujen avulla vaikuttaa. Kuten jo aikaisemmin mainittiin, yhtä oikeanlaista oppimiskäsitystä ei ole (Siljander, 2014). Tällä hetkellä kuitenkin Suomen perusopetuksen pohjana toimii opetussuunnitelman oppimiskäsitys. Opetussuunnitelmaa tarkasteltaessa oppimiskäsityksen kannalta tärkeimmiksi tekijöiksi nousivat seuraavat kaksi pääteemaa.

1. Jokainen oppilas on yksilö ja aktiivinen toimija, joka oppii omalla tavallaan ja vastaa viimekädessä itse omasta oppimisprosessistaan sekä siihen liittyvistä päätöksistä. Näiden kahden tekijän ajattelun pohjalla on todennäköisesti ollut konstruktiiivinen oppimiskäsitys, sillä juuri varsinkin oppijan aktiivisuus nähdään konstruktivismissa tärkeänä tekijänä ajatellen oppilaan roolia. Konstruktiiivisen käsityksen mukaan esimerkiksi yksilö aktiivisesti jäsentää ja konstruoi todellisuutta koskevaa tietoa. Oppija johdonmukaisesti käyttää, muokkaa ja korvaa vanhaa tietoa uudella, samalla tehden oppimisesta merkityksellistä (Siljander, 2014). Konkreettisesti tätä aktiivisuutta voidaan kuvata Halisen ja kollegoiden (2016) mukaan sillä, että oppija tekee, kokeilee, puhuu, kuuntelee, kirjoittaa ja lukee samalla reflektoiden omaa oppimistaan. Tähän viittaa myös Schneiderin ja Sternin (2010) ensimmäinen oppimisen kulmakivi, jonka mukaan oppiminen tapahtuu aina oppijan omasta toimesta. Yksilöllisyydessä halutaan korostaa sitä, että jokainen oppilas oppii omalla tavallaan, ja opetussuunnitelma painottaakin oppijan ohjaamista oikeaan suuntaan ottamalla huomioon tämän yksilölliset tarpeet ja tavat oppia. Oikeanlainen ohjaus mahdollistaa mielekkäät oppimiskokemukset. Esimerkiksi tunnetasolla myönteiset kokemukset, kuten oppimisen ilo ja luova toiminta toimivat innostajina ja kehittävinä tekijöinä (OPS, 2016). Oppijan oppimista ohjaavat hänen kiinnostuksen kohteensa, arvostuksensa ja työskentelytapansa, jotka tulee myös opettajan toimesta ottaa huomioon. Oppilaita tulee ohjata tiedostamaan omat tapansa oppia ja heitä tulee rohkaista oppimisprosessin aikana, jolloin oppijan motivaatio ja luottamus omiin mahdollisuuksiin lisääntyy (OPS, 2016).

2. Oppiminen tapahtuu pääosin sosiaalisesti, eli oppijan ollessa vuorovaikutuksessa muiden oppijoiden, opettajan ja ympäristön kanssa. Sosiaalisen vuorovaikutuksen opetussuunnitelmassa rinnastetaan yhteistoiminnallisuus ja sosiaalinen työskentely (OPS, 2016). Sosiaalisen vuorovaikutuksen tärkeyttä korostetaan hyvin samalla tavalla myös sosiokonstruktiivisessa teoriassa. Sosiaalinen vuorovaikutus on keino välittää informaatiota, kohdata kritiikkiä sekä vahvistaa omakohtaisia ja muiden näkemyksiä (Kauppila, 2007). Sen avulla oppilas pohtii ja reflektoi omia ajatuksiaan (Toivola ym., 2017). Työskentelytapojen kannalta tämä tarkoittaa esimerkiksi parikeskustelua, ryhmitöitä ja projekteja (Kauppila, 2007). Kauppila korostaa erityisesti keskustelun tärkeyttä, sillä hän kuvaa oppimista ongelmatilanteeksi, josta poispääsyyn tarvitaan keskustelua (Kauppila, 2007).

Oppilaan aktiivisuutta moderneissa fyysisissä oppimisympäristöissä palvelee vuorovaikutteinen oppimisympäristö. Esimerkiksi Strong-Wilson & Ellis (2007) sekä Nuikkinen (2005) painottavat, että oppimisympäristön tulisi olla sellainen, joka mahdollistaa oppijan itsenäisen toimisen ja antaa hänelle virikkeitä. Siljander ja kollegat (2012) esimerkiksi mainitsevat, että oppimisympäristön tulee tarjota oppijoiden käyttöön työkaluja, jotka vievät oppimisprosessia eteenpäin. Käytännössä tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi Kuuskorven ja Nevarin (2018) monitila-ajattelun avulla, jonka mukaan fyysinen oppimisympäristö voidaan jakaa eri tiloihin ja varustaa niille annettujen tarkoitusten mukaan. Opettaja ja oppijat voivat yhdessä luoda omanlaisia ja omiin oppimistarpeisiin soveltuvia oppimistiloja. Jos oppija esimerkiksi kokee parhaiten oppivansa rauhallisessa ympäristössä, voidaan jokin tila tai alue nimittää hiljaisen työskentelyn tilaksi. Opettajan kannalta tiloja voidaan myös hyödyntää eriyttämiseen ja tuen antamiseen, joka edesauttaa oppijan oppimisprosessia. Oppilaiden tarpeiden mukaan luodut tilat luovat kannustavan ja viihtyisän ympäristön sekä luovat positiivisia oppimiskokemuksia.

Sosiaalisen vuorovaikutukseen moderneissa oppimisympäristöissä voidaan vaikuttaa luomalla asetelmia, jotka kannustavat vuorovaikutusta tukeviin työskentelytapoihin esimerkiksi uudelleenjärjestämällä Jarno Paalasmaan (2014) esittämällä tavalla luokkahuone siten, että siellä enemmän mahdollisuuksia ryhmätyöskentelyyn. Apuna voidaan myös käyttää kalusteiden tuomia mahdollisuuksia, kuten Kuuskorven ja Nevarin (2018) mainitsemat 2–8 hengen pöytäryhmät. Tilojen avoimuus ja liikkumisen helppous voidaan myös nähdä sosiaalista kanssakäymistä edistäväksi tekijäksi. Kun oppilailla on enemmän tilaa ja valtuuksia liikkua oppimisympäristössään, madaltaa se kynnystä esimerkiksi mennä kysymään kanssaopiskelijalta tai opettajalta apua. Avoimissa oppimisympäristöissä asiat eivät myöskään

ole suljetun oppimisympäristön tapaan ennalta määrättyjä, jolloin oppilaidenkaan ei tarvitse istua jokaista tuntia yksin omassa pulpetissa, vaan he voivat vapaammin hakeutua luokkatovereidensa seuraan kokemaan oppimisen yhdessä.

6.2 Mitä luokkahuone tarkoittaa nykypäivänä?

Luokkahuoneelle ei näyttänyt löytyvän kasvatustieteen kannalta tietynlaista määritelmään, mutta arkikäsitteen kannalta se voidaan mieltää fyysisen koulun tilaksi, jossa formaali oppiminen ja opetus tapahtuvat. Minulle termi *luokkahuone* tuo mieleen suorakulmion muotoisen tilan, jossa oppilaat istuvat pulpeteissaan yksin, pareittain tai pienissä ryhmissä. Opettajan paikka on luokan edessä siten, että oppilaiden huomio on suunnattuna häneen. Tällä kyseisellä käsityksellä on hyvin paljon samankaltaisuuksia Kuuskorven ja Nevarin (2018) mainitsemaan OT3-tilanormiin, Jarno Paalasmaan (2014) kuvailemaan perinteiseen luokkahuoneeseen ja Happonen (2002) suljettuun luokkahuoneeseen. Niissäkin luokkahuone mielletään melko yksinkertaiseksi kokonaisuudeksi. Kaikkia kolmea ajatusta yhdistää yksittäinen isompi tila koulurakennuksessa, jolla ajatellaan olevan ennalta määrätty tarkoitus. Niiden pohjaratkaisu ja kalustejärjestelyt ovat hyvin paikalleen jämähtäneitä, eikä niissä ole juuri nähtävissä monipuolisuutta ja joustavuutta. Kuten Upitisin (2004) mainitsikin, kyseinen luokkahuonemalli on syntynyt jo teollisen vallankumouksen aikana.

Modernit oppimisen tilat vaikuttaisivat olevan kaikkea muuta kuin sitä, mitä termi *luokkahuone* tuo mieleen. Vaikka Paalasmaan (2014) mukaan myös tämän kaltaiselle perinteiselle luokkahuoneratkaisulle onkin paikkansa nykyisessä opetuksessa, tulisi tilojen sen lisäksi kuitenkin pystyä mukautumaan muihinkin ratkaisuihin. Muokattavuuden ja joustavuuden takia modernin oppimistilojen ei tarvitse pysyä koko ajan samanlaisina, vaan niitä voidaan muuttaa oppimisen ja opetuksen tarpeiden mukaisesti. Tämä mahdollistaa sen, että yhdellä tilalla voi olla useita eri tarkoituksia, esimerkiksi luomalla kalusteilla erilaisia opiskelunurkkia. Jos tiloja on oppijoiden ja opettajan käytössä useampi, voidaan niille antaa yhdessä erilaisia käyttötarkoituksia, joista oppijat voivat valita itselleen mieleisensä.

Koska modernit oppimisen tilat eivät enää juuri muistuta luokkahuone termin muodostamaa mielikuvaa, voidaan miettiä, voiko modernien oppimistilojen yhteydessä enää puhua luokkahuoneesta. Esimerkiksi hankesuunnitelmia tarkastelemalla voidaan huomata, että oppilaille ei enää näyttäisi olevan tiettyä kotiluokkaa, vaan on luotu solu, eli useasta tilasta koostuva kokonaisuus. Soluille on tunnusomaista sen keskiössä oleva yhteinen isompi tila.

Luokkahuoneen käsite mielestäni viittaa luokan omaan tilaan, eli jonkin tietyn oppilasryhmän kotiluokkaan, jossa suurin osa opetuksesta tapahtuu. Hankesuunnitelmien tapaisissa ratkaisuisissa annettiin kuitenkin ymmärtää, että luokkia ei ollut ennalta määrätty jonkun tietyn vuosiluokan käyttöön, vaan kotiluokkana toimi solu kokonaisuudessaan. Siksi luokkahuoneen tilalla tulisi ainakin hankesuunnitelmien tapaisissa kouluissa käyttää sanaa *oppimistila*, sillä se viittaa oppilasryhmän yhteen käytössä olevaan tilaan. Luokkahuone taas kuvastaa enemmän yksittäistä tilaa, jossa suurin osa oppilasryhmän opetuksesta tapahtuu, eikä heillä ole käytössä muita tiloja.

Pohdinta

Koska tutkielmani tutkimuskysymykset keskittyvät enemmän tarkastelemaan modernien fyysisten oppimisympäristöjen tekijöitä positiivisesta näkökulmasta, haluan nostaa pohdinnassa esille omat kriittiset näkemykseni moderneista oppimisympäristöratkaisuista. Tarkastelen kriittisyyttä tiivistämällä omasta mielestäni modernien fyysisten oppimisympäristöjen tärkeimmät edut, jonka jälkeen esitän niitä kohtaan kriittistä ajattelua kolmesta eri näkökulmasta, jotka ovat opettaja, oppilas ja yleinen. Yleinen asenteeni moderneja fyysisiä oppimisympäristöjä kohtaan ei ole lähtökohtaisesti kriittinen, mutta pyrin tämän pohdinnan avulla tuomaan esille myös modernien oppimisympäristöjen mahdollisia haittapuolia, joita ei ole käsitelty muissa tutkimuksen osissa.

Nostamani modernin fyysisen oppimisympäristön tuomat edut liittyvät pitkälti niiden muokattavuuteen, monipuolisuuteen ja yleiseen tunnelmaan. Kuten Kuuskorpi (2012) mainitsi, monipuolisuus ja joustavuus mahdollistavat sen, että ympäristöä voidaan muokata mahdollisimman hyvin oppilaiden ja opetuksen tarpeiden mukaisesti. Tarkoituksena on luoda sellainen ympäristö, joka tarjoaisi kaikille oppilaille mahdollisimman hyvät lähtökohdat oppimiseen. Opettajan kannalta monipuolinen ja muokattava oppimisympäristö luo useampia mahdollisuuksia toteuttaa opettamista. Tarkasteltaessa hyvän modernin oppimisympäristön ominaisuuksia, kuten Nevarin ja Kuuskorven (2018) monitila-ajattelua ja Paalasmaan (2014) monipuolisempaa luokkahuonetta, huomasin niiden painottavan sosiaalista kanssakäymistä. Tämä oli nähtävissä myös hankesuunnitelmien kouluissa yhteisten tori- ja ryhmätyötilojen muodossa. Tämä on erityisen tärkeää ainakin opetussuunnitelman oppimiskäsityksen kannalta, joka korostaa oppimisen sosiaalista luonnetta. Sosiaalisuuden lisäksi nykyaikaisiksi katsotuissa oppimisympäristöissä tulisi ainakin Siljanderin ja kollegoiden (2012) mukaan myös panostaa yleiseen viihtyvyyteen, jonka tarkoituksen on oletettavasti tehdä koulusta helpommin lähestyttävä, jolloin koulu ei ehkä tuntuisi enää niin työmäiseltä. Lopuksi vielä monipuolisuuteen ja muokattavuuteen palaten, on muuntelukykyisempi koulu Tannerin (2008) mukaan valmiimpi myös kohtamaan tulevaisuuden haasteita. Muokattavuus esimerkiksi mahdollistaa mukautumisen muuttuvien oppimiskäsitysten mukaan.

Opettajan näkökulmasta joustavuus ja muokattavuus tuo opettajalle toki enemmän mahdollisuuksia, mutta se voi tarkoittaa lisäksi suurempaa vastuuta ja lisääntynyttä työmäärää. Tämän kohdalla tulisikin miettiä, kuinka paljon opettajalta vaaditaan oppimisympäristön suunnittelussa, ja tuleeko siinä ottaa huomioon jokainen oppilas. Tällaisen uuden muokattavan

ja joustavan fyysisen oppimisympäristön käyttö vaatii myös uudenlaista lähestymistapaa, jolloin esimerkiksi opettaja, joka on tottunut niin sanottuun perinteiseen luokkahuoneeseen, voi hämmentyä uuden ympäristön edessä. Uusien nykyaikaisten oppimisympäristöjen fyysinen avoimuus ja opettajan paikan siirtyminen pois luokan huomion kohteena olemisesta voi myös vaikeuttaa opettajan kontrollia oppilasryhmästä, joka voi heikentää opettajan itseluottamusta.

Vaikka nykyaikainen oppimisympäristö voidaankin muokata oppilaan tarpeiden mukaisesti, tulee hyväksyä se realiteetti, että muokattavuudesta huolimatta kaikkia oppilaita ei oppimisympäristön suunnittelussa voida huomioida. Joukossa tulee aina olemana niitä, jotka joutuvat tyytymään siihen, mitä on tarjolla. Tähän liittyen varsinkin mainitsemani sosiaalisen vuorovaikutuksen painottaminen kouluissa voi olla joillekin oppilaille hyvinkin ahdistavaa ja jopa haitallista. Tätä ongelmaa voitaisiin erityisesti tutkia erityispedagogiikan näkökulmasta. Hyvän oppimisympäristön piirteisiin näytti sosiaalisuuden lisäksi kuuluvan myös oppilaan aktiivisuuden ja omatoimisuuden mahdollistaminen, jolloin voidaan miettiä, kuinka paljon pienelle lapselle voidaan antaa vastuuta. Voidaanko olla varmoja siitä, että lapset itse tietävät mikä on heille itselleen parhaaksi?

Yleiseltä kannalta voidaan miettiä, tarjoaako muokattava ja joustava oppimisympäristö jopa liikaa ratkaisuja, eli voidaanko modernien ympäristöjen tuomia kaikkia mahdollisuuksia edes hyödyntää, vai jäävätkö jotkin ominaisuudet turhiksi? Suomi on aina ollut koulutuksen kärkimaa, joten miksi fyysisiin oppimisympäristöihin ylipäätään halutaan muutosta, kun pohjalla on jo hyviä tuloksia tuottava järjestely? Jos modernien ja uudenlaisten fyysisten oppimisympäristöjen ominaisuuksia jää käyttämättä, voidaan se nähdä koulutuksen resurssien tuhlauksena. Muokattava oppimisympäristö nähdään myös sopeutuvampana tulevaisuuden kannalta, mutta voimmeko todella ikinä olla varmoja siitä, mitä tulevaisuus tuo tullessaan? Korona-virus on esimerkiksi aiheuttanut sen, että suurin-osa opetuksesta on siirtynyt väliaikaisesti etäopetukseen. Jos etäopetus nähdään toimivana joko opetuksen tai resurssien kannalta, voi siitä muodostua pysyvämpi oppimis- ja opetusmuoto tulevaisuudessa. Tällöin formaalille fyysiselle oppimisympäristölle ei jää juuri käyttöä, oli se kuinka muokattava tahansa.

Koen, että fyysisten oppimisympäristöjen tarkastelussa olisi tilaa määrälliselle ja laadulliselle tutkimukselle. Opettajilta ja oppilailta voitaisiin esimerkiksi kerätä käyttäjäkokemuksia fyysisistä oppimisympäristöistä erilaisten lomakkeiden tai haastattelujen avulla. Kysymyksiin voisi sisältyä omat oppimisympäristöön liittyvät mieltymykset. Parhaimpia tuloksia saisi

mahdollisesti silloin, kun haastateltavalla tai lomakkeen tekijällä olisi kokemusta useammasta oppimisympäristöstä. Olen ajatellut toteuttavani jotain tämän kaltaista pro-gradun osalta. Haastattelisin mahdollisesti melko uusissa fyysisissä oppimisympäristöissä työskentelevää opetushenkilöstöä ja nostaisin esiin modernien fyysisten oppimisympäristöjen hyviä ja huonoja puolia käytännön näkökulmasta.

LÄHTEET

Arsatel Oy (2020). *Hankesuunnitelma: Vähärauman koulu*. Porin kaupunki. Haettu: [https://pori.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Tekninen_lautakunta/Kokous_1732020/Vaharauman_uuden_koulun_hankesuunnitelma\(45688\)](https://pori.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Tekninen_lautakunta/Kokous_1732020/Vaharauman_uuden_koulun_hankesuunnitelma(45688))

Barrett, P., Zhang, Y., Davies, F. & Barrett, L. 2015. *Clever classroom, light, air quality, temperature, sound, link to nature, flexibility*. Summary report of the HEAD project clever classrooms (Holistic Evidence and Design). Manchester: University of Salford. Haettu: <https://core.ac.uk/download/pdf/42587797.pdf>

Buckley, J., Schneider, M., & Shang, Y. (2005). Fix It and They Might Stay: School Facility Quality and Teacher Retention in Washington, D. C. *Teachers College Record*, 107(5), 1107-1123. Haettu: https://www.reynolds.k12.or.us/sites/default/files/fileattachments/bond_projects/page/5596/school_facility_quality_and_teacher_retention.pdf

Cleveland, B. W. (2011). *Engaging spaces: innovative learning environments, pedagogies and student engagement in the middle years of school*. PhD thesis, Faculty of Architecture, Building and Planning, The University of Melbourne. Haettu: https://peabody.vanderbilt.edu/departments/tl/teaching_and_learning_research/space_learning_mobility/Cleveland_Engaging_Spaces.pdf

Duncanson, E., & Curry, M. (2020). Making Sense of Multiple Options for the Design of a Classroom. *Educational Planning*, 27(2), 51–62. Haettu: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1252701.pdf>

Gordon, T. 2003. Aika-tila-polut fyysisessä koulussa. Teoksessa Gordon, T. & Lahelma, E. *Koulun arkea tutkimassa: Yläasteen erot ja erilaisuudet*. Helsinki: Helsingin kaupungin opetusvirasto, 59–73. Haettu: <https://docplayer.fi/6512265-Koulun-a-r-k-e-a-t-u-t-k-i-m-a-s-s-a.html>

Happonen, H. (2002). Koulu opiskeluympäristönä. Teoksessa *Terveellisen ja turvallisen opiskeluympäristön laadunarvioinnin perusteet perusopetusta varten*. Opetusministeriö. (5-10).

Haettu:

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80837/opmtr27.pdf?sequence=1F>

Hilppö, J., Krokfors, L., Kumpulainen, K., Lipponen, L., Rajala, A. & Tissari, V. (2010). *Oppimisen sillat: Kohti osallistavia oppimisympäristöjä*. [Helsinki]: Cicero Learning, Helsingin yliopisto : Helsingin yliopiston kirjasto [jakaja].

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita* (15. uud. p.). Tammi.

Järvilehto, L., Eskelinen, P. & Kiviaho, M. (2014). *Hauskan oppimisen vallankumous*. PS-kustannus.

Jeannin, L., & Barthelemy, S. (2020). Learning Spaces and Well-Being: What Is Happening in France. *Journal of Learning Spaces*, 9(1), 54–58. Haettu: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1253901.pdf>

Jylhä, I. (2007). *Oppimisympäristöjä kehittämässä - teoriaa ja käytäntöä: Tukea tarvitsevat ja muut oppilaat yhdessä työskentelemässä ja oppimassa*. Oulu: Oulun kaupunki, opetustoimi.

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. doi:[10.1007/s10833-019-09364-0](https://doi.org/10.1007/s10833-019-09364-0)

Kauppila, R. (2007). *Ihmisen tapa oppia: Johdatus sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitykseen*. PS-kustannus.

Kuuskorpi, M. & Nevari, J. (2018). *Koulusta oppimisen ympäristöksi: Työkaluja oppimisympäristöjen muutokseen*. Opetushallitus.

Kuuskorpi, M. 2012. *Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Käyttäjälähtöinen, muunneltava ja joustava opetustila*. Turku: Painosalama Oy.

Manninen, J., & Pesonen, S. (1997). Uudet oppimisympäristöt. *Aikuiskasvatus*, 17(4), 267-274. <https://doi.org/10.33336/aik.92461>

Metsämuuronen, J. (2006). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: Opiskelijalaitos* (2. laitos, 3. uud. p.). International Methelp.

Moore, G. T., & Lackney, J. A. (1993). *Design Patterns for American Schools: Responding to the Reform Movement*. Haettu: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED375515.pdf>

National Research Council. Committee on Developments in the Science of Learning, National Research Council. Committee on Learning Research and Educational Practice, Bransford, J. D. & Penttilä, A. (2004). *Miten opimme: Aivot, mieli, kokemus ja koulu*. WSOY.

Nuikkinen, K. (2005). *Terveellinen ja turvallinen koulurakennus*. [Helsinki]: Opetushallitus.

Nuikkinen, K. (2009). *Koulurakennus ja hyvinvointi: Teoriaa ja käyttäjän kokemuksia peruskouluarkkitehtuurista*. Tampere: Tampere University Press : Taju [jakaja].

Opettajien ammattijärjestö, Suortamo, M., Laaksola, H., Välijärvi, J., Sahlberg, P., Laitila, T., Tapaninen, R. . . Luukkainen, O. (2009). *Opettajan vuosi 2009-2010: Terve työympäristö!* Jyväskylä: PS-kustannus.

Opetushallitus & Manninen, J. (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt: Johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Opetushallitus.

Opetushallitus 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki. Haettu: http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf.

Paalasmaa, J. (2014). *Aktivoi oppilaasi*. PS-Kustannus.

Pantzar, E. (1998). *Oppimisympäristöjä etsimässä: Kolme tosikertomusta elävästä elämästä ja päätöstarina*. Tampereen yliopisto.

Piispanen, M. (2008). *Hyvä oppimisympäristö: Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvinvointien kohtaaminen peruskoulussa*. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.

Rivlin, L. G., & Weinstein, C. S. (1984). *Educational issues, school settings, and environmental psychology*. *Journal of Environmental Psychology*, 4(4), 347–364. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(84\)80005-5](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(84)80005-5)

Rook, M. M., Özkan-Bekiroglu, S., Tietjen, P., Choi, K., & McDonald, S. P. (2020). Forming and Sustaining a Learning Community and Developing Implicit Collective Goals in an Open

Future Learning Space. *Journal of Learning Spaces*, 9(1), 19–30. Haettu: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1253896.pdf>

Schneider, M., & Stern, E. (2010). The cognitive perspective on learning: Ten cornerstone findings. In Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (Ed.), *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 69-90). Paris: OECD. Haettu: <https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb1/prof/PSY/PAE/Team/Schneider/SchneiderStern2010b.pdf>

Silander, P., Ryymin, E. & Mattila, P. (2012). *Tietoyhteiskuntakehityksen strateginen johtajuus kouluissa ja opetustoimessa*. Helsingin kaupungin opetusviraston mediakeskus.

Siljander, P. (2014). *Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen: Peruskäsitteet ja pääsuuntauukset* ([Uud. p.]). Tampere: Vastapaino.

Strong-Wilson, T., & Ellis, J. (2007). *Children and Place: Reggio Emilia's Environment As Third Teacher. Theory Into Practice*, 46(1), 40–47. doi:10.1080/00405840709336547

Tanner, C. K. (2008). *Explaining Relationships Among Student Outcomes and the School's Physical Environment. Journal of Advanced Academics*, 19(3), 395–471. Haettu: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ810757.pdf>

Terhi Marjakangas & Minna Rinta-Tassi, 2017; Muistatko pulpetit ja liitutaulut? Ne ovat poissa ja niin ovat luokatkin – tältä näyttää koulu vuosimallia 2017. Yle uutiset. Haettu: <https://yle.fi/uutiset/3-9757539>

Tilakeskus ja Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy (2016). Hankesuunnitelma: Jätkäsaaren peruskoulu. Opetushallitus. Haettu: <https://dev.hel.fi/paatokset/media/att/95/95a37c4401821659081d13890ae0a01a8b945fdb.pdf>

Toivola, M., Peura, P. & Humaloja, M. (2017). *Flipped learning: Käänteinen oppiminen* (1. painos.). Helsinki: Edita.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Oppaat ja käsikirjat 2012:13. Opetushallitus. Kankaanranta, M., Mikkonen, I. & Vähähyppä, K. 2012. (toim.) Saatavilla:

http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua_tietoa_oppimisymparistoista_VER_KKO.pdf

Upitis, R. (2004). *School Architecture and Complexity. Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 1(1). doi:10.29173/cmplct8713

Vähähyyppä, K. 2007. Oppimisympäristöt mukaan koulutuksen kehittämiseen. *Spektri* 3, 10 - 11.

Varantola, K. (2013). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa : tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012: God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland : forskningsetiska delegationens anvisningar 2012 = Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland : guidelines of the Finnish advisory board on research integrity 2012.* Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Wilson, B. G. (1996). *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*. Englewood Cliffs (N. J.): Educational Technology Publications.