

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Niemi, Kreetta

Title: Merkityksellisiä kohtaamisia uudenaikaisissa oppimisympäristöissä

Year: 2023

Version: Published version

Copyright: © 2023 kirjoittajat

Rights: CC BY 4.0

Rights url: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Please cite the original version:

Niemi, K. (2023). Merkityksellisiä kohtaamisia uudenaikaisissa oppimisympäristöissä. In S. Kontkanen, S. Piispa-Hakala, & S. Havu-Nuutinen (Eds.), *Oppimisen muuntuvat maisemat* (pp. 119-140). Suomen kasvatustieteellinen seura. *Kasvatusalan tutkimuksia*, 84.

Merkityksellisiä kohtaamisia uudenaikaisissa oppimisympäristöissä

Johdanto

Perusopetuksen kouluja on viime aikoina uudistettu merkittävästi. Keskenään samantyyppisten luokkahuoneiden sijaan uusista tai täysin peruskorjatuista kouluista on arkkitehtoniisilla ratkaisuille tehty erikokoisia, isoja ja avoimia sekä pienempiä ja suljettuja tiloja, joita on tarkoitus muunnella erityyppisiin oppimistarkoituksiin. Tavoitteena on, että uudenlaiset koulutilat edesauttavat sosiaalisuutta ja toiminnallisuutta korostavia monipuolisia opetus- ja oppimisprosessien menetelmiä ja henkilökohtaisia oppimiskokemuksia (Byers, Imms & Hartnell-Young 2018; Wells, Jackson & Benade 2018). Kansainvälisessä tutkimuksessa tällaisista oppimisympäristöistä käytetään useita erilaisia termejä, kuten avoimet (esim. Alterator & Deed 2013; Cardellino & Woolner 2020), joustavat (esim. Benade 2019) tai innovatiiviset (esim. Page & Davis 2016) oppimisympäristöt. Vaikka esimerkiksi

avoimen oppimisympäristön piirteitä sisältäviä kouluja on ollut Yhdysvalloissa jo 1960-luvulla (Cuban 2004), ovat ne kuitenkin selvästi yleistyneet globaalisti viimeisen vuosikymmenen aikana. Suomessa koulutilojen uudistus alkoi samoihin aikoihin viimeisimmän perusopetuksen opetussuunnitelman käyttöönoton kanssa vuodesta 2016. Käytän tässä artikkelissa termiä uudenlaiset oppimisympäristöt, vaikka ne sisältävät elementtejä, joita on voinut olla opetuksessa mukana jo pidempiä aikoja.

Oppimisympäristöjen muutokset eivät koske vain koulun fyysisiä tiloja, vaan ennen kaikkea opetukselta ja koko koulun toimintakulttuurilta edellytetään muutoksia (Bøjer 2019; Cardellino & Woolner 2020; Woolner 2010; Yeoman & Wilson 2019). Uudenlaiset oppimisympäristöt muuttavat perinteisen koulun ennalta määriteltyjä struktuureita ja rutiineja sekä tila- ja paikkajärjestelyjä (Niemi 2021). Lisäksi haastetaan yksittäisen opettajan autonomiaa päättää yksin omasta opetuksestaan, kun kouluissa toteutetaan yhteisopettajuutta yhteissuunnittelusta aina samanaikaisopetukseen asti. Joustavalla ryhmittelyllä ja menetelmävalinnoilla on tarkoitus aikaansaada tarkoituksenmukaisia oppimiskokemuksia erilaisille oppilaille ja heidän erilaisille oppimistarpeilleen. Yhä paremmin pyritään huomioimaan myös digitaalisen teknologian mahdollisuudet esimerkiksi joustavassa tilankäytössä sekä oppiminen koulun seinien ulkopuolella eli niin kutsuttu oppimisen kaikkiallistuminen (Benade 2017). Uusissa oppimisympäristöissä se voidaan ymmärtää niin, että oppilaan omasta kiinnostuksesta lähtevälle oppimiselle annetaan yhä enemmän arvoa ja se tehdään aiempaa näkyvämmäksi. Lisäksi koulujen käyttöastetta pyritään kasvattamaan suunnittelemalla tiloja myös iltakäyttöön, esimerkiksi kansalaisopistojen kursseille.

Kansainvälisessä kirjallisuudessa oppimisympäristöjen muutosvauhtia on selitetty ainakin 2000-luvun taitojen oppimisella ja digitaalisen teknologian kehitymisellä (Dovey & Fisher 2014; Wells ym. 2018, 69–71). Uudenlainen oppimisympäristö ilman pulpettirivejä ja opettajan hallitsemaa luokan etuosaa kuvastanee oppimisasiologian muutosta kohti oppilaskeskeisempää opetusta (Cardellino & Woolner 2020). Suomessa asteittain vuodesta 2016

käyttöön otetut uudet valtakunnalliset perusopetuksen opetus-suunnitelman perusteet (Opetushallitus 2014) eivät anna arkkitehtuurisia ohjeita oppimisympäristöjen rakentamiseen. On kuitenkin esitetty tulkintoja, että uudenlainen oppimisympäristö palvelisi paremmin uutta opetussuunnitelmaa ja esimerkiksi ilmiölähtöisen oppimisen periaatteita.

Toistaiseksi on hyvin vähän empiiristä tietoa siitä, millaista oppimisvuorovaikutus on uudelaissä oppimisympäristöissä. Tarkkaa tietoa ei ole saatu siitä, miten tiloissa toimitaan ja miten opetuskäytänteitä on uudistettu. Lisäksi on epäselvää, miten ja millaisin ehdoin oppiminen voi olla oppilaskeskeisempää ja millaista käytännön pedagogiikkaa tarvitaan toimivan ja tavoitteellisen oppimisvuorovaikutuksen saavuttamiseksi, kun monet perinteisen koulun struktuurit ja rutiinit rikkoutuvat. Suomessa avoimet, muunneltavat ja joustavat oppimisympäristöt ovat vielä uusi ilmiö, joten kotimainen empiirinen tutkimus on vasta aluillaan.

Kansainvälisessä kirjallisuudessa uudelaissä oppimisympäristöjä pidetään usein innovatiivisina (Eberle, Hod & Fischer 2019; Jindal-Snape ym. 2013), ja juuri empiirisesti perustelematta kerrotaan niiden parantavan oppimisen laatua (French, Imms & Mahat 2019; Kariippanon, Cliff, Lancaster, Okely & Parrish 2019). Boys (2011) on varoittanut siitä, ettei pitäisi ajatella, että pelkkä uudenlainen kouluarkkitehtuuri kalusteineen ja laitteineen voisi muuttaa oppimista aktiiviseksi, sosiaaliseksi ja oppilaita motivoivaksi. Tila ei siis määritä oppimistavoitteiden toteutumista, eikä oppilas kehity aktiiviseksi, omaa oppimistaan jatkuvasti sääteleväksi toimijaksi ainoastaan kouluarkkitehtuuria muuttamalla tai uudelaissä kalustuksilla, laitteilla ja sovelluksilla. Opettajien menestyksestä tiimityötä tai uusien tilojen uudelaista hyödyntämistä opettajan toiminnassa ei voida myöskään pitää itsestäänselvyytenä (Boys 2011; Deed, Lesko & Lovejoy 2014). Tämän vuoksi onkin tarkasteltava tilan tarjoamien mahdollisuuksien ja siellä tapahtuvan vuorovaikutuksen välistä suhdetta (ks. Jucker ym. 2018).

Tässä artikkelissa uudelaissä oppimisympäristöjä tarkastellaan yhden opettajan videoidun toiminnan ja haastattelun avulla. Opettajaa haastateltiin ja hänen toimintaansa videoitiin

uudenlaisissa oppimisympäristössä. Vuorovaikutustilanteen analyysi havainnollistaa uudenlaisen oppimisympäristön mahdollistamia uusia käytänteitä opettajan ja oppilaiden toiminnassa. Haastattelun avulla on mahdollisuus tuoda esiin opettajan pedagogista ajattelua uudenlaisen oppimisympäristön näkökulmasta. Tutkimuskysymyksenä on, *millä tavoin ja millaiseksi opettajan ja oppilaiden toiminta mahdollistuu uudenlaisissa oppimisympäristöissä.*

Tutkimusmenetelmät, aineisto ja aineiston analyysi

Tämä tutkimus on osa laajempaa tutkimusprojektia, jossa tutkitaan oppimisvuorovaikutusta ja oppimisen itsesäätelyä avoimissa ja joustavissa oppimisympäristöissä. Aineistoa on kerätty kouluista, jotka ovat valmistuneet vuonna 2016 tai sen jälkeen ja joissa on sovellettu uudenlaisten oppimisympäristöjen arkkitehtuuria. Kouluissa ei ole samankokoisia luokkia vaan muunneltavia, moneen tarkoitukseen sopivia tiloja, ja opettajat toimivat pareina tai tiimissä. Tätä artikkelia varten isommasta aineistosta valittiin yksi opettaja, jonka toimintaa ja haastattelua analysoitiin.

Kun aineistoa kerättiin vuonna 2018, opettaja ja oppilaat olivat olleet vajaan vuoden uudessa koulussa. Koulussa tilaratkaisut oli tehty siten, että yhdellä luokka-asteella oli oma oppimisympäristönsä. Tässä artikkelissa tutkimuksen kohteena on viidennen luokan oppimisympäristö, joka on noin 60 oppilaan, kahden luokanopettajan sekä koulunkäyntiavustajien tila. Samoihin tiloihin on osittain integroitu erityisluokka, eli tilassa oli rajattu tila erityisluokalle, joka osan ajasta erityisopettajan johdolla työskenteli omana ryhmänään. Erityisesti ilmiölähtöisissä oppimisprojekteissa kaikki työskentelivät yhdessä. Tutkimukseen valittu opettaja opetti suurimman osan tunneista yhdessä työparinsa kanssa, mutta esimerkiksi musiikkia hän opetti yksinään. Jos erityisluokka oli mukana tunnilla, opettajat toimivat kolmen opettajan moniammatillisessa tiimissä.

Tutkimusaineistoa kerättiin vaiheittain: havainnoimalla, keräämällä videoaineistoa ja haastatteleamalla. Ensimmäisessä vaiheessa neljä tutkijaa tutustui kouluun. He tarkkailivat toimintaa tiloissa ja tekivät etnografisia muistiinpanoja vuorovaikutuksesta, ottivat valokuvia sekä keskustelivat opettajien, koulun johtajien ja oppilaiden kanssa. Toisessa vaiheessa tutkijat keräsivät aineistoa videoimalla oppituntien vuorovaikutusta, ottamalla intervallikameroiden avulla kuvia tilankäytöstä sekä haastatteleamalla opettajia ja oppilaita ja videoimalla haastattelut. Kolmannessa vaiheessa käytettiin samoja aineistonkeruumenetelmiä. Tutkijat keräsivät aineistoa yhteensä kuutena koulupäivänä.

Opettajia haastateltiin yleensä opettajaparina tai tiimeinä sekä joskus yksin ajankäytöllisistä syistä. Haastattelussa opettajilta kysyttiin, millaisia näkemyksiä ja kokemuksia heillä on uusista tiloista ja tapahtuneista muutoksista, millaiset asiat ovat auttaneet tilojen haltuunotossa niin opettajien kuin oppilaiden näkökulmasta, mitä haasteita ja etuja opettajat kokevat tiloissa opettamisen, oppimisen ja oppilaiden kohtaamisen näkökulmasta ja miten he kokevat yhteistyön sekä yhdessä opettamisen.

Videoitu haastatteluaineisto ja osa oppituntivideoista litteroitiin. Haastatteluaineisto analysoitiin aineistolähtöisesti teema-haastattelun menetelmää soveltaen (Braun & Clarke 2006; Patton 2015, 540–542). Videoaineisto on analysoitu etnometodologisen keskusteluanalyysin (esim. Goodwin 2018; Sidnell & Stivers 2012) ja Goffmanin (1959, 1963) mikrososiologisesta näkökulmasta. Tämä tarkoittaa, että vuorovaikutusta analysoidaan hetki hetkeltä ja vuoro vuorolta aukeavana toimintana, ja analyysissä pureudutaan yksityiskohtaisesti siihen, mitä vuorovaikutuksen osallistujien välillä tapahtuu. Huomion kohteena on, mitä vuorovaikutuksessa sanotaan ja tehdään ja miten nämä vaikuttavat vuorovaikutuksen kulkuun. Kiinnostuksen kohteena eivät ole toimijoiden aiheet, intentiot tai motivaatiot vaan se, millä tavoin osallistujat toiminnassa osoittavat tulkinneensa muiden osallistujien toiminnan ja suhteuttavat siihen omaa toimintaansa. (Sidnell & Stivers 2012.)

Tätä artikkelia varten valittiin yksi viidennen luokan opettaja, jonka toimintaa ja haastatteluvastauksia analysoitiin. Kyseessä

on tapaustutkimus, eikä sen perusteella ole tarkoitus esittää yleispäteviä johtopäätöksiä. Ajatuksena on kuitenkin, että yksittäistapaus valottaa myös yleisempää ilmiötä: pieni rakentaa suurta ja suuri toteutuu pienessä. Tapausesimerkiksi on tarkoituksella valittu opettaja, joka tutkijoiden mukaan tuotti vuorovaikutukseen yhteistyötä lisääviä ja oppilaita motivoivia struktuureja ja kertoi haastattelussa halustaan kehittää opetusta. Tämä valinta on tehty esimerkkitapaukseksi siitä, mitä uudessa oppimisympäristössä toimiminen voi edellyttää ja millaisia mahdollisuuksia esimerkiksi uudentalaiselle pedagogiikalle voi tarjoutua. Toisaalla on esitetty (Fisher 2016; Saltmarsh & Mcpherson 2017), että opettajien kokemukset uusista tiloista voivat olla hyvinkin erilaisia. On myös selvää, että uusia koulujakaan ei voida pitää yhdenmukaisina, sillä koulujen arkkitehtuuriset toteutukset ovat erilaisia ja eri suunnittelukokoonpanojen ja arkkitehtien toteuttamia. Koulun toimintakulttuuriin taasen vaikuttavat esimerkiksi muutoksen johtaminen, rehtorin opettajille antama tuki ja opettajayhteisön ilmapiiri ja halukkuus yhteistyöhön.

Tulokset

Tulosten esittely aloitetaan analysoidun vuorovaikutuskatkelman tuloksilla, ja sen jälkeen siirrytään haastattelutuloksiin. Vuorovaikutustilanne on analysoitu etnometodologista keskusteluanalyysia ja Goffmanin mikrososiologiaa hyödyntäen, mutta tässä artikkelissa litteroinnit on jätetty pois tilan säästämiseksi ja artikkelin luettavuuden parantamiseksi. Seuraavassa katkelmassa on yhdistetty sekä videoidun tilanteen kuvaus että analyysi. Katkelma on uuden oppimisympäristön koulusta, jossa viidesluokkalaiset tekevät matematiikan tehtäviä, ja tilassa on kaksi luokanopettajaa.

Katkelman aluksi kuusi oppilasta, pseudonyymeiltään Anna, Juuso, Julia, Alisa, Jaakko ja Jonne, ovat kokoontuneet pöytäryhmien ääreen. Heillä on matematiikan kirjat tai iPadit esillä, ja keskustelun aihe vaihtelee Instagramin seuraajista muihin

aiheisiin nopeasti. Juuso on käynyt ilmoittamassa opettajalle avun tarpeesta, ja opettaja on sanonut tulevansa, kun toisesta tilanteesta ehtii. Kun opettaja saapuu, oppilaat siirtävät pyörillä liikkuvia tuolejansa paremmin opettajaa kohti. Opettaja ottaa pöydästä tilan ja istuu samanlaiselle tuolille kuin oppilaat. Näin tilaa järjestetään uudelleen ”ekologiseksi rykelmäksi” (*ecological huddle*, Goffman 1964), oppimista paremmin palvelevaksi muodostelmaksi. Oppilaat ojentavat kirjojaan, monisteitaan tai iPadejaan kohti opettajaa, jolloin aiemmin vain pöydällä esillä olleet välineet otetaan mukaan oppimista tukeviksi artefakteiksi (Goodwin 2018). Opettaja osoittaa Jonnen matematiikan kirjaa ja aloittaa sanomalla: ”Lähdetään katsomaan yhdessä.” Tällaisella vuoron sanallisella muotoilulla ”katsotaan yhdessä” opettaja siirtää toiminnan aiemmasta, opetukseen liittymättömästä keskustelusta matematiikkaan ja samalla fokusoii osallistumisen yhteiseksi oppimistilanteeksi, jossa hän on yksi osallistujista muiden kanssa rakentaen samalla sekä sijoittumisellaan että puhellaan ”meisyyttä” (*we-ness*) (Van Maanen 2004). Paikalle saapuu kaksi oppilasta lisää, Alli ja Jasper, joka kertovat haluavansa opettajan seuraan.

Julia näyttää opettajalle, mitkä tehtävät hänellä ovat menneet hyvin. Tämä voidaan tulkita niin, että oppilas toisaalta pohtii metakognitiivisesti omaa toimintaansa ja osoittaa haluaan kuitata tämän pohtimisensa opettajalle ja odottaa opettajalta jonkinlaista palautetta tai vähintään huomioimista. Opettaja katsoo Julian kirjaa ja antaa lyhyen kannustavan palautteen. Opettaja varmistaa, että Juuso pääsee eteenpäin, jolloin Jaakko ilmoittaa, ettei tiedä, miten kyseinen lasku lasketaan. Opettaja ei välittömästi tartu Jaakon avunpyyntöön, vaan heti sen jälkeen opettaja kysyy: ”Miten Alisalla menee?” Kun Alisa kertoo tajunneensa viimeisimmän laskun, opettaja pyytää neuvomaan sen Jaakolle sanoin ”Kerrotko Jaakolle, miten sen laskun tajusit”. Näin opettaja toisaalta pyytää oppilasta kielentämään matemaattista ajatteluaan sekä muodostaa tilanteeseen vertaisoppimista ja -opettamista hyödyntävän parin ja välttää oman tiedollisen auktoriteettinsa näkyvää esiin tuomista tilanteeseen (Stivers, Mondada & Steensig 2011). Opettajalla on samalla myös mahdollisuus kuunnella, miten Alisa on asioita ymmärtänyt.

Samaan ryhmään liittyy myös Janina kertoen, että haluaa mukaan opettajan ”tuliopetukseen”, johon opettaja toivottaa tervetulleeksi. Tuliopetuksesta tulee yhteinen sana, jolle nauretaan yhdessä. Tuliopetuksen voidaan ajatella olevan muunnos tukiopetus-sanasta, joka ei täysin sopisi tilanteeseen, mutta kuvastaa kuitenkin tilannetta, jossa oppimistehtäviä tehdään yhdessä opettajan lähettyvillä. Näin apu on nopeasti saatavilla, ja omasta toiminnasta eli tässä laskujen sujumisesta tai sujumattomuudesta voidaan raportoida opettajalle. Tuliopetus on samalla osoitus myös yhteisestä kielellisestä leikillisyydestä, joka voi rakentaa yhteisyyttä osallistujien välille ja olla osoitus molemminpuolisesta luottamuksesta (Saharinen 2007). Vuorovaikutuksessa opettaja ja oppilaat hymyilevät paljon toisilleen. Tunnin loppupuolella toinen opettaja tulee tilanteeseen, ja opettajat yhdessä tekevät pieniä muutoksia suunnitelmiinsa matematiikassa.

Millä tavoin ja millaiseksi opettajan ja oppilaiden toiminta mahdollistuu uudenlaisissa oppimisympäristöissä?

Vuorovaikutustilanteen kuvaus ja analyysi toimivat esimerkkinä uudenlaisesta oppimisympäristöstä, jossa opettaja muodostaa oppimistilanteita yhdessä oppilaiden kanssa. Tässä kontekstissa opettajan ei tarvitse koota oppilaita ympärilleen, vaan oppilaat kerääntyvät oma-aloitteisesti opettajan ympärille eri kokoonpanoina, ehkäpä oppilaiden kokeman kognitiivisen tai sosiaalisen tuen tarpeen mukaan. Esimerkissä näkyi, kuinka oppilas on omatoimisesti lähtenyt hakemaan apua opettajalta. Lisäksi nekin oppilaat, jotka eivät alun perin olleet kyseisessä pöytärykelmässä, liittyivät omasta halustaan tilanteeseen, kun opettaja oli tullut paikalle. Oppilas voi valita, milloin hän on tai ei ole fyysisesti lähellä opettajaa. Oppimistoiminta on enemmän opettajan antamaa henkilökohtaista ohjausta kuin etukäteen mietittyjä kysymyksiä koko oppilasryhmälle.

Parhaimmillaan voi olla, että oppilas oppii tarkkailemaan yhä enemmän omaa toimintaansa ja huomaamaan, milloin tarvitsee apua, ja näin kehittämään oppimisen itsesäätelyn taitoja. Ennen opettajan saapumista tilanteeseen keskustelut oppimiseen

liittymättömistä asioista saattavat kertoa siitä, kuinka väljemmin strukturoitu tila antaa mahdollisuuksia myös oppimiseen liittymättömään toimintaan.

Opettaja muodostaa oppilaiden kanssa yhdessä tutkivan ryhmän, jossa kaikki ovat fyysisen oppimisympäristön näkökulmasta samalla tasolla. Vaikka opettajalla on edelleen pedagoginen auktoriteetti, sitä ei enää korosteta esimerkiksi tilaratkaisuin, vaan opettaja rakentaa auktoriteettia vuorovaikutuksen keinoin. Uudenlainen oppimisympäristö tarjoaa mahdollisuuksia myös jatkuvasti eri tavoin muodostuviin ryhmiin.

Oppilaat ovat avun saamisen lisäksi halukkaita kertomaan oppimistehtävien tekemisestä opettajalle ja saamaan näin palautetta toiminnastaan. Samoja tehtäviä tekevät oppilaat antavat toisilleen vertaistukea. Tässä tilanteessa pelkkä opettajan saapuminen ja läsnäolo saivat oppilaat motivoitumaan laskemiseen ja yhteistyöhön ilman, että siihen kehoitettiin. Aloitteet toimintaan lähtivät suurimmaksi osaksi oppilaista itsestään. Opettajan läsnäolo, toiminnan rakentaminen yhteiseksi, hymyt, kielellinen leikitely, lempeä katse ja oppilaan tietävän roolin vahvistaminen tukivat oppilaiden työskentelyä. Opettajalla oli tilanteessa niin tiedollinen, ohjaava kuin moraalinen auktoriteetti ilman, että hän toi sitä mitenkään tietoisesti esille (Harjunen 2002). Voidaan oppia yhdessä valta-asetelmia häivyttäen.

Tällainen edellä mainittu kuvaus, jossa viidennen luokan oppilaat omaehtoisesti kerääntyvät opettajan ympärille, ei ole itsesäänselvyys. Seuraavaksi opettajan haastatteluvastausten avulla tarkastellaan opettajan ajatuksia periaatteista ja toimintatavoista, jotka ovat ohjanneet hänen toimintaansa uudenlaisissa oppimisympäristöissä. Haastattelun lainaukset ovat suoraan litteroidusta opettajan puheesta ja (--) tarkoittaa, että välistä on lähinnä artikkelin luettavuuden vuoksi jätetty jotain pois.

Oppilaantuntemus ja henkilökohtainen ohjaus

Haastattelussa opettaja kertoi, että hänen perusperiaatteenaan on kaikessa opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa se, että ”lähdetään liikkeelle oppilaista”. Oppilaslähtöisyys on hänelle

keskeisin tekijä niin suunnittelussa kuin toteutuksessa. Opettaja nimesi oppilaan tuntemuksen kaiken toiminnan edellytykseksi, oli oppilasmäärä tai tila mikä tahansa. Opettaja kertoi, että aluksi isompi oppilasryhmä vaati totuttelua, mutta ajan myötä se alkaa tuntua normaalilta:

Aluksi pitää tietää ja opetella tuntemaan kaikki oppilaat. Vaikka oppilaita on nyt yli puolet suurempi lukumäärä, on tärkeää, että oppilaita ei käsitellä massana. Opettajana mun tulee pitää huolta siitä, että jokainen oppilas tulee kohdatuksi yksilönä. Alussa kun meitä ikään kuin yhdistyi kaksi luokkaa ja pienluokka, eka juttu oli se, että me opeteltiin kaikkien oppilaiden nimet. (-) Vaikka meillä on vielä Wilmassa tietyt oppilaat tietyin open alla, se ei määritä miten oppilaiden kanssa ollaan yhdessä.

Siihenkin kasvaa, että on iso ryhmä ja sitten sitä jaetaan pienempään porukkaan. Se [iso oppilasryhmä] voi kasvattaa sietokykyä hirveen hyvällä tavalla, mutta positiivisuuden kautta. Samoin oppilaalle iso ryhmä on voinut aluksi tuntua haasteelliselta ja joillain oppilailla oli aluksi vaikeaa hahmottaa isoa tilaa. Jotkut oppilaat näkivät tilan kuin avoimena leikkikenttänä, ja siihen tarvitsivat ohjausta. Se pitää huomioida, että toiset tarvitsevat siihen enemmän tukea. (-) Toisaalta monille oppilaille on ollut mukavaa, että luokkakavereita onkin nyt noin puolet enemmän. Se antaa heillekin enemmän valinnanmahdollisuuksia työskentelykaverien löytymiseen.

Uudenlaisen oppimisympäristön myötä koulun toimintakulttuurissa oli pyritty pois yksi luokka ja yksi opettaja -toimintatavasta. Oppilaat oli vielä Wilmassa jaoteltu tietylle opettajalle, mutta opettajan mukaan sillä ei ollut käytännön koulutyössä merkitystä, sillä opettajat opettivat yhdessä koko luokka-asteen oppilaita. Kun oppilaita oli paljon enemmän, opettajan mukaan oppilaantuntemuksen merkitys korostui ja siihen täytyi tietoisesti kiinnittää huomiota, myös siihen, ettei kukaan oppilas jää opettajan huomion ulkopuolelle. Tämän tutkimuksen valossa oppilaantuntemukseen on kiinnitettävä huomiota entistä enemmän, sillä se on avainasemassa aiempaa oppilaslähtöisemmässä pedagogiikassa. Oppilaantuntemuksen kautta opettaja pystyi ohjaamaan tiloissa toimimista paremmin niiden oppilaiden kohdalla, jotka tarvitsivat ohjausta.

Oppituntien struktuuria oli muutettu niin, että rakenteessa oli yhä vähemmän opettajan esittävää opetusta koko luokalle. Haastatellun opettajan mukaan opettajilla jää näin enemmän aikaa oppilaiden henkilökohtaisempaan opettamiseen ja ohjaamiseen. Tällaisissa tilanteissa voidaan keskustella sekä oppimiseen liittyvistä että koulun ulkopuolisista asioista:

Me ollaan täällä lasten kanssa, istutaan samoissa paikoissa, opetetaan ja neuvotaan. Me opetetaan oppilaita heidän valitsemastaan paikasta käsin. Me ollaan siellä heidän joukossa, heidän seurassa ja heidän keskellä. Lapset ottaa sen perinteistä opetusta rennommin. Rajat hälvenee. Sivupuheet lomittuu opiskeltaviin asioihin.

Opettaminen on opettajan mukaan yhä enemmän oppilaiden ohjaamista ja neuvomista, henkilökohtaisten oppimistilanteiden luomista, kuten myös vuorovaikutusesimerkistä voidaan huomata. Rajojen hälvemmisellä opettaja viitanee opettajan auktoriteetin uudelleenmuotoutumiseen ja siihen, että opetus ei ole pelkästään oppisisältöjä vaan koskee oppilaan koko elämämaailmaan liittyviä asioita. Oppimiskeskustelu voi olla myös näiden vuorottelua. Kun oppilas puhuu muistakin kuin kouluasioista, opettajan tuntemus oppilaastaan syventyy. Näin oppilas voi myös tehdä aloitteita opetuskeskusteluun, joka perinteisesti on ajateltu hyvin opettajalähtöiseksi (esim. Tainio 2007). Kun oppilas kertoo omasta elämästään, se ei ole itsestäänselvyys, vaan se on vaatinut luottamuksellisen suhteen rakentumista. Kaikki oppilaat eivät kuitenkaan rohkaistu puhumaan omista asioistaan avoimissa tiloissa, koska he eivät voi olla varmoja, kuinka moni kuulee, tai mahdollisia sivustakuulijoita on liian paljon (Goffman 1981; Niemi 2021).

Kun oppimisesta tulee henkilökohtaisempaa (Deed ym. 2014) ja oppilaslähtöisempää, oppilailta edellytetään entistä enemmän oppimisen itsesäätelyä. Oppilaan tulee osata suunnata omaa toimintaansa oppimistavoitteiden mukaisesti sekä pysytellä oppimistavoitteissaan ja tehtävissään. Ryhmätyöskentelyssä oppilaiden tulee säädellä niin omaa toimintaansa osana ryhmää kuin koko ryhmän toimintaa (esim. Järvelä, Järvenoja, Malmberg, Isohäätä & Sobocinski 2016; Zimmerman 2008; ks. myös kuvio 1).

Tällainen taito ei ole synnynnäinen vaan vaatii opettelua ja opettajan ohjausta. Myös itsesäätelyn taitojen tukemisessa tarvitaan opettajalta oppilaantuntemusta siitä, millaisia asioita kunkin oppilaan kanssa harjoitellaan:

Kyllähän tässä paljon valintaa ja vastuuta heitetään oppilaalle. Ja toisilla oppilailla kesti ymmärtää vastuu ja valinnan merkitys, eikä se nytkään ole automaattista. Mutta siinä pitää olla armollinen sekä opettajana että oppilaille, että se itsesäätely vie aikansa. Aina se ei onnistu, mutta silloinkin oppilaat tietävät, että näistä asioista on puhuttu. Yksi esimerkki on vaikka tuon oman työskentelypaikan ja seuran valitseminen. Että oppilas kyllä harjaantuu itse arvioimaan oliko valinta onnistunut vai ei.

Itseohjautuvuutta voi kasvattaa kun oppilaat kokee, että heihin luotetaan. Ihan pienestä lähdetään liikkeelle, se on tosi vuorovaikutteista, kun oppilaat kokee, että heihin luotetaan. Siinä auttaa se oppilaantuntemus, millaisista asioista lähdetään liikkeelle. Ja sitä on ihana nähdä kun itseohjautuvuus voi ruokkia muitakin, ja oppilaat myös yhä enemmän auttavat toisiaan. Syntyy sellainen positiivisuuden kierre.

Perinteisessä luokahuoneessa oppilas monesti istuu paikallaan ja odottaa opettajan apua. Tällaisessa oppimisympäristössä oppilas voi kävellä opettajan luo ja kysyä apua, koska liikkuminen näissä tiloissa on muutenkin luonnollista ja sallittua, eikä siinä joudu huomion keskipisteeksi. Oppilaat hakevat apua silloin, kun itse tarvitsevat. Kyllä mä näen, että pidemmän päälle tässä voi yrittää tehdä itseään yhä tarpeettomammaksi.

Omatoimisuus ja omaaloitteisuus kasvattaa muuhunkin elämään. Että me niinku kasvatetaan tässä yhteiskunnan jäseniä. Ja taas puhun siitä positiivisuuden kierteestä.

Opettajan näkemyksen mukaan uudet tilat ovat nostaneet esiin uudenlaisia itsesäätelyyn liittyviä kysymyksiä, kun esimerkiksi valinnanmahdollisuuksia on aiempaa enemmän. Lisääntyvät valinnanmahdollisuudet lisäävät myös vastuuta (Bergmann 1998). Tavallisessa luokassa pulpetissa istuvan oppilaan toimintaa on helppompaa kontrolloida, mutta uudessa tilanteessa myös opettaja

joutuu miettimään, miten hän voi luottaa oppilaiden työskenteilyn onnistumiseen, vaikka hän ei koko ajan näkisikään oppilaita. Opettaja liitti oppilaiden itsesääteilyn olennaisesti luottamuksen, joka syntyy ja kehittyy vähitellen vuorovaikutuksessa.

Oppilaantuntemuksen avulla opettaja pystyi miettimään, millaisia asioita kukin oppilas voi ottaa vastuulleen. Itsesääteilyn harjoitteluun tulee tarjota tilaisuuksia, jotta sen kehittämisessä voidaan onnistua paremmin. Opettajan periaate oli, että oppilaille annetaan lähtökohtaisesti joitain vapauksia ja valinnanmahdollisuuksia ilman, että jokaisesta asiasta oli valmiiksi tehty sääntö. Opettaja näki yhteiset keskustelut oppilaiden oman vastuun ottamisesta malleina oppilaille, vaikka he eivät aina toimisikaan toivotulla tavalla.

Uudenlainen tila antoi mahdollisuuksia oppilaantuntemuksen syvenemiselle ja itsesääteilyn harjoittelulle, kun luottamusta harjoiteltiin. Opettaja kertoi uudenlaisen tilan tarjoavan mahdollisuuksia erilaisille oppijoille ja toimintatavoille. Toimintatapojen valinnassa voitiin opettajan mukaan päästä yhä monipuolisempiin ratkaisuihin:

Jokainen oppii eri asioita vähän eri tavalla. Toiset tykkää tehdä niin ja toiset näin. Kaikille löytyy se vaihtoehto. Opettamisen näkökulmasta voi ajatella, että lapsilla on paljon valinnanvaraa. Tila palvelee erilaisia oppijoita ja antaa mahdollisuuksia. Se tarkoittaa siis sitä, että yhdessä oppilaiden kanssa me voidaan miettiä, mitä me tehdään missäkin tilassa ja minkälaisia asioita. (-)

Ollaan puhuttu lasten kanssa miten noita kalusteita voisi järjestää. Lapset siirtelee kalusteita tilanteiden mukaan ja heiltä löytyy luovuutta. On hirveästi mahdollisuuksia. Ollaan puhuttu lasten kanssa miten me voidaan noita tiloja järjestää. Meillä on sellainen tietynlainen yhteisö ja tietynlainen luovuus. Siinäkin se positiivisuuden kierre. Tila on vapauttanut siihen ajatteluun ja antaa sitä. Ja se taas ruokkii sitä, että me tehdään sitä yhteisopettajuutta ja miten me voidaan saada se tähän toimimaan.

Opettaja kertoo tilan ruokkivan koko yhteisön luovuutta. Tilat affordoivat eli antavat tilanteisia mahdollisuuksia (Gibson 1979)

uusiin, ennalta määrittelemättömiin mahdollisuuksiin. Uudenlaisten koulujen tilat eivät ole valmiita konstruktioita, vaan ne muokkautuvat vuorovaikutuksessa niiden käyttäjien erilaisiin tapoihin (Goffman 1964). Erilaiset mahdollisuudet ruokkivat opettajan mukaan sekä luokkayhteisönä toimimista että yhteisopettajuutta.

Yhteisopettajuus

Opettaja näki yhteisopettajuuden uusiin tiloihin sopivimpana työskentelymuotona. Uuden koulun alkaessa luokanopettajien yhteisopettajuus oli alkanut heti ja yhteistyö pienluokan kanssa vähitellen. Opettajalle yhteisopettajuuden perusta oli se, että opettajat haluavat tehdä yhteistyötä yhdessä ja täydentävät toisiaan:

Lähtökohta yhteisopettajuudelle on mun mielestä se, että opettajat tulevat toimeen keskenään ja haluavat tehdä työtä yhdessä. Me emme ole samanlaisia opettajia, vaan sopivalla tavalla täydennämme toisiamme. Meillä on erilaisia mielipiteitä molemmilla, mutta sitten me heitellään niitä puolin ja toisin. Ehdotellaan, tehdään niitä kompromisseja puolin ja toisin. Kyllä se toisen mielipiteiden kunnioitus välittyi lapsillekin.

Yhteisopettajuus edellyttää opettajan mukaan myös kykyä sietää erilaisia mielipiteitä sekä hyväksyä toisen ehdotuksia ja tapoja tehdä eri tavalla kuin itse olisi ajatellut. Kun aiemmin opettajan ammatti on perustunut vahvasti opettajan omalle autonomialle, nyt edellytetään autonomian osittaista luovuttamista. Samalla tarvitaan yhä enemmän sopeutumiskykyä heittäytyä tilanteisiin ja ajantasaisiin ratkaisuihin ja joustamista alkuperäisistä suunnitelmista (Goffman 1981). Tämä tarve jatkuvaan neuvotteluun ja suunnitelmien täsmentämiseen tuli ilmi myös alun vuorovaikutusesimerkissä. Opettaja kertoi, että yhteisopettajuus vaatii paljon enemmän yhteistä suunnittelua ja kehittämistä kuin tavallisessa yhden opettajan luokassa. Hän kertoi kuitenkin siihen käytetyn ajan ja työn maksavan itsensä takaisin. Yhteisopettajuus tarjoaa opettajille myös enemmän valinnanvaraa, ja erilaisia tapoja voidaan kierrättää opettajien kesken:

Meillä on molemmilla sopeutumiskyky, nyt onkin parasta tehdä näin. Yhteisopettajuus vaatii hyvin paljon sitä, että tulee olla joustava ja elää koko ajan muuttuvan tilanteen mukaan. Tilanteet kehittyvät pala palalta ja niistä me saadaan yhdessä hyvä kokonaiskuva.

Opettaja näki oppilaiden hyötyvän yhteisopettajuudesta. Oppilaat saavat mallia opettajien yhteistyöstä, kuten kompromissien teosta ja toisen mielipiteiden kunnioituksesta, toisin sanoen dialogisesta toimintatavasta. Opettajapari tai tiimi antoi oppilaalle mahdollisuuksia esimerkiksi valita, kummalta tai keneltä opettajalta oppilas pyytää apua tai kenelle hän kertoo jostain sensitiivisestä asiasta. Opettajan mukaan eri opettajat näkevät erilaisia asioita oppilaasta, mikä voi esimerkiksi antaa oppilaalle monipuolisempaa kuvaa itsestään oppijana:

Lapsetkin kiintyvät eri aikuisiin, mikä on luonnollista. Nyt heillä on enemmän valinnanvaraa kenen aikuisen luokse menevät. (-)

Käytännössä koskaan et ole missään, esimerkiksi haastavissakaan, tilanteissa opettajana yksin. Apu ja tuki on aina siellä. Ja me opitaan paljon hyviä niksejä, toimintatapoja toisilta ja kehitetään uusia ideoita yhdessä.

Ja sitten me keskustellaan monesti, että ootko huomannut siitä oppilaasta tätä ja tätä. Ja saadaan näin tukea omille havainnoille ja mahdollisesti mietitään yhdessä ratkaisuja jos tilanne vaatii. (-)

Samoin arviointi voidaan tehdä yhdessä. Se on enemmän objektiivisempää kun kaksi on arvioimassa. Rauhoittanut vanhempiakin.

Johtopäätökset ja pohdinta

Tässä artikkelissa on sekä videoidun vuorovaikutuksen että opettajan haastattelun analyysin avulla tuotu esille, millä tavoin ja millä tavoin opettajan ja oppilaiden toiminta mahdollistuu uudellisissa oppimisympäristöissä. Keskusteluanalyysin ja Goffmanin mikrososiologian avulla analysoidulla aineistokatkelmalla oli

mahdollistaa valottaa niitä pieniä hetkiä vuorovaikutuksessa, jotka kiitävät arjen virrassa nopeasti ja ehkä huomaamattomastikin ohi, mutta joilla on merkitystä niin oppimisvuorovaikutuksen kuin oppilaan ja opettajan roolien muodostumisessa (Tainio 2007). Tämä tutkimus valottaa toimintaa uudenaikaisessa oppimisympäristössä, mutta ei millään tavalla kiellä, etteivät vastaavanlaiset asiat olisi mahdollisia myös perinteisemmässä kouluympäristössä.

Opetuksen henkilökohtaistuminen

Analysoidun vuorovaikutuksen perusteella oppimisvuorovaikutus muuttuu yhä enemmän opettajan ja oppilaan kohtaamisiksi erilaisissa kokoonpanoissa. Oppilaan roolia vahvennetaan nimenomaan henkilökohtaisen ohjauksen avulla ja antamalla oppilaalle yhä enemmän vastuuta omasta oppimisestaan ja asiantuntijuudesta. Opettajan rooli on tärkeä nimenomaan siksi, että se tekee oppilaan omaa toimintaa oppimisensa asiantuntijana näkyväksi ja vie sitä eteenpäin. Opettajan ja oppilaiden välinen luottamus näkyy muun muassa siinä, että viidennen luokan oppilaat kerääntyivät omaehtoisesti opettajan ympärille ja myös leikkittelivät yhdessä. Pedagogiikka sai tässä kontekstissa myös informaalisia piirteitä, mikä lienee auttanut syventämään opettaja-oppilas-suhdetta.

Haastattelun analyysin perusteella opettajan oppilaantuntemus on merkityksellinen, jotta opettaja tietää, millaisin keinoin kunkin oppilaan oppimista ja vastuunottoa voi tukea ja millaisista asioista kunkin oppilaan kohdalla lähdetään liikkeelle. Oppimisen itsesäätelyn nähtiin syntyvän ja kehittyvän vuorovaikutuksessa, ja siinä on kyse luottamuksen tarjoamisesta ja vastaanottamisesta. Oppilaille tarjoutuu yhä enemmän mahdollisuuksia omiin valintoihin ja sitä kautta myös vastuun harjoitteluun. Uusi oppimisympäristö antaa mahdollisuuksia oppimisen henkilökohtaistumiselle ja luo tilaa oppilaan aloitteille. Se voi myös hälventää koulun ja oppilaan muun elämismailman rajoja.

Uudenaikaisissa oppimisympäristöissä oppitunnin perinteiset struktuurit ja rutiinit muuttuvat, ja uudenlaiset tilat kutsuvat

niin oppilaita kuin opettajia erityyppisiin ratkaisuihin. Haastellun opettajan sanavalintoja käyttäen uusi oppimisympäristö ei voi olla avoin leikkikenttä, vaan siinäkin toimimiseen tarvitaan struktuureja ja rutiineja (ks. McPherson & Saltmarsh 2017). Rutinit ja struktuurit eivät ole yhtä ennalta määrättyjä kuin perinteisessä opetuksessa, vaan niitä luodaan toiminnassa itse. Opettajan rooliin kuuluu myös se, että hän auttaa oppilasta hahmottamaan uudenlaista tilaa ja siinä toimimista.

Siirtyminen perinteisestä koulusta uudenaikaiseen oppimisympäristöön on edellyttänyt opettajalta halua kehittää omaa ammattitaitoaan, tiimityötaitojaan ja heittäytymistä jatkuvasti uudistuvaan ja uudistettavaan keskeneräiseen prosessiin. Tämä tutkimustulos on samansuuntainen aikaisempien tutkimustulosten kanssa (Deed ym. 2014; Saltmarsh, Chapman, Campbell & Drew 2015), joiden mukaan uudenaikaiset oppimisympäristöt edellyttävät adaptoitumista opettamisen ja oppimisen muutokseen, kuten uudenlaisten toimintatapojen kehittämiseen opettajan työssä. Opettajien tulee kehittää ammattiaan niin henkilökohtaisella tasolla, yhdessä työtiiminä kuin koko koulun ammatillisena yhteisönä.

Positiivinen sietokyky

Kun mietitään artikkelin alussa mainittua siirtymistä kohti oppilaskeskeisempää pedagogiikkaa, tämä artikkeli havainnollisti, että tilat antavat mahdollisuuden oppilaskeskeisen pedagogiikan kehittämiseen, mutta eivät tee sitä automaattisesti. Uudenlaiset tilat ovat lähteneet ruokkimaan tutkimuksen kohteena olleen opettajan ja hänen oppilaidensa luovuutta. Opettaja puhui usein positiivisuuden kierteestä ja yhteisöllisestä luovuudesta. Opettajat ja oppilaat yhdessä saattoivat esimerkiksi muokata oppimistiloja ja pohtia niihin sopivia käytänteitä. Oppilailla on näin yhä enemmän mahdollisuuksia oman toimijuutensa aktiiviseen käyttöön. Oppimisympäristöjen muutos on onnistunut, kun opettajat yhdessä oppilaiden kanssa käyttävät uuden tilan suomina mahdollisuuksia.

Opettaja puhui haastattelussa myös positiivisesta sietokyvystä. Hän viittasi siihen puhuessaan asioista, joissa opettajan tulee kehittää itseään ja hyväksyä se, että muutokset vievät aikansa, mutta niihin on mahdollisuus adaptoitua ja kääntää ne positiivisiksi. Opettajia tarvitaan edelleen, mutta tämän tutkimuksen valossa uudenlaisissa oppimisympäristöissä heiltä vaaditaan erilaista osaamista kuin aiemmin. Opettajan sanoin hän oli keskittynyt positiivisen kehän käynnistämiseen, ja uudenlainen oppimisympäristö antoi sille mahdollisuuden. On kuitenkin muistettava, että tässä oli kyseessä tapaustutkimus ja että analyysin kohteena oleva opettaja oli valittu tietoisesti. On myös tutkimusta opettajista (Deed ym. 2013; Kariippanon ym. 2018), jotka eivät ole orientoituneet uudenlaiseen oppimisympäristöön samalla tavalla.

Opettaja ja oppilaat yhdessä muuttamassa oppimisympäristöä

Hyvät esimerkit eivät synny itsestään, ja tämän tutkimuksen perusteella uusiin oppimisympäristöihin sopivat toimintatavat vaativat opettajalta määrätietoista toimintaa. Uudenlaiset oppimisympäristöt fyysisinä rakennuksina ja kalusteina voivat antaa virikkeitä sekä oppimistapojen muutoksen ja oppilaan aktiivisen roolin vahventamisen odotuksen (French ym. 2019), mutta toimintatapojen muutoksen tekevät opettaja ja oppilaat yhdessä opettajan johdolla. Oppilaan ja opettajan kohtaamiseen näyttää löytyvän edelleen aikaa, ehkäpä vielä enemmän silloin, kun sitä erityisesti tarvitaan – ehkä myös sellaisen merkitykselliseen kohtaamiseen, tekemiseen ja oppimiseen, joista ei vielä tiedetä.

Lähteet

- Alterator, S. & Deed, C. 2013. Teacher adaptation to open learning spaces. *Issues in Educational Research* 23 (3), 315–330.
<http://www.iier.org.au/iier23/alterator.html>
- 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>
- Benade, L. 2019. Flexible learning spaces: Inclusive by design? *New Zealand Journal of Educational Studies* 54 (1), 53–68.
<https://doi.org/10.1007/s40841-019-00127-2>
- Bergmann, J. R. 1998. Introduction: Morality in discourse. *Research on Language and Social Interaction* 31 (3–4), 279–294.
<https://doi.org/10.1080/08351813.1998.9683594>
- Boys, J. 2011. Where is the theory? Teoksessa A. Boddington & J. Boys (toim.) *Re-shaping learning: A critical reader. The future of learning spaces in post-compulsory education*. Rotterdam: Sense, 49–66.
https://doi.org/10.1007/978-94-6091-609-0_4
- Braun, V. & Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3 (2), 77–101.
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Byers, T., Imms, W. & Hartnell-Young, E. 2018. Evaluating teacher and student spatial transition from a traditional classroom to an innovative learning environment. *Studies in Educational Evaluation* 58, 156–166.
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.07.004>
- Bøjer, B. 2019. *Unlocking learning spaces: An examination of the interplay between the design of learning spaces and pedagogical practices*. Industrial PhD thesis. Copenhagen: The Royal Danish Academy of Fine Arts, Schools of Architecture, Design and Conservation.
- Cardellino, P. & Woolner, P. 2020. Designing for transformation – A case study of open learning spaces and educational change. *Pedagogy, Culture & Society* 28 (3), 383–402. <https://doi.org/10.1080/14681366.2019.1649297>
- Cuban, L. 2004. The open classroom: Were schools without walls just another fad? *Education Next* 4 (2), 68–71.
- Deed, C., Lesko, T. M. & Lovejoy, V. 2014. Teacher adaptation to personalized learning spaces. *Teacher Development* 18 (3), 369–383.
<https://doi.org/10.1080/13664530.2014.919345>
- Dovey, K. & Fisher, K. 2014. Designing for adaptation: The school as socio-spatial assemblage. *The Journal of Architecture* 19 (1), 43–63.
<https://doi.org/10.1080/13602365.2014.882376>

- Eberle, J., Hod, Y. & Fischer, F. 2019. Future learning spaces for learning communities: Perspectives from the learning sciences. *British Journal of Educational Technology* 50 (5), 2071–2074. <https://doi.org/10.1111/bjet.12865>
- French, R., Imms, W. & Mahat, M. 2020. Case studies on the transition from traditional classrooms to innovative learning environments: Emerging strategies for success. *Improving Schools* 23 (2), 175–189. <https://doi.org/10.1177/136548021989440>
- Garfinkel, H. (toim.) 1986. *Ethnomethodological studies of work*. Studies in Ethnomethodology. London: Routledge & Kegan Paul.
- Gibson, J. J. 1979. *The ecological approach to visual perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Goffman, E. 1959. *The presentation of self in everyday life*. New York, NY: Anchor Books.
- Goffman, E. 1963. *Behavior in public places: Notes on the social organization of gatherings*. New York: Free Press.
- Goffman, E. 1964. The neglected situation. *American Anthropologist* 66 (6), 133–136. <https://www.jstor.org/stable/668167>
- Goffman, E. 1981. *Forms of talk*. Pennsylvania. Conduct and Communication. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania.
- Goodwin, C. 2018. Co-operative action. *Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives*. New York, NY: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781139016735>
- Greiffenhagen, C. 2012. Making rounds: The routine work of the teacher during collaborative learning with computers. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning* 7 (1), 11– 42. <https://doi.org/10.1007/s11412-011-9134-8>
- Harjunen, E. 2002. Miten opettaja rakentaa pedagogisen auktoriteetin? Opetta opettajan arjesta. *Kasvatusalan tutkimuksia* 10. Helsinki: Suomen kasvatus-tieteellinen seura.
- Hollan, J., Hutchins, E. & Kirsh, D. 2000. Distributed cognition: Toward a new foundation for human-computer interaction research. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 7 (2), 174–196. <https://doi.org/10.1145/353485.353487>
- Hutchins, E. 1995. *Cognition in the wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jindal-Snape, D., Davies, D., Collier, C., Howe, A., Digby, R. & Hay, P. 2013. The impact of creative learning environments on learners: A systematic literature review. *Improving Schools* 16 (1), 21–31. <https://doi.org/10.1177/1365480213478461>
- Jucker, A. H., Hausendorf, H., Dürscheid, C., Frick, K., Hottiger, C., Kesselheim, W., Linke, A., Meyer, A. & Steger, N. 2018. *Doing space in face-to-face*

- interaction and on interactive multimodal platforms. *Journal of Pragmatics* 134, 85–101. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2018.07.001>
- Järvelä, S., Järvenoja, H., Malmberg, J., Isohäätä, J. & Sobocinski, M. 2016. How do types of interaction and phases of self-regulated learning set a stage for collaborative engagement? *Learning and Instruction* 43, 39–51. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.005>
- 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>
- McPherson, A. & Saltmarsh, S. 2017. Bodies and affect in non-traditional learning spaces. *Educational Philosophy and Theory* 49 (8), 832–841. <https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1252904>
- 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>
- Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Helsinki: Opetushallitus.
- Page, A. & Davis, A. 2016. The alignment of innovative learning environments and inclusive education: How effective is the new learning environment in meeting the needs of special education learners? *Teachers’ Work* 13 (2), 81–98. <https://doi.org/10.24135/teacherswork.v13i2.79>
- Patton, M. Q. 2015. *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. 4. painos. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Saharinen, K. 2007. Huumoria koulussa – kiusoitteleva opettajan keinona suhtautua oppilaan virheisiin. Teoksessa L. Tainio (toim.) *Vuorovaikutusta luokkahuoneessa – Näkökulmana keskusteluanalyysi*. Helsinki: Gaudeamus, 261–287.
- Saltmarsh, S., Chapman, A., Campbell, M. & Drew, C. 2015. Putting ”structure within the space”: Spatially un/responsive pedagogic practices in open-plan learning environments. *Educational Review* 67 (3), 315–327. <https://doi.org/10.1080/00131911.2014.924482>
- Sidnell, J. & Stivers, T. 2012. *The handbook of conversation analysis*. Blackwell Handbooks in Linguistics. Malden, MA: Wiley & Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118325001>
- Sigurðardóttir, A. K. & Hjartarson, T. 2016. The idea and reality of an innovative school: From inventive design to established practice in a new school building. *Improving Schools* 19 (1), 62–79. <https://doi.org/10.1177/1365480215612173>

- Stivers, T., Mondada, L. & Steensig, J. (toim.) 2011. The morality of knowledge in conversation. *Studies in Interactional Sociolinguistics* 29. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511921674>
- Säljö, R. 2004. Learning and technologies, people and tools in co-ordinated activities. *International Journal of Educational Research* 41 (6), 489–494. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2005.08.013>
- Tainio, L. (toim.) 2007. Vuorovaikutusta luokkahuoneessa – Näkökulmana keskusteluanalyysi. Helsinki: Gaudeamus.
- Van Maanen, J. 2005. The cultural lens. Teoksessa D. Ancona, T. A. Kochan, M. Scully, J. Van Maanen & D. E. Westney. *Managing for the future: Organizational behavior and processes*. 3. painos. Mason, OH: South-Western, 57–67.
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in society*. Toim. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Soubberman. Cambridge: Harvard University Press.
- Wells, A., Jackson, M. & Benade, L. 2018. Modern learning environments: Embodiment of a disjunctive encounter. Teoksessa L. Benade & M. Jackson (toim.) *Transforming education: Design & governance in global contexts*. Singapore: Springer, 3–17. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5678-9_1
- Woolner, P. 2010. *The design of learning spaces*. Future Schools. London: Continuum.
- Yeoman, P. & Wilson, S. 2019. Designing for situated learning: Understanding the relations between material properties, designed form and emergent learning activity. *British Journal of Educational Technology* 50 (5), 2090–2108. <https://doi.org/10.1111/bjet.12856>
- Zimmerman, B. J. 2008. Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal* 45 (1), 166–183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>