



Särkelä Marjo

Kolmiportaisen tuen toteutuminen TUKEMO-oppimisympäristössä

Kasvatustieteen pro gradu- tutkielma  
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA  
Luokanopettajan koulutus  
2019



Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Kolmiportaisen tuen toteutuminen TUKEMO-oppimisympäristössä (Marjo Särkelä)

Pro gradu-tutkielma, 61 sivua, 4 liitesivua

Toukokuu 2019

---

Tutkimuksen tavoite oli tutkia, miten eri tukimuotojen oppilaat hyötyisivät TUKEMO-oppimisympäristöstä. Tutkimuksen tavoite oli myös kartoittaa opettajien ennakko-oletuksia TUKEMO:sta. Tutkimuksessa oli mukana erään yläkoulun kaksi 7. luokkaa ja kaksi 9. luokkaa. Luokat valikoituivat mukaan tutkimukseen, koska ne olivat käyttäneet paljon TUKEMO-tiloja. Tutkimus toteutettiin kyselylomakkeilla.

Tutkimus on fenomenografinen. Tutkimuksessa kerättiin sekä määrällistä että laadullista aineistoa. Määrällisen aineiston tarkoitus oli selvittää, hyötyvätkö oppilaat TUKEMO-tilasta sekä sitä, onko TUKEMO-hankkeella vaikutusta oppilaan oppimiseen. Laadullinen aineisto pyrki selvittämään oppilaiden ja opettajien mielipiteitä ja kokemuksia TUKEMO-tiloista. TUKEMO-tiloissa on tarkoitus ottaa paremmin huomioon erilaiset oppilaat sekä toteuttaa kolmiportaista tukea konkreettisemmin.

Suurin osa tehostettua ja erityistä tukea saavista oli sitä mieltä, että he oppivat paremmin TUKEMO:ssa kuin perinteisessä luokassa. TUKEMO oli normaalia luokkaa viihtyisämpi, esimerkiksi tuolien ansiosta. Tilat olivat myös muunneltavissa. Opettajien mielestä viihtyisä oppimisympäristö voi lisätä oppilaiden motivaatiota ja kouluviihtyvyyttä. TUKEMO-oppimisympäristö on suunniteltu siten, että opettajien on helpompi ottaa huomioon tukea tarvitsevat oppilaat. Pelkät tilat eivät kuitenkaan auta oppilaita oppimaan, vaan opettajien täytyy myös hyödyntää tilojen suomia mahdollisuuksia. TUKEMO-tilojen myötä eriyttämisestä tulee arkipäivää. Täytyy muistaa, että tulokset eivät ole yleistettävissä kaikkiin oppimisympäristöihin, mutta niitä voi hyödyntää uusia oppimisympäristöjä suunniteltaessa.

Avainsanat: fenomenografia, kolmiportainen tuki, oppimisympäristö

University of Oulu  
Faculty of Education  
Full title of the thesis (Marjo Särkelä)  
Type of thesis, 61 pages, 4 appendices  
October 2019

---

The goal of this thesis was to research, how students of different aid benefited TUKEMO-learning environment and to investigate teacher's views about TUKEMO. In research was two 7. classes and two 9. classes in one comprehensive school. Those classes took part to this research because they had used a lot of TUKEMO- learning environment. The research implemented with questionnaires.

The research is a phenomenography research. In the research collected both quantitative and qualitative material. The goal of quantitative material was to research, did students benefit about TUKEMO and did TUKEMO- project have influence on student's learning.

The goal of qualitative material was to investigate opinions and experiences of teachers and students about TUKEMO- learning environment. The aim of TUKEMO- learning environment is to take note different students better than now and to implement three-step intervention more concrete.

The most of students, who get intensified or special support opined that they learn better in TUKEMO than in a normal class. Students of a general support learn equally well in a normal class and in TUKEMO- learning environment. TUKEMO is more pleasant than a normal classroom, for example for chairs. The room is also configurable. Teachers think that a pleasant learning environment can add students a motivation and pleasant of school. TUKEMO-learning environment is planed so that teachers is easier to take note different students, for example to diversify the teaching. A bare environment do not help students to learn but teachers have to utilize opportunities about these environments. TUKEMO- learning environment helps teacher to differentiating their teaching. You have to remember that these results are not to generalize to all learning environments bur results can utilize for planning new learning environment.

Keywords: phenomenography, three-step intervention, learning environment

# Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Oppimisen ja koulunkäynnin tuki</b> .....	<b>10</b>
2.1	Kolmiportainen tuki .....	12
2.1.1	<i>Yleinen tuki</i> .....	14
2.1.2	<i>Tehostettu tuki</i> .....	15
2.1.3	<i>Eriytynen tuki</i> .....	16
<b>3</b>	<b>Oppimisympäristö määritelmiä</b> .....	<b>18</b>
3.1	Fyysinen oppimisympäristö .....	22
3.2	Psyykinen oppimisympäristö .....	23
3.3	Digitaalinen oppimisympäristö .....	24
<b>4</b>	<b>Tutkimuksen toteutus</b> .....	<b>25</b>
4.1	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset .....	25
4.2	Fenomenografia tutkimuksen lähtökohtana .....	26
4.3	Tutkimusaineiston keruu ja hankinta .....	28
4.4	Aineistoanalyysi ja sen vaiheet .....	29
<b>5</b>	<b>Tulokset</b> .....	<b>33</b>
5.1	Oppilaiden kysely .....	33
5.1.1	<i>Oppilaiden tuen saanti</i> .....	38
5.1.2	<i>Avoimet kysymykset</i> .....	40
5.1.3	<i>Parasta TUKEMO:ssa</i> .....	41
5.1.4	<i>Huonointa TUKEMO:ssa</i> .....	42
5.1.5	<i>Millä tavoin TUKEMO-tila on erilainen tavalliseen luokkatilaan verrattuna</i> .....	43
5.2	Opettajien kysely .....	46
<b>6</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b> .....	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>POHDINTA</b> .....	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS</b> .....	<b>59</b>
	<b>Lähteet</b> .....	<b>61</b>

# 1 Johdanto

Tämän päivän haasteena on luoda oppimisympäristöistä sellaisia, että ne kehittävät oppilaiden välistä vuorovaikutusta sekä heidän oppimistaan, osaamistaan ja uuden tiedon luomista. Yhteisöllisen toiminnan, oppimisen ja tiedon jakamisen mahdollistaa koko ajan kehittyvä teknologia. Perinteisen eli fyysisen oppimisympäristön lisäksi oppimista tapahtuu kaikkialla, niin vapaa-ajalla kuin kouluajallakin. Valitettavasti monet oppilaat joutuvat oppimaan ilman riittävää tukea ja välineitä. Haasteena onkin sellaisen toimintakulttuurin rakentaminen, että oppimiseen voitaisiin hyödyntää erilaisia oppimisympäristöjä. (Kumpulainen 2008, 21–22, 26.)

Perusopetuslain mukaan oppilaille on oikeus saada riittävästi tukea oppimiseensa ja koulunkäyntiinsä heti ongelmien ilmettyä. Ensimmäiseksi tulee tarkastella koulun toimintatapoja, opetusjärjestelyjä ja oppimisympäristöjä sekä näiden soveltuvuutta oppilaalle. (OPS 2014, 58.) Vuonna 2011 kolmiportaisen tuen käyttöönoton takia opettajien on täytynyt alkaa ajatella entistä enemmän oppilaiden eriyttämistä ja tukemista, ja sitä miten ne onnistuvat käytännössä. Tutkin gradussani eräälle yläkoululle rakennettuja uusia oppimisympäristöjä kolmiportaisen tuen näkökulmasta sekä koulun henkilökunnan näkemyksiä syksyllä 2014 käyttöönotettavasta tilasta. Tässä työssä keskityin myös oppilaiden mielipiteisiin ja odotuksiin TUKEMO-hankkeesta. Keräsin aineistoni kyselylomakkeella, jonka lähetin kyseisen koulun henkilökunnalle sähköpostin välityksellä. Kyselylomake sisälsi sekä suljettuja että avoimia kysymyksiä. Lähetin lomakkeen koulun opettajille keväällä 2014. Keväällä 2015 tutkin ainoastaan oppilaita, jotka olivat opiskelleet TUKEMO:ssa säännöllisesti. Laadin heille kyselylomakkeen, jossa pyrin selvittämään heidän mielipiteitään ja kokemuksiaan TUKEMO-tiloista. Kyselylomake täytettiin Internetissä, sinne luodun kotisivun kautta.

Koulumaailman täytyy muuttua muun yhteiskunnan muutoksen mukana. Tutkimassani koulussa muutosta oli lähdetty toteuttamaan ja kokeilemaan uusien opetustilajärjestelyjen ja uuden toimintamallin kautta. Koululle oli suunniteltu uudenlaiset tilat kahden luokan käyttöön. Tiloissa oli tarkoitus ottaa nykyistä paremmin huomioon erilaiset oppilaat sekä

heikot että lahjakkaat ja kolmiportaisen tuen konkreettinen toteuttaminen. Tukimuotoja tehostamalla pyrittiin saamaan aikaiseksi sellainen koulu, jossa jokaisella olisi yhtäläinen oikeus opiskella, ja jossa jokainen oppilas olisi yhtä arvokas. Erityisoppilaiden integraatio yleisopetuksen luokkiin täytyy valmistella huolella ja heillä täytyy olla tarvittava tuki saatavilla. Muuten on mahdollista, että integroidut oppilaat haittaavat muiden oppimista ja oppiminen jää jokaisen kohdalla vajaaksi. (Huhtala 2000, 69, 71.)

Tutkimukseni kohteena olevan TUKEMO-hankkeen tavoite on tukea oppilaita oikea-aikaisesti ja oikeita tukitoimia käyttäen yleisopetuksen luokassa. Tätä varten kouluun rakennettiin kahta luokkaa varten joustava oppimisympäristö, jonka luomiseen käytettiin uusia tilaratkaisuja ja uusinta teknologiaa. Uudet tilat suunniteltiin usean opettajan voimin. Suunnittelun tarkoituksena oli myös huomioida kolmiportaisen tuen toteuttaminen käytännössä. Uuden oppimisympäristön myötä on odotettavissa, että kyky eriyttää oppilaita paranee, yksilöllisten opetusmenetelmien käyttö lisääntyy, ympäristöstä saadaan meluton ja uusinta tieto- ja viestintäteknikkaa saadaan hyödynnettyä. Huhtalan (2000, 71) mukaan erityisoppilaan tukeminen yleisopetuksen luokassa on vaativa tehtävä.

TUKEMO-hankkeen myötä luokassa olisi useampi opettaja yhtä aikaa, esimerkiksi aineenopettaja ja erityisopettaja. Suunnitteluvaiheessa on ajateltu, että tämä on oppilaiden eduksi. Jos luokassa on kaksi opettajaa, niin heillä täytyy olla selkeä työnjako ja oppilaiden täytyy myös olla siitä tietoisia. Muuten on mahdollista, että kahden opettajan läsnäolo on haitaksi oppilaille. Erilaisten oppilaiden sijoittaminen yhteen luokkaan lisää oppilaiden kykyä työskennellä yhdessä erilaisten oppilaiden kanssa. Se lisää myös ymmärrystä ja kunnioitusta erilaisuutta kohtaan. Jokainen oppilas tuntee kuuluvansa johonkin, mikä vähentää mm. syrjäytymisen riskiä. (Huhtala 2000, 73.)

Tässä työssä käsitellään sekä fyysistä oppimisympäristöä että kolmiportaisen tuen näkökulmasta didaktista oppimisympäristöä. Fyysinen oppimisympäristö käsittelee muun muassa pöytien ja tuolien asettelua luokassa sekä luokkahuoneen valaistusta. Oppimisympäristöihin voi liittyä myös oppimista tukevaa teknologiaa. Mikä tahansa tila voi

toimia oppimisympäristönä, jos sille on asetettu oppimista tukevia tavoitteita. (Manninen ym., 2007, 16.)

Opettajilla ja oppilailla on todennäköisesti erilaisia mielipiteitä ja odotuksia hankkeen suhteen. Toivoisin saavani sekä positiivisia että negatiivisia vastauksia. Mahdollisesti kuitenkin negatiivisesti suhtautuvat opettajat jättävät vastaamatta kyselyyn. On myös mahdollista, että opettajat, jotka eivät ole kiinnostuneita tai eivät tiedä hankkeesta mitään jättävät myös vastaamatta. Keväällä lähetin kyselylomakkeen aika myöhään toukokuussa, joten opettajilla ei välttämättä ollut mielenkiintoa tai aikaa vastata siihen. Oppilaiden vastausprosentti oli korkea, koska he saivat vastata kyselyyn oppitunnin aikana minun ja kyseisen tunnin opettajan läsnä ollessa. Pääsääntöisesti oppilaat vastasivat asiallisesti.

Uusia kouluja rakennetaan eri puolille Suomea, joten tästä tutkimuksesta voi olla hyötyä uusien oppimisympäristöjen suunnitteleville ihmisille. Tutkimuksesta on myös hyötyä itselleni, sillä olen päässyt mukaan erääseen tutkimusryhmään suunnittelemaan uutta koulua. Tuloksista toivon myös olevan hyötyä hankkeessa mukana olleille opettajille, opettajille, jotka työskentelevät tällä hetkellä TUKEMO:ssa, tai jotka tulevat työskentelemään TUKEMO:ssa.





## 2 Oppimisen ja koulunkäynnin tuki

Jokaisen oppilaan tulisi saada oman tasoistaan ja itselleen sopivaa opetusta. Opetus voidaan toteuttaa antamalla jokaiselle oppilaalle hänen tasolleen ja hänelle sopivaa tukea. (Moberg ym. 2010, 57.) Jokaisella oppilaalla tulisi olla yhtäläinen oikeus oppia. Luokassa on heterogeeninen ryhmä oppilaita. Opetusta suunniteltaessa täytyisi huomioida jokaisen oppilaan yksilölliset vahvuudet ja heikkoudet. Negatiivisia asenteita, tietämyksen puutetta ja erilaisuuden ja monimuotoisuuden ymmärtämistä ei ratkaista jakamalla ja erottelemalla oppilaita heidän ominaisuuksiensa mukaan. Haaste, jonka mukaan oppilaat luokitellaan heidän erilaisuutensa mukaan, ei anna syytä sille, että oppilas ei saisi hänelle sopivia tehtäviä tai että häntä ei otettaisi mukaan ryhmän toimintaa. Jokaiselle oppilaalle tulisi taata paras mahdollinen opetus hänen omalla tasollaan. (Florian, 2007, 115.)

Luokassa on useita oppilaita, joita ei ole luokiteltu erityisoppilaksi, mutta joilla on samankaltaisia piirteitä kuin erityisoppilalla. Tämän vuoksi opettajan täytyy olla valmistautunut kohtaamaan erilaisia oppilaita. Ei voida kuitenkaan olettaa, että kaikki opettajat voisivat opettaa kaikenlaisia oppilaita. Suurin osa lapsista ei saa tarvitsemaansa tukea oppimiseensa. Oppimisvaikeudella tarkoitetaan häiriötä yhdessä tai useammassa psykologisessa prosessissa. Määritelmään kuuluvat myös asioiden ymmärtäminen sekä luetun ja kirjoitetun kielenkäyttö, joiden häiriö voi ilmetä vajavaisena kykynä kuunnella, ajatella, puhua, lukea, kirjoittaa tai muodostaa sanoja. Se voi ilmetä myös vaikeutena laskea matemaattisia laskuja. Pojilla esiintyy tyttöjä useammin oppimisvaikeuksia. Tutkijat ovat selittäneet tätä sillä, että pojilla on suurempi biologinen herkkyys saada oppimisvaikeus. Oppimisvaikeudet voivat myös periytyä. Oppimisvaikeuksia voivat aiheuttaa myös erilaiset myrkyt, kuten sikiöaikainen alkoholin käyttö ja lääketieteelliset asiat, kuten ennen aikainen synnytys. Oppimisvaikeudet ovat heterogeenisia, mikä luo opettajalle haasteita opettaa luokkaa. (Hallahan ym. 2012, 39, 138, 142, 144–145, 165.)

Opettajan tulisi käyttää vaihtelevia opetusmenetelmiä erityisoppilaiden opetuksessa: ryhmätöitä, yksinäistä työskentelyä, keskusteluja, audiovisuaalisia lähestymistapoja sekä koko luokan opettamista. Hyvään pedagogiikkaan kuuluu, että opettaja käyttää erilaisia

opettamistapoja vaihdellen. Yksi oppilas oppii helpommin visuaalisesti, kun taas toinen auditiivisesti. Opettamistapoja täytyy muuttaa sen mukaan minkälaisia oppilaita opettaa. Esimerkiksi ADHD-lapsia auttaa selkeä ohjeistus, lyhyet ohjeet ja selkeä aikataulus. Luokassa erityisoppilaita, erityisesti ADHD-lapsia, auttaa, jos heitä opetetaan pienissä ryhmissä. Luokkahuoneen järjestys ja suunnittelu sekä yleinen ilmapiiri edellyttävät harkintaa, jotta luokkahuone mahdollistaa ADHD-lapsen välttämään häiriöt, mutta ei ole kuitenkaan kolkko. ADHD-lapsille paras sijoituspaikka on kaukana ikkunoista, näytöistä sekä muista mahdollisista häiriötekijöistä. He työskentelevät mieluummin parin kanssa kuin isossa ryhmässä. (Farrell, 2008, 13–14, 188, 193.)

Heikkojen oppilaiden lisäksi luokassa on lahjakkaita oppilaita, jotka tarvitsevat myös tukea kehittääkseen lahjakkuuttaan eteenpäin. Lahjakkuuden määrittäminen ei ole yksioikoista. Muun muassa sillä on merkitystä, kuinka lahjakkuus on mitattu, kuinka paljon parempi oppilaan tulee olla ikäluokkaan verrattuna (50 %, 70 %, 90 % vai 99 %), jotta voidaan puhua lahjakkuudesta ja minkälaiseen joukkoon lahjakasta oppilasta verrataan. Lahjakkuus voidaan kuitenkin jakaa kolmeen lahjakkuuden lajiin: analyttinen lahjakkuus, jota voidaan mitata testeillä, taitavuus taito- ja taideaineissa sekä tieteessä ja käytännöllinen lahjakkuus, joka auttaa selviytymään arkipäiväisistä tilanteista. Lahjakkuus ei kuitenkaan tarkoita sitä, että oppilas on lahjakas joka asiassa, vaan yleensä he kehittävät jotain tiettyä lahjakkuutta eteenpäin ja tulevat taitavimmiksi siinä. Lahjakkuus voi olla periytyvää, mutta myös perheellä, koululla, vertaisryhmällä ja yhteisöllä on vaikutusta lahjakkuuden esiintymiseen. (Hallahan ym. 2012, 429–432.)

Hallahenin (1976, 19) mukaan erityisoppilaat ovat sellaisia lapsia, joilla on ongelmia yhdessä tai useammassa perustoiminnossa joko ymmärryksen osalla tai puhutussa tai kirjoitetussa kielessä. Ongelma voi ilmetä kuullun ymmärtämisessä, ajattelussa, puheessa, lukemisessa, kirjoittamisessa, tavaamisessa tai matematiikassa. Ongelman taustalla voi olla muun muassa aistivammoja, aivovammoja, aivojen toimintahäiriöitä tai dysleksiaa. Näihin eivät kuulu oppimisvaikeudet, jotka ovat ensisijaisesti näkö-, kuulo- tai motorisia vammoja, psyykkisiä kehitysvammoja, tunne-elämän häiriöitä tai ympäristöhaittoja.

Toisen määritelmän mukaan erityisoppilaaksi voidaan laskea sellainen oppilas, jolla on selviä eroja esimerkiksi senso-motorisessa, aistillisessa tai kognitiivisessa kehityksessä, jotka ovat yhteydessä oppilaan suorituskäytännön koulussa. Erityisoppilas voi olla myös kehitysvammainen, hänellä voi olla puutoksia aisteissa tai vakavia tunne-elämän häiriöitä. Erityisoppilaat voidaan siis määritellä hyvin tavoin, mutta Hallahanin (1976, 20) mukaan maailmanlaajuisesti on määritelty viisi pääasiaa, jotka lähes jokainen määritelmä sisältää. Näitä ovat kehitysvammaisuus, epätavallinen kehitys tai keskushermoston toimintahäiriö, jotka eivät johdu ympäristötekijöistä, eivätkä psyykkisestä häiriöstä tai tunne-elämän häiriöstä.

## **2.1 Kolmiportainen tuki**

Jokaisella oppilaalla on oikeus saada opetussuunnitelman mukaista opetusta sekä riittävää oppimisen ja koulunkäynnin tukea heti, kun niiden tarve ilmenee. Perusopetuslain muuttuessa erityisopetuksen osalta 2010-luvulla aletaan painottaa varhaista tukea ja inklusiivista ajattelua. Oppilaan tuki on nykyään kolmiosaista, jolla pyritään tekemään opetuksesta laadukkaampaa ja oppilaslähtöisempää sekä lisäämään eri toimijoiden yhteistyötä oppilaan parasta ajatellen. (Takala 2011, 21; Opetushallitus 2014, 1.) Opetushallitus määrittää, mitä asioita sisältyy eri tuen muotoihin: yleiseen, tehostettuun ja erityiseen tukeen. Kolmiportaisen tuen tarkoitus on, että oppilas saa varhaista tukea, jolla voidaan ennaltaehkäistä alkavia ongelmia. Jokainen tuen muoto räätälöidään yksittäiselle oppilaalle sopivaksi. (Huhtala 2000, 107.)

Jokainen oppilas on oikeutettu yleiseen tukeen, mutta jos jostain syystä tämä ei riitä, niin oppilas voidaan siirtää tehostetun tuen piiriin. Tehostetussa tuessa oppilas saa säännöllistä tukea useiden tukimuotojen kautta. Yleistä tukea voi saada ilman säännönmukaisuutta, ja osalle oppilaista riittää muutama kerta tukiovetusta. Opettajat, vanhemmat ja oppilashuollon henkilöstö keskustelevat yhdessä oppilaan tilanteesta ja tuentarpeesta. Jos he päätyvät yhteistuumin siihen, että oppilas tarvitsee tehostettua tukea, niin he kirjoittavat pedagogisen arvion, jonka pohjalta tehdään oppilaalle oppimissuunnitelma. (Huhtala 2000, 107.) Oppilas saa yleistä ja tehostettua tukea yleisopetuksen yhteydessä. Erityistä tukeakin voi saada yleisopetuksen yhteydessä, mutta myös erityisluokalla tai erityiskoulussa. (Takala 2011, 22.)

Oppilaan oppimisen eriyttäminen kuuluu yleisesti käytettynä tukimuotona tehostettuun ja erityiseen tukeen. Eriyttämisen tarkoitus on huomioida oppilas yksilönä, jolla on omanlaisensa valmiudet oppia, yksilöllinen kehitystaso ja yksilölliset kyvyt. Myös lahjakkuus ja persoonallisuus tulee ottaa huomioon. Eriyttäminen edellyttää opettajalta monipuolista tietoa ja taitoa. Oppilas voidaan eriyttää yksin tai sitten jokin tietty ryhmä voidaan eriyttää kokonaisuudessaan. Jos koko ryhmä eriytetään, niin silloin voidaan opetuksessa käyttää hyväksi yksittäisten oppilaiden osaamista. Opetuksen ei tarvitse olla vuosiluokkiin sitoutunutta. Eriyttäminen ei ole vain heikkojen oppilaiden oikeus, vaan myös lahjakkaat oppilaat täytyy voida tarpeen tullen eriyttää. Lahjakkaat oppilaat voivat aiheuttaa häiriötä luokassa, jos he eivät saa haasteilleen vastaavaa opetusta ja tehtäviä. (Huhtala 2011, 113.)

Huhtala (2011, 113) mainitsee useita eri eriyttämisen tapoja. Näitä ovat mm. erilaiset pedagogiset ratkaisut, kuten havainnollistaminen, ohjaus ja opetusmenetelmät. Oppilaita voidaan myös ryhmittää erilaisiin ryhmiin ja käyttää opetuksen apuna erilaisia oppimisvälineitä tai -materiaaleja. Kotitehtäviä ja arviointia voi myös eriyttää. Samanaikaisopetuksen tavoite on, että eri opettajien yhteistyö ei rajoitu vain opetustilanteeseen, vaan yhteistyötä tehdään myös suunnittelussa ja arvioinnissa. Tämän toteutuminen edellyttää hyvää yhteistyötä opettajien välillä. Oppilaiden täytyy myös olla tietoisia opettajien työnjaosta. Ideaalitulanteessa oppilaat oppivat hyvin ja saavat tarvittavaa tukea, mutta mitä tapahtuu, jos opettajilla on erimielisyyksiä, erilaiset persoonat tai mielipideeroja. Samanaikaisopetus tuo opettajille lisää työtä ja kiirettä, minkä vuoksi opettajat eivät välttämättä ole halukkaita luopumaan omista käytänteistään. (Huhtala 2011, 117–118.)

Erityisopetusta voidaan antaa monin tavoin. Se voi olla yksilöopetusta, pienryhmäopetusta tai yhteisopetusta. Yhteisopetuksen suunnittelee ja toteuttaa luokan- tai aineenopettaja yhdessä erityisopettajan kanssa. Yhteisopetuksessa yleensä toinen opettaa ja toinen tarkkailee ja tarvittaessa avustaa. Näitä rooleja on syytä välillä vaihtaa, niin että erityisopettaja opettaa ja luokan- tai aineenopettajaa tarkkailee oppilaita. Kahden opettajan läsnäolo luokassa mahdollistaa oppilaille enemmän henkilökohtaista opetusta ja ohjausta. Huono puoli on se, että oppilas saattaa leimautua erityiseksi, jos erityisopettaja tukee aina samaa oppilasta. Myös opettajien erilainen tyyli saattaa häiritä joitain oppilaita. (Takala 2011, 61–63.)

Yhteisopetusta voi varioida niin, että välillä toinen opettaa ja toinen avustaa. Tämä on kaikkein tavallisinta, mutta ei ehkä paras tapa. Toinen tapa on hyödyntää ns. pysäkkityöskentelyä. Tällöin opettajat ovat apuna erilaisilla pysäkeillä, joilla oppilaat voivat käydä hakemassa apua. Oppilaat voidaan myös jakaa pieniin ryhmiin, joista toinen on toisen ja toinen ryhmä toisen opettajan vastuulla. Luokan takana voi olla työ- tai pelipiste, jossa toinen opettajista on avustamassa. Siellä voi olla esimerkiksi haastavia tehtäviä. Opettajat voivat olla myös täysin tasavertaisia keskenään. (Takala 2011, 62.)

### 2.1.1 Yleinen tuki

Yleisen tuen tarkoitus on puuttua ongelmaan mahdollisimman pian, jotta ongelma ei ehdi kasvaa suureksi. Opettajat miettivät yhdessä, miten oppilasta voidaan auttaa, tarvittaessa apuna voidaan käyttää myös erilaisia kokeita ja seuloja. Oppilaan opetusta eriytetään ja oppilaalle voidaan laatia oppimissuunnitelma. Erityisopettaja on jo tässä vaiheessa tietoinen oppilaan tilanteesta. Oppilas on koko ajan yleisopetuksessa. Jos yleinen tuki ei kuitenkaan auta, niin oppilas siirretään tehostettuun tukeen. Tällöin oppilaan tilanteesta tehdään pedagoginen arvio. Tätä varten voidaan tehdä testejä, ja eri osapuolet keskustelevat oppilaan tarpeista. (Takala 2011, 22.)

Yleisen tuen toteutus tapahtuu pääasiassa monipuolisen opetusympäristön, opetusmenetelmien ja -materiaalien avulla. Opettajan tehtävä on miettiä, miten hän saisi kaikki oppilaat opetukseen ja luokan toimintaan mukaan. Eri aistikanavien käyttö opetuksessa olisi suotavaa, esimerkiksi työhjeet olisi hyvä olla nähtävillä sekä kirjallisena että kuvina. Työskentelytapoja tulisi myös vaihdella, koska jokainen oppilas oppii eri tavalla. Yksi oppilas oppii parhaiten kuuntelemalla, ja toinen oppilas ryhmässä pohtimalla. Yleiseen tukeen kuuluu myös joustava ryhmittely eli oppilaita voidaan jakaa erilaisiin ryhmiin, esimerkiksi oppimistyylin mukaan. Opiskeluvälineiden ja -materiaalien tulisi olla monipuolisia ja opiskeluympäristössä tulisi olla erilaisia vaihtoehtoja, kuten sohvanurkkaus. Oppilaat voivat välillä työskennellä hiljaa ja välillä äänekkäästi, välillä opetus on opettajajohtoista, välillä vaaditaan kädentaitoja ja välillä tehdään ryhmätöitä. (Laatikainen 2011, 24–25.)

Yleiseen tukeen kuuluu suunnitelmallinen eriyttäminen. Eriyttäminen on ensimmäinen keino tukea oppilasta. Eriyttää voi mm. erilaisella oppimateriaalilla, opiskeluympäristöllä, antamalla lisäaikaa tai lisäämällä tai vähentämällä tehtäviä. Eriyttäminen tarkoitus on pitää yllä oppilaan opiskelumotivaatiota. Opetuksen suunnittelussa auttaa hyvä oppilaan tuntemus, jonka voi saada toimimalla oppilaiden kanssa monipuolisesti erilaisissa ympäristöissä sekä tekemällä tiivistä yhteistyötä vanhempien kanssa. (Laatikainen 2011, 25.)

Yleiseen tukeen kuuluu tukiopetus, joka olisi hyvä aloittaa heti, kun ongelmia ilmaantuu. Tukiopetusta voidaan antaa sen jälkeen, kun uusi asia on opeteltu, mutta sitä voidaan antaa myös ennakoivasti. Uusi asia voidaan opetella oppilaan kanssa etukäteen, ennen kuin uusi asia opetellaan luokassa. Näin ollen oppilaan on helpompi osallistua varsinaiseen opetukseen, mikä myös parantaa hänen itsetuntoaan. Samanaikaisopetus on myös yksi yleisen tuen muoto. Tällöin luokassa on kaksi opettajaa yhtä aikaa. (Laatikainen 2011, 26.)

### 2.1.2 Tehostettu tuki

Tehostetussa tuessa oppilas saa enemmän ja monimuotoisempaa tukea kuin yleisessä tuessa. Tehostetussa tuessa on mahdollista saada osa-aikaista erityisopetusta. Jos oppilaalle ei ole vielä tehty oppimissuunnitelmaa, niin tässä vaiheessa se tulee viimeistään tehdä. Opetusta eriytetään edelleen, mutta nyt toimijoita on enemmän ja tuensaanti on säännöllisempää. Jos tämä ei kuitenkaan riitä, niin oppilaan tuensaannista täytyy tehdä pedagoginen selvitys siitä, mitä on tässä vaiheessa tehty ja mitä pitäisi vielä tehdä. Luokanopettaja ei tee selvitystä yksin, vaan hänen apunaan on mm. erityisopettaja. Tarvittaessa voidaan apuna käyttää lääketieteellistä tai psykologista lausuntoa. Oppilaan kohdalla pohditaan, pitääkö opetusta yksilöllistää jonkin tai joidenkin oppiaineiden osalta. Samalla selvitetään, voiko oppilas saada tarvittavaa tukea omassa lähikoulussaan. Jos tehostettu tuki ei riitä, niin oppilas täytyy siirtää erityisen tuen piiriin. (Takala 2011, 22–23; Opetushallitus, 2014, 2., Laatikainen 2011, 27–28.)

Tehostettua tukea voidaan toteuttaa mm. ryhmittelyllä, samanaikaisopetuksella tai yksilöllisellä erityisopetuksella. Tehostetun tuen oppilas opiskelee yleisopetuksessa

opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti. Oppiaineita ei yksilöllistetä. Käytännössä koulun käytössä olevat resurssit määrittelevät, minkälaisia tukimuotoja oppilas saa. Myös perhe voi tukea lasta. (Laatikainen 2011, 28.)

Opetuksen järjestäjän täytyy luovuttaa oppilasta koskevat tiedot oppilasta opettaville henkilöille, jotta he voivat antaa oppilaalle hänen tarvitsemaansa tukea. Opettajat tarvitsevat tietoa siitä, kuinka oppilasta tulisi tukea, ja kuinka hänen yksilölliset tarpeensa tulisi huomioida. Tietojen luovutus ei edellytä huoltajan suostumusta, paitsi siinä tapauksessa, jos oppilaasta halutaan luovuttaa muutakin kuin välttämätöntä tietoa. (Opetushallitus, 2014, 2.)

### 2.1.3 Erityinen tuki

Viimeinen tukivaihe on erityinen tuki, jota varten oppilaalle laaditaan yhteistyössä oppilaan ja vanhempien kanssa henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma eli HOJKS (Takala 2011, 23). Suunnitelma täytyy tarkastaa vähintään kerran lukuvuodessa tai useammin tarpeen vaatiessa. Erityisen tuen päätös voidaan tehdä myös ennen oppilaan koulun alkamista, ilman että hän olisi ensin saanut yleistä ja tehostettua tukea. Näin toimitaan, jos lapsella on jokin vamma, sairaus, kehityksen viivästymä, tunne-elämän häiriö tai jonkin muun erityisen syyn perusteella hän tarvitsee erityistä tukea. (Huhtala 2000, 107–108.) Oppilaan opetus on tehostettua tukea yksilöllisempää ja säännöllisempää. Mikään tuen vaihe ei ole kuitenkaan pysyvä, vaan oppilas voi siirtyä esimerkiksi erityisestä tuesta takaisin tehostettuun tukeen, mikäli hän on saavuttanut tavoitteensa, ja kun hänellä on siihen valmiudet. Tämän vuoksi erityisen tuen päätöstä tulee tarkistaa riittävän usein. (Takala 2011, 23.) Oppilas voi kuitenkin jatkaa edelleen omassa kotiluokassaan tai hänet voidaan myös siirtää osittain tai kokonaan erityisluokalle. Tästäkin tukimuodosta opettajat, huoltajat ja oppilashuollon henkilöstö päättävät yhdessä. Myös oppilasta on tarpeen kuulla. Jos yhteistuumiin päätetään siirtää oppilas erityisen tuen piiriin, niin hänestä tehdään pedagoginen selvitys, jota voidaan tarpeen mukaan täydentää psykologisilla ja lääketieteellisillä asiantuntijalausunnoilla. (Huhtala 2000, 107–108.)

Erityiseen tukeen päädytään, jos muista tukimuodoista ei ole apua. Erityisessä tuessa ovat käytettävissä kaikki mahdolliset tukimuodot, myös moniammatillinen yhteistyö lisääntyy.



Erityistä tukea voidaan toteuttaa yleisopetuksessa, pienryhmässä tai muulla oppilaalle sopivalla tavalla. Tukitoimintoja voidaan tarpeen mukaan myös vähentää, jos lapsen ongelmat helpottuvat. Oppilaan oppimäärää ei saa yksilöllistää motivaatio-ongelman, puutteellisten opiskelutekniikoiden, poissaolojen tai kulttuuri- ja kielitaustan takia. Näissä tapauksissa tulee käyttää tehostetun tuen mahdollisuuksia. Oppilas voidaan myös jättää luokalle. (Laatikainen 2011, 29–30.)

Kolmiportaisen tuen tarkoitus on turvata jokaiselle oppilaalle oikeanlainen ja oikea-aikainen oppimisen tuki. Lainsäädännön tarkoitus on myös yhdenmukaistaa kuntien käytänteitä, jotta jokainen oppilas olisi tasavertainen paikkakunnasta riippumatta. Tarkoitus on myös löytää joustavia ja monipuolisia pedagogisia ratkaisuja. Ratkaisut tehdään yhteistyössä oppilaan ja hänen vanhempiensa kanssa. Yleensä oppilaan oppimisen ongelmat ilmenevät matematiikassa ja äidinkielessä jo alakoulun ensimmäisillä luokilla (Huhtala 2000, 108, 110). Oppilaalla ovi ilmetä myös sopeutumisvaikeuksia koulutyöhön tai esimerkiksi kuulovamma, mutta nämä eivät ole oppimisvaikeuksia, vaikka tuovatkin lisähaastetta oppimiseen. (Takala 2011, 71–72).

Kolmiportaisen tuen toteuttamisessa täytyy kiinnittää huomiota myös oppimisympäristöön ja pedagogisten käytänteiden tehostamiseen. Oppimisympäristö tulisi mukauttaa oppilaiden tarpeiden mukaan. Oppimista ja oppilaiden sitoutumista koulunkäyntiin voidaan tehostaa myös joustavilla oppimisjärjestelyillä, mm. ylittämällä sisältö- ja ainerajoja. (Huhtala 2000, 112.) Opetuksen ja tuen järjestämisessä täytyy ottaa huomioon oppilaiden ja opetusryhmän vahvuudet ja oppimis- ja kehitystarpeet. Myös oppimisen esteettömyys ja oppimisvaikeuksien ennaltaehkäisy ja niiden varhainen tunnistaminen täytyy ottaa huomioon. (Ops 2014, 57.)

### 3 Oppimisympäristö määritelmiä

Oppimisympäristöjä suunnitellaan ja toteutetaan, jotta oppilaat oppisivat mahdollisimman monipuolisesti ja joustavasti. Oppimistavoitteiden tulisi myös toteutua. Oppimisympäristöjä suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon ainakin seuraavat asiat: päämääräsuuntautuneisuus, kompleksisuus ja autenttisuus, vuorovaikutteisuus, eettinen ja moraalinen reflektointi sekä arviointi. (Ropo 2008, 44–45.)

Oppimisympäristöjen tulisi mahdollistaa opetuksen ja kasvatuksen päämäärät ja tavoitteet. Hyvä oppimisympäristö mahdollistaa myös oppilaiden omien tavoitteiden luomiseen ja toteuttamiseen. Oppimisympäristön on oltava myös riittävän kompleksinen ja autenttinen eli sen on tarjottava oppilaille sellaisia haasteita ja ongelmia, jotka ovat oppilaille sopivia. Asioita opitaan myös kyseenalaistamaan. Ongelmien täytyy olla todenmukaisia. Oppimisympäristön täytyy edistää vuoropuhelua eri ihmisten ja asioiden välillä. Oppilaan täytyy tuntea kuuluvansa yhteisöön, jotta vuoropuhelu on mahdollista. Oppilaita opetetaan myös moraalisten ja eettisten arvojen pohdintaan. Hyvä oppimisympäristö tukee arvojen luomista ja muokkaamista yhteisöllisesti. Oppimisympäristön täytyy myös antaa palautetta ja mahdollistettava oppimisprosessin seuranta ja arviointi. (Ropo 2008, 44–45.)

Oppimista voi tapahtua erilaisissa ympäristöissä: psyykkisessä, sosiaalisessa, kognitiivisessa ja fyysisessä (Takala 2011, 241 & Ikonen 2000, 24). Oppimisympäristöt liittyvät keskeisesti oppilaiden oppimiseen. Laajasti tarkasteltuna oppimisympäristöön kuuluu kaikki oppilaan toimintoihin, oppimiseen, asennoitumiseen ja koulunkäyntiin vaikuttavat asiat. Oppimisympäristöön kuuluvat myös toimintatapojen luonne ja säätely sekä koulu organisaationa ja fyysisenä ympäristönä. Oppilaat ovat vuorovaikutuksessa sekä välittömästi että välillisesti eri ihmisryhmien ja ympäristöjen kanssa. Koulun tilat ja koulutyön yleinen järjestäminen säätelevät vuorovaikutusta. Oppimisympäristöjen muuttamisen tarkoituksena on saada parempia oppimistuloksia. Oppimisympäristön merkitystä oppilaiden oppimisen apuna ei voida kiistää. (Takala 2011, 241.) Ikonen (2000, 241) on samaa mieltä, sillä hänen mielestään oppimisympäristöllä on vaikutusta oppilaan opettamiseen ja oppimisen tilanteisiin ja prosesseihin.

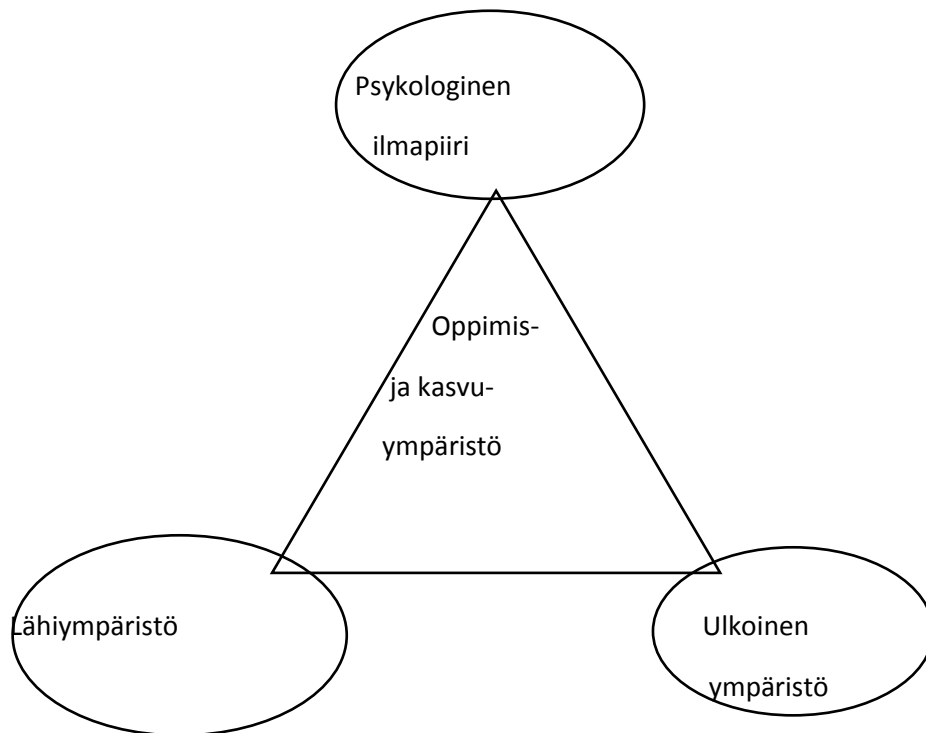
Fyysiseen oppimisympäristöön kuuluvat tilat, missä ja miten toimitaan. Tällöin olisi hyvä ottaa huomioon myös erityistä tukea saavien oppilaiden tarpeet. Kognitiiviseen oppimisympäristöön kuuluu oppilaiden tiedollisen kehityksen tukeminen. Samassa luokassa on eritasoisia oppilaita, joten opettajan täytyy eriyttää opetustaan. (Takala 2011, 242–243.) Oppilaille täytyy luoda myös omat oppimistavoitteet, joiden saavuttamiseksi opettajan täytyy käyttää mahdollisimman monipuolisia opettamistapoja ja aistikanavia (Ikonen 2000, 243.)

Oppimisympäristöä voidaan muokata niin, että erilaista tukea tarvitsevien oppilaiden oppiminen helpottuisi ja tehostuisi. Oppilailla täytyisi olla yksilöllisten edellytysten mukaiset materiaalit ja välineet opiskelemiseen. Myös luokan kalustuksella on merkitystä. Oppimisympäristöä suunniteltaessa täytyy ottaa huomioon valaistus, istumapaikat, järjestelyt luokassa, opetusjärjestelyt ja yksilöllistävät toimenpiteet. (Takala 2011, 244, 247, 259–254.) Erilaista tukea tarvitsevien oppilaiden oppimista helpottaa ja tehostaa, jos he saavat käyttää oppimiseensa erilaisia aisteja (Ikonen 2000, 244).

Oppimisympäristöajattelussa voidaan erottaa viisi näkökulmaa toisistaan. Näkökulmat täydentävät toisiaan ja ovat osittain päällekkäisiä. Nämä näkökulmat ovat: fyysinen, sosiaalinen, tekninen, paikallinen ja didaktinen. Fyysinen oppimisympäristö käsittelee oppimisympäristöä tilana ja rakennuksena. Sosiaalinen oppimisympäristö tarkastelee oppilaiden vuorovaikutusta ja kommunikointia. Tekninen oppimisympäristö keskittyy opetusteknologiaan. Paikalliseen oppimisympäristöön kuuluvat koulun ulkopuoliset paikat kuten luonto. Didaktinen oppimisympäristö tarkastelee oppimista oppilaiden tukemisen näkökulmasta. Tarkastelukohteina ovat siis erilaiset oppimateriaalit, oppimisen tuki sekä didaktiset ja pedagogiset haasteet. (Manninen ym., 2007, 36).

Toinen tapa mallintaa oppimisympäristöä on kolmen erilaisen näkökulman avulla (kuvio 1). Tässä mallissa ympäristöllä tarkoitetaan nimenomaan lähiympäristöä, joka tukee tiedollisia, taidollisia ja asenteellisia toimintoja. Lähiympäristö voi olla esimerkiksi koti- tai kouluympäristö. Oppimisympäristön laajempaan näkökulmaan kuuluu muun muassa eri

mahdollisuuksia sisältävä koulun ulkopuolinen toimintaympäristö, josta yksilö voi saada tietoa sen mukaan, mikä häntä kiinnostaa, esimerkiksi kulttuuri, yhteiskunta tai eri instituutiot. Oppimisympäristö tarkoittaa myös ilmapiiriä, jossa yksilö kokee erilaisia tunteita, jotka vaikuttavat muun muassa hänen kehittymiseensä, itsetuntoonsa ja itsensä kokemiseen. Erilaiset sosiaaliset vuorovaikutustilanteet muokkaavat tunteita ja käsityksiä. (Björklid, 2005,)



Kuvio 1. Mukailten Björklid 2005.

Kolmas tapa tarkastella oppimisympäristöä on Mannisen ym. (1997, 267–268, 271) määritelmä, jossa määritellään kaikille oppimisympäristöille yläkäsitteeksi avoin oppimisympäristö, jonka alle sijoittuvat kaikki muut oppimisympäristöt, kuten virtuaaliset

oppimisympäristöt. Hänen mukaansa oppimisympäristö on paikka, tila, yhteisö tai toimintakäytäntö, joka edistää oppimista. Oppimisympäristöjä voidaan tarkastella kolmesta eri näkökulmasta, joita ovat organisaationkeskeinen näkökulma, oppijakeskeinen näkökulma ja teknologianäkökulma. Organisaatiokeskeinen näkökulman mukaan oppimisympäristö on fyysinen tila, kuten luokkahuone tai koulutusohjelma, esimerkiksi HOPS:it. Oppijakeskeisessä näkökulmassa on yksilö keskipisteenä. Tämä näkökulma tarkastelee oppilaan arkipäivässä esiintyviä oppimisresursseja ja – tiloja. Teknologianäkökulma painottaa teknologisia apuvälineitä, kuten Internetiä. Oppimisympäristö ymmärretään usein fyysisenä, kuten luokkahuone tai virtuaalisena, mikä tarkoittaa usein miten etäopetusta. Oppimisympäristöön liittyy kuitenkin aina sosiaalinen ilmapiiri sekä didaktinen lähestymistapa ja juuri nämä tekijät muodostavat tilasta oppimisympäristön.

Kangas (2010b, 136 – 137) on jakanut oppimisympäristöt perinteisiin ja tulevaisuuden oppimisympäristöihin. Perinteiset oppimisympäristöt keskittyvät luokkahuoneessa tapahtuvaan oppimiseen, jolloin painotetaan yksilöllistä oppimista sekä opettajan puheen kuuntelemista. Oppiaineita ei myöskään integroida keskenään, vaan yhtä oppiainetta opetetaan kerrallaan. Opetuksessa ei käytetä Internetiä hyödyksi, vaan oppilaat käyttävät pääasiassa kynää ja paperia oppimiseensa. Tulevaisuuden oppimisympäristöt hyödyntävät sen sijaan oppimiseen erilaisia oppimisympäristöjä, myös koulun ulkopuolisia ympäristöjä. Opetuksessa hyödynnetään yhteisöllistä oppimista sekä aktiivista ja osallistavaa oppimista. Eri oppiaineita integroidaan keskenään. Uutta teknologiaa hyödynnetään monipuolisesti ja tietoa etsitään myös informaalisisista oppimisympäristöistä.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2004, 18) oppimisympäristöön kuuluu fyysisen ympäristön lisäksi psyykkiset tekijät ja sosiaaliset suhteet. Näistä kaikista muodostuu oppimisympäristö. Tässä työssä tutkitaan fyysistä oppimisympäristöä, johon kuuluvat koulun rakennukset ja tilat sekä opetusmateriaalit ja – välineet. Opetusvälineiden ja – tilojen tulisi mahdollistaa mahdollisimman monipuolinen oppiminen sekä kasvattaa oppilaita tietoyhteiskunnan jäseniksi. Ympäristön tulisi olla myös esteettinen. Oppimisympäristöt voivat innostaa ja tukea oppilaita oppimaan sekä mahdollistavat sosiaalisen vuorovaikutuksen (Manninen ym., 2007, 20). Oppimisympäristön täytyy myös ottaa huomioon erilaiset oppilaat ja erilaiset oppimisen tavat (Nuikkinen, 2009, 81).

### 3.1 Fyysinen oppimisympäristö

Formaali oppiminen tapahtuu pääasiassa fyysisessä oppimisympäristössä eli koulurakennuksessa ja tarkemmin sanottuna luokkahuoneissa. Tarjolla täytyy kuitenkin olla erilaisille oppimismuodoille sopivia tiloja, kuten ryhmätyötiloja sekä yksilöoppimisen mahdollistavia tiloja. Myös yhteistoiminnallinen ja tutkiva oppiminen pitää ottaa huomioon tiloja suunniteltaessa. (Smeds ym. 2010, 113.) Varsin usein peruskorjauksen yhteydessä korjataan vain tarpeellinen, eikä huomata, että vanhassa rakennuksessa ei voida toteuttaa enää uusia oppimiskäsityksiä, eikä muuttaa opetusta vastaamaan nykypäivää. Koulurakennus on siis usein este näille muutoksille. (Kurttila ym. 2013, 65.)

Luokkahuoneen tulee olla joustava, jotta oppitunneilla on mahdollista käyttää erilaisia työskentelytapoja. Joustava työskentely mahdollistaa muun muassa erikokoisten ryhmien siirtymisen toisiin tiloihin opiskelemaan. Joustavassa oppimisympäristössä tilojen äänimaailmaa voidaan rajata niin, että esimerkiksi häiritsevät äänet voidaan rajata pois seiniä siirtämällä tai ovia aukomalla tai sulkemalla. Erilaisissa työskentelymuodoissa tarvitaan erilaisia tiloja. Ryhmätöitä voi tehdä äänekkäässä ympäristössä, mutta yksilölliseen opiskeluun tarvitaan hiljaisuutta. Kalusteiden siirreltävyyden ja monikäyttöisyyden lisäävät luokkahuoneen joustavuutta. Pulpetteja voidaan esimerkiksi ryhmitellä eri tavoin. Oppilaiden saatavilla olisi hyvä olla myös erilaisia työvälineitä ja materiaaleja sekä ajanmukaiset tietotekniset laitteet. Joustavia oppimistiloja voidaan muuttaa käyttötarkoitusten ja tilatarpeiden mukaan. (Nuikkinen, 2009, 100.)

Miellyttävä ja viihtyisä oppimisympäristö edistää psyykkistä ja sosiaalista terveyttä. Se voi myös vähentää poissaoloja, estää kiusaamista ja häirintää sekä mahdollistaa sellaisten työtapojen käytön, jotka kehittävät oppilaiden sosiaalisia taitoja ja lisäävät tasa-arvoa ja yhteisöllisyyttä. Hyvä oppimisympäristö mahdollistaa myös rauhallisen työskentelyn. (Nuikkinen, 2009, 111–112.) Björklidin (2005, 11–13) mukaan oppimisympäristön täytyy inspiroida oppilaita oppimaan. Oppilaiden viihtyvyyttä lisäävät valaistus, akustiikka, kalusteiden sijoittelu sekä mahdollisuus rentoutumiseen. Hyvä oppimisympäristö on ympäristö, joka saa aikaan oppilaissa positiivista kasvua opetussuunnitelman puitteissa.

Oppimisympäristöä tulee muuttaa, jotta opetuksessa voidaan ottaa huomioon jokaisen oppilaan yksilölliset tarpeet, kuten erilaiset materiaalit ja välineet. Ilman näitä muutoksia osalle oppilaista voi olla mahdotonta saavuttaa hänelle osoitettuja oppimistavoitteita. Oppilaan oppimista voi auttaa oppimisympäristössä tehdyt muutokset. Luokkahuoneessa voi kiinnittää huomiota valaistukseen. Hyvään valaistukseen kuuluvat ikkunoiden kautta tuleva luonnonvalo sekä tarpeeksi tehokas kattovalaistus, jonka tasoa voi säädellä tarpeen mukaan. Häikäisyä täytyy myös voida estää. Luokassa kalustuksen tulisi olla sellaista, että kaikki oppilaat voivat liikkua luokassa helposti, turvallisesti ja itsenäisesti. Kalusteissa ei saisi olla teräviä reunoja. Materiaalien valinnassa olisi hyvä ottaa huomioon ympäristöystävällisyys sekä valaistuksessa energiakäytön tehokkuus. (Ikonen 2000, 247, 249–250, 253, 255.)

### **3.2 Psyykinen oppimisympäristö**

Psyykinen oppimisympäristö käsittää oppilaan hyvinvoinnin, mutta toisaalta myös pahoinvoinnin. Oppilas on ryhmässä joko sen tasa-arvoinen tai syrjäytynyt jäsen. Oppilaskavereilta saatu palaute on suuressa osassa. Oppilaiden tulee opetella hyväksymään erilaisuutta. Sosiaaliseen ympäristöön kuuluu oppilaiden välinen vuorovaikutuksen laatu. Opettaja voi valitsemillaan pedagogiikalla tukea sosiaalista vuorovaikutusta. Esimerkiksi yhteistoiminnallinen menetelmä on suositeltavaa, kun ryhmässä on erityistä tukea tarvitsevia oppilaita. Muita vastaavia ovat muun muassa projektioppiminen ja mielikuvaoppiminen. (Takala 2011, 242–243.)

Nuikkisen (2009) tutkimus osoittaa, että koulun tilojen tulisi muuntua moneen tarkoitukseen. Niiden tulisi olla toiminnalliset, mutta samalla myös tukea oppilaiden psyykkistä ja sosiaalista puolta. Hänen tutkimuksessaan korostui psyykkisen ympäristön merkitys oppilaille. Oppilaat pitivät tärkeänä, että saisivat toteuttaa itseään ja saisivat yksilöllistä huomiota. Järjestys, siisteys ja yhteisöllisyys mainittiin myös merkittävinä tekijöinä. (Nuikkinen, 2009, 277–278.) Oppimisympäristön tulisi tukea oppilaan oppimista. Tähän päästään, jos oppilailla on keskinäinen luottamus ja kunnioitus, ja jos ryhmä on yhtenäinen. Oppimisympäristö tulisi suunnitella houkuttelevaksi ja kyseisille oppilaille soveltuvaksi. (Manninen ym. 2007, 38–39.)

### 3.3 Digitaalinen oppimisympäristö

Koulumaailman kehityksen myötä opettajien opetukseen on tullut mukaan yhä enemmän tietotekniikkaa. Tämä edellyttää opettajien kouluttamista tietotekniikan hyödyntämiseen ja lainsäädäntöön. Kaikki materiaali ei ole kuitenkaan julkista. Osa kouluista on kieltänyt mm. You Tuben käytön. Toisaalta tietotekniikka on avannut uusia ovia ja mahdollistanut monipuolisen opettamisen. Tietotekniikan opetuskäytöstä on tullut yksi oppimisympäristö lisää. (Huhtala 2011, 143.)

Yksi hallitusohjelman 2015 kärkihankkeista on uudet oppimisympäristöt. Tarkoitus on päivittää oppimistapoja ja -ympäristöjä vastaamaan tulevaisuuden tarpeita. Hankkeen tarkoitus on myös parantaa oppimistuloksia sekä kaventaa oppilaiden välisiä eroja. Myös kouluviihtyvyyden toivotaan paranevan ja lasten henkisen ja fyysisen hyvinvoinnin tason nousevan. Oppimistapoja laajennetaan nimenomaan ottamalla käyttöön digitaalisia oppimisympäristöjä. (Hallitusohjelma 2015, 15.) Littleton (2011, 53) on sitä mieltä, että selkeät tehtävät ja palautteen antaminen on tärkeää. Aina ei ole kuitenkaan helppoa suunnitella hyviä ja motivoivia tehtäviä. Hyvien tehtävien antaminen oppilaille on kuitenkin vain yksi oppimisen edellytys. Oppimiseen kuuluu paljon muutakin.



## 4 Tutkimuksen toteutus

### 4.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Oppilaille tulisi taata hyvä kasvu ja oppiminen oppilaiden edellytysten ja ikäkausien mukaisesti. Oppilailla tulisi olla tunne, että opetus on juuri heille suunnattua. Tämän saavuttamiseksi opetuksessa on otettava jo suunnitteluvaiheessa huomioon jokaisen oppilaan oppimisen edellytykset, mahdolliset oppimisvaikeudet, mielenkiinnonkohteet ja harrastuneisuus. (Takala 2011, 68.)

Minun tavoitteeni oli tutkia yhden yläkoulun uusia oppimistiloja ja kolmiportaisen tuen toteutumista näissä tiloissa. Olen ollut erityiskoulussa töissä, joten erityisoppilaat kiinnostavat minua. Olen myös perehtynyt kolmiportaiseen tukeen yleisopetuksen puolella, joten minua kiinnostaa, miten kolmiportaista tukea voidaan toteuttaa mahdollisimman hyvin erilaisten oppilaiden oppimisen tukemiseen. Opettajakokemuksessani huomasin, että tukea tarvitsevat siirrettiin pääsääntöisesti toiseen luokkaan opiskelemaan, joten minua kiinnostaa myös, miten oppilaita voidaan auttaa omassa luokassaan. Opettajien työtä helpottaa, jos he ovat tietoisia siitä, miten he voivat eriyttää opetustaan, niin että mahdollisimman moni oppilas hyötyy siitä omassa luokassaan.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten eri tukimuotojen oppilaat hyötyvät TUKEMO- oppimisympäristöstä?
2. Millaisia ennako-odotuksia opettajilla oli TUKEMO-oppimisympäristöstä?

## 4.2 Fenomenografia tutkimuksen lähtökohtana

Tutkimukseni on sekä laadullinen että määrällinen tutkimus. Laadullinen tutkimus sijoittuu fenomenografian kenttään. Fenomenografinen tutkimus pyrkii kuvaamaan sitä, miten sama ilmiö näyttäytyy erilaisena eri ihmisille (Belt 2013, 87). Fenomenografia tutkii myös eri-ikäisten ihmisten kokemuksia ja käsityksiä erilaisista ilmiöistä niiden luonnollisessa tilassa. Fenomenografia tutkii henkilöiden omia havaintoja, tunteita ja mielikuvia ilmiöistä. (Niikko 2003, 7, 12.) Ihmisten käsitykset samasta asiasta voivat olla hyvin erilaisia riippuen muun muassa vastaajan iästä, sukupuolesta ja kokemuksista (Metsämuuronen, 2006, 228). Tässä tutkimuksessa tutkitaan opettajien ennakkokäsityksiä ja mielipiteitä TUKEMO:sta. Tutkimuksessa pyritään myös selvittämään oppilaiden kokemuksia TUKEMO-oppimisympäristöstä. Tutkimuksessa tutkitaan eri ihmisten näkemyksiä samasta, kaikille tutusta asiasta. Näin ollen tämä tutkimus on fenomenografinen.

Fenomenografisessa tutkimuksessa yleisin tapa hankkia tietoa on haastattelu, mutta aineistoa voidaan kerätä myös muilla tavoin, kuten tutkimalla tutkittavien tekstejä. Aineisto voidaan analysoida monilla tavoin, koska analyysi on sidoksissa tutkijan saamaan aineistoon, eivätkä saadut aineistot ole koskaan samanlaisia. Aineiston analyysi on jatkuva prosessi ja aineisto täytyy analysoida systemaattisesti ja loogisesti. Aineisto jaetaan merkityksellisiin osiin kokonaisuutta silmällä pitäen, ja niitä vertaillaan keskenään. Tulokset voivat olla esimerkiksi teemojen tai piirteiden kuvausta tai teoreettisia kategorioita. (Niikko 2003, 31–33.)

Kuvauskategorioista muodostetaan kuvauskategoriasysteemi, joka voidaan jakaa horisontaaliseen, vertikaaliseen ja hierarkkiseen. Horisontaalisessa kuvauskategoriasysteemissä luokat ovat keskenään samanarvoisia joka suhteessa. Näiden välillä eroja löytyy luokkien sisällöissä. Vertikaalisessa kuvauskategoriasysteemissä luokat voidaan järjestää jonkin aineistolle tärkeän kriteerin avulla keskinäiseen järjestykseen. Tärkein kategoria voi olla esimerkiksi yleisin kategoria. Tämä sopii mm. arviointitutkimuksiin. Hierarkkisessa kuvauskategoriasysteemissä jotkin käsitykset ovat muita kehittyneempiä, ja ne ovat toisiinsa nähden eri kehitysasteella jäsenyisyyden, teoreettisuuden ja laaja-alaisuuden perusteella. (Niikko 2003, 38.)

Fenomenografisen tutkimuksen kuvauksessa pyritään käyttämään arkikieltä. Tuloksissa esiintyy suoria lainauksia ja autenttisia ilmauksia, jotka liitetään kuvauskategorioihin. Näin ollen lukija saa selkeän kuvan, miten tutkija on päätellyt ja rakentanut kuvauskategoriat. Tulosten luotettavuuden saralla ei pyritä absoluuttiseen totuuteen. Tärkeää on kuitenkin perustella ja arvioida tehdyt ratkaisut hyvin. Täytyy muistaa, että tutkijan rakentamat kategorialuokat ovat tutkijan omia päätelmiä, ja on mahdollista, että joku toinen tutkija päätyy erilaisiin luokkiin. Fenomenografinen tutkimus on osittain oppimisprosessi, jossa tutkija on etsimässä jotain ja oppimassa jotain tutkittavasta ilmiöstä. (Niikko 2003, 39–40.)

Teemoittelussa keskitytään tunnistettaviin teemoihin ja aiheisiin. Teemoittelun ensimmäinen vaihe on kerätä aineisto. Seuraava vaihe on identifioida koko aineisto, joka liitetään valmiiksi määriteltyihin aiheisiin. Tutkija määrittelee erilaisia yläluokkia, joiden alle alaluokiksi tulee aineistosta löytyneitä asioita. Teemoja tarkastellaan siis yleisestä yksityiskohtaiseen. Tuloksissa voidaan esittää suoria lainauksia aineistosta. Lainaukset helpottavat lukijaa ymmärtämään tutkijan saamia tuloksia. (Aronson 1995, 3-4.)

Aineiston teemoittelussa aineisto luokitellaan ennalta määrättyihin kategorioihin. Aineisto voidaan myös luokitella samankaltaisuuden mukaan tai voidaan tarkastella sellaisia piirteitä, jotka ovat yhteisiä usealle haastateltavalle. Luokkia yhdistelemällä pyritään löytämään samankaltaisuuksia ja säännönmukaisuuksia. Tutkija voi määrittellä teemat etukäteen, aineiston keruuvaiheessa tai aineistoa tutkittaessa voi löytyä uusia teemoja. Tutkijan täytyy olla varma teemojen tärkeydestä. Osa vastauksista saattaa liittyä useampaan teemaan. (Puusa ym. 2011, 121.)

Kun tutkija on nimennyt alakategoriat tai teemat, niin niistä muodostetaan yläkategorioita. Kategorioiden yhdistelemistä jatketaan niin kauan, kun se on aineiston sisällön näkökulmasta mahdollista. Loppuvaiheessa kaikki kategoriat yhdistetään yhdeksi kaikkia kategorioita kuvaavaksi kategoriaksi. Analyysin aikana jokainen muodostettu kategoria kuvaa jollain tavalla tutkimuskysymyksiä. Aineiston analyysi ei ole kuitenkaan vielä valmis. Analyysiprosessin kuvailu ei riitä, eikä järjestetty aineisto ole koskaan lopputulos. Aineistoa täytyy vielä tulkita, selittää ja tehdä johtopäätöksiä. Aineistosta esiin nousevia merkityksiä

selkeytetään ja pohditaan. Tuloksista olisi laadittava synteesejä. (Puusa ym. 2011, 122123.)

Fenomenografista tutkimusta on kritisoitu siitä, että tutkimuksen tuloksia ei voida täysin yhdistää muihin vastaaviin tilanteisiin. Ihmisillä voi olla aidosti erilaisia käsityksiä tutkittavasta ilmiöstä, osa voi myös olla vääriä. Fenomenografisessa tutkimuksessa kategorisoidaan asioita, mutta joissain tapauksissa kategorisointi jää kesken tai eri kategorioita ei vertailla keskenään, mikä heikentää tutkimustuloksia. (Metsämuuronen, 2006, 229–230.)

### **4.3 Tutkimusaineiston keruu ja hankinta**

TUKEMO-hankkeen myötä eräälle yläkoululle suunniteltiin ja rakennettiin uudet oppimistilat. Tämän tutkimuksen tavoite on selvittää oppilaiden mielipiteitä ja kokemuksia uusista oppimistiloista. Tutkimuksen kohderyhmänä ovat kaksi 7. luokkaa sekä kaksi 9. luokkaa. Nämä luokat valikoituivat tutkimukseeni, koska näiden luokkien oppilaat ovat käyttäneet TUKEMO-tiloja säännöllisesti. TUKEMO:ssa voi olla silloin tällöin myös muiden luokkien tunteja, mutta halusin tutkimukseen mukaan vain sellaisia luokkia, joilla on paljon kokemusta tiloista. Lähetin ennakkokyselyn koulun jokaiselle opettajalle, koska oletin, että kaikkien pitää olla tietoisia TUKEMO-hankkeesta.

Toteutin aineistonkeruun yhtenä päivänä vierailemalla TUKEMO:ssa opiskelleiden luokkien tunneilla. Olisin voinut vierailla koululla useanakin päivänä, mutta aineistonkeruu yhtenä päivänä oli järkevää, koska Ipadit oli varattuna minulle tuona päivänä, ja kaikille opettajille sopi kyseinen päivä. Koulun opettajat auttoivat minua päästämällä minut omaan luokkaansa tekemään kyselyä. Päivä valikoitui sen mukaan, mitä tunteja luokalla oli, ja mille tunnille pääsin mukaan. Tutkimuspäivää varten minun täytyi varata Ipadit jokaiselle oppilaalle ja tuona päivänä Ipadit olivat vapaana. Olin tehnyt etukäteen tutkimukselleni omat Internet-sivut, jonka kautta pääsi vastaamaan tutkimuslomakkeen kysymyksiin. Kyselyn linkki suljettiin viimeisen vastaajan jälkeen, jotta kukaan ylimääräinen ei pääsisi täyttämään kyselyä. Oppilaat vastasivat kyselyyn oppitunnin aikana. Tapa oli toimiva ja pääasiassa oppilaat vastasivat kysymyksiin asiallisesti. Opettajien aineiston keräsin myös kyselylomakkeen avulla, jonka lähetin jokaisen opettajan sähköpostiin. Hyödynnän tutkimuksessani sekä

kvantitatiivisia että kvalitatiivisia tutkimusmetodeja. Laadullisessa tutkimuksessa hyödynnän sisällönanalyysiä. Suljetuissa kysymyksissä hyödynnän Likertin asteikkoa.

#### **4.4 Aineistoanalyysi ja sen vaiheet**

Kvantitatiivinen kyselytutkimus on määrällinen tutkimus, jossa käytetään tilastollisia menetelmiä. Kyselytutkimuksen avulla voidaan kerätä tietoa mm. ihmisten toiminnasta, mielipiteistä ja asenteista. Kysely tehdään kyselylomakkeen avulla. Tutkija ei ole fyysisesti läsnä vastaustilanteessa. Tällaisella kyselyllä on myös heikkouksia. Tutkija joutuu miettimään muun muassa sitä, että saiko hän tarpeeksi vastauksia, vastattiinko kysymyksiin tarpeeksi kattavasti, mittasivatko kysymykset tutkittavia asioita ja oliko kyselyn ajankohta oikea. (Vehkalahti, 2008, 11–12.) Kyselylomaketutkimuksessa tapahtuu eniten virheitä, silloin kun vastaaja on ymmärtänyt kysymyksen eri tavalla kuin tutkija on halunnut. Tutkijalla täytyy olla ensin tutkimusongelmat, jotta hän tietää, mihin ongelmiin haluaa löytää ratkaisuja. Suurten tutkimusaineistojen kohdalla kyselylomaketutkimus on paikallaan. (Valli, 2015, 41–42.)

Kyselylomaketutkimuksen hyviä puolia on, että tutkija ei vaikuta olemuksellaan eikä läsnäolollaan vastauksiin. Kyselylomakkeen avulla voidaan saada vastaus useisiin kysymyksiin, joihin vastaaminen ei vie kauaa aikaa. Tutkimustulosten luotettavuutta lisää se, että samat kysymykset esitetään täysin samassa muodossa kaikille vastaajille. Vastauksiin ei siis vaikuta tutkijan eleet, ilmeet tai äänenpaino. Tutkimus voidaan tehdä isolle joukolla ihmisiä, koska tutkijan ei tarvitse välttämättä matkustaa vastaajien luo. Vastaaja voi myös valita sopivimman vastausajankohdan. Vastausprosenttia korottaa, jos aineisto voidaan kerätä esimerkiksi koululuokittain. Näin ollen aineistonkeruu on nopeaa. Kyselylomakkeen täyttämässä on aina väärinymmärryksen mahdollisuus, sillä vastaaja ei voi saada tarkentavaa informaatiota epäselviin kysymyksiin. Tätä voidaan vähentää hyvin suunnitellulla kyselylomakkeella ja sen esitestauksella. (Valli, 2015, 44–45.)

Tutkimukseen ei ole välttämättä olemassa valmista kyselylomaketta, vaan tutkija joutuu suunnittelemaan ja toteuttamaan sen itse. Valmiit kyselyt eivät ole välttämättä sovellettavissa omaan tutkimukseen, mutta valmiista lomakkeesta voi muokata sopivan. Mittareiden tulee aina perustua teoriaan. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään usein kyselylomaketta.

(Valli, 2015, 41.)

Kyselylomakkeen teossa on tärkeää suunnitella ja muotoilla kysymykset huolella, jotta tutkija saa tutkimustaan varten relevanttia tietoa, ja jotta vastaajat säilyttävät mielenkiintonsa lomakkeen loppuun saakka. Tulokset ovat vaarassa vääristyä, jos kyselyyn vastaajalla on mahdollisuus tulkita kysymyksiä eri tavalla kuin tutkija on tarkoittanut. Kysymysten täytyy siis olla yksiselitteisiä ja vastata tutkimuksen tavoitteisiin ja asetettuihin tutkimusongelmiin. Lomakkeen tulisi olla myös selkeä ja ulkoasun miellyttävän näköinen. (Aaltola ym. 2007, 102; Valli, 2015, 43.)

Kyselylomakkeen alussa tai lopussa kysytään yleensä yleisiä kysymyksiä vastaajasta, jotka ovat tarpeellisia tutkimusta ajatellen. Seuraavaksi esitetään helpompia kysymyksiä ja loppua kohti kysymysten vaikeustaso kasvaa. Lomakkeessa ei saa käyttää vastaajaa johonkin suuntaan johdattelevia kysymyksiä. Kontrollikysymykset täytyy miettiä tarkkaan. Niissä samaa asiaa kysytään kahteen kertaan, niin että vastaaja ei huomaa sitä. Näillä voidaan kontrolloida vastaajan paneutumista vastaamiseen, ja niillä voidaan myös verrata vastausten yhtäpitävyyttä. Kyselyssä täytyy tulla esille sen tärkeys ja mielekkyys, jotta vastaajalle tulee tunne, että hänen vastauksestaan on hyötyä. Näin ollen tutkimuksen luotettavuus paranee. Tutkimuksen luotettavuutta heikentää myös liian pitkä lomake. Viimeisiin kysymyksiin ei välttämättä vastata niin huolellisesti kuin alun kysymyksiin. Vastaajalle täytyy siis luoda vastaamisesta miellyttävä ja motivoiva kokemus, jotta kyselyyn saadaan mahdollisimman paljon vastauksia sekä totuudenmukaisia tutkimustuloksia. Kun tuloksia analysoidaan, täytyy miettiä, ketkä ovat jättäneet vastaamatta kyselyyn. Kuuluvatko vastaamatta jättäneet johonkin tiettyyn ryhmään tai onko heillä jotain muuta yhteistä. (Aaltola ym. 2007, 103–105; Valli, 2015, 43–44, 46.)

Kyselyitä voi tehdä monella tavalla. Yksi vaihtoehto on sähköposti- ja Internetkyselyt. Sähköpostikyselyn etuna on taloudellisuus. Tutkija saa myös vastaukset suoraan käyttöönsä, ja mahdollisesti vastaukset pystyvät suoraan analysoimaan tietokoneella. Sähköpostilla pystyy tavoittamaan paljon ihmisiä, mutta vastausprosentti voi silti jäädä alhaiseksi. (Aaltola ym. 2007, 111.)

Likertin asteikko on yksi tapa mitata asenteita ja mielipiteitä. Asteikko voidaan jakaa viisi-, seitsemän tai yhdeksänportaiseksi. Peruslähtökohtana on, että asteikossa on pariton määrä vastausvaihtoehtoja. Vastausvaihtoehdot voi nimetä kyselylle sopivalla tavalla. Aina ei ole tarpeellista olla vastausvaihtoehtoa ”en osaa sanoa”, koska halutessaan vastaukseen voi jättää vastaamatta. (Aaltola ym. 2007, 115–116.) Tämän vaihtoehdon lisääminen varmistaa sen, että kenenkään ei ole pakko vastata sellaiseen kysymykseen, mihin hänellä ei ole oikeasti mielipidettä (Valli, 2015, 57).

Tutkimusaineistoa voidaan analysoida Likertin tyyppisesti tai Likertin asteikkoa käyttäen. Keskeisiä tendenssejä mitatessa Likertin tyyppistä aineistoa analysoidaan mediaanien ja moodien avulla. Likertin asteikolla tendenssejä analysoidaan keskiarvojen avulla. Likertin tyyppisellä asteikolla muuttuvuus on frekvenssinen, kun taas Likertin asteikolla muuttuvuus on keskiarvo. Jos sinulla on sarja yksittäisiä kysymyksiä, joilla on Likertin vastausvaihtoehtoja tai jos sinulla sarja Likertin tyyppisiä kysymyksiä, jotka yhdistettäessä kuvailevat persoonallisia piirteitä tai asenteita. Jos kysymykset ovat ainutlaatuisia ja muista erillisiä, niin analysointivälineinä voi käyttää Likertin tyyppisiä eli moodeja, mediaaneja ja frekvenssejä. Likertin asteikolla mitataan kysymyssarjoja, jotka sisältävät yksittäisiä piirteitä ja tutkittavan mielipiteitä. Tällöin asteikon kuvailussa käytetään keskiarvoja ja vakiopoikkeamaa. Jos tutkija haluaa raportoida yksittäisistä kohdista, jotka muodostavat asteikon, niin käytä silloin vain Likertin tyyppisiä analysointivälineitä. Tutkijan täytyy muistaa, että kun hän tehnyt päätöksensä Likertin tyyppisen asteikon tai Likertin asteikon käytöstä (Boone ym. 2012, 2-4).

Avointen kysymysten etu on se, että joukossa voi olla laadukkaita vastauksia, joista saa tutkimustaan ajatellen paljon irti, ja joissa tulee vastaajan mielipide selvästi esille. Vastauksia on myös helppo luokitella monella tavalla. Avointen kysymysten huono puoli on se, että vastaukset voivat olla hyvinkin epätarkkoja tai niihin jätetään vastaamatta kokonaan. Kysymykseen ei myöskään välttämättä vastata suoraan, vaan asianvierestä. Avoimet kysymykset ovat työlämpiä tulkita kuin suljetut kysymykset. (Aaltola ym. 2007, 124.)

Kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia metodeja voidaan yhdistää samassa työssä. Toinen täytyy kuitenkin valita pääasialliseksi tutkimusmetodiksi. Kvantitatiivista analyysia voidaan lihavoittaa kvalitatiivisella aineistolla tai toisin päin. Voidaan ajatella, että mitä useampaa tutkimusmenetelmää käytetään, sitä varmempaa on saatu tieto eli on hyödyllistä tarkastella samaa ilmiötä useasta eri näkökulmasta. (Metsämuuronen, 2006, 254.) Tässä työssä yhdistetään kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia metodeja, koska halusin saada mahdollisimman monipuolisen aineiston. Tutkimukseen sopi myös metodien yhdistäminen, koska kyselylomake oli sellainen, johon pystyi yhdistämään molempia metodeja. Tutkimusjoukko oli myös niin suuri, niin tulosten analysointi ja vertailu oli helpompaa, kun käytössä oli kvalitatiivinen metodi. Määrälliseen aineistoon sain lisätietoa laadullisen kyselyn avulla. Näin ollen samaa asiaa pystyi selittämään eri tavoin, ja toinen tutkimusmetodi täydensi toisen tutkimusmetodin tuloksia. Laadullisen tutkimuksen tulokset tukivat ja syvensivät määrällisen aineiston tuloksia.



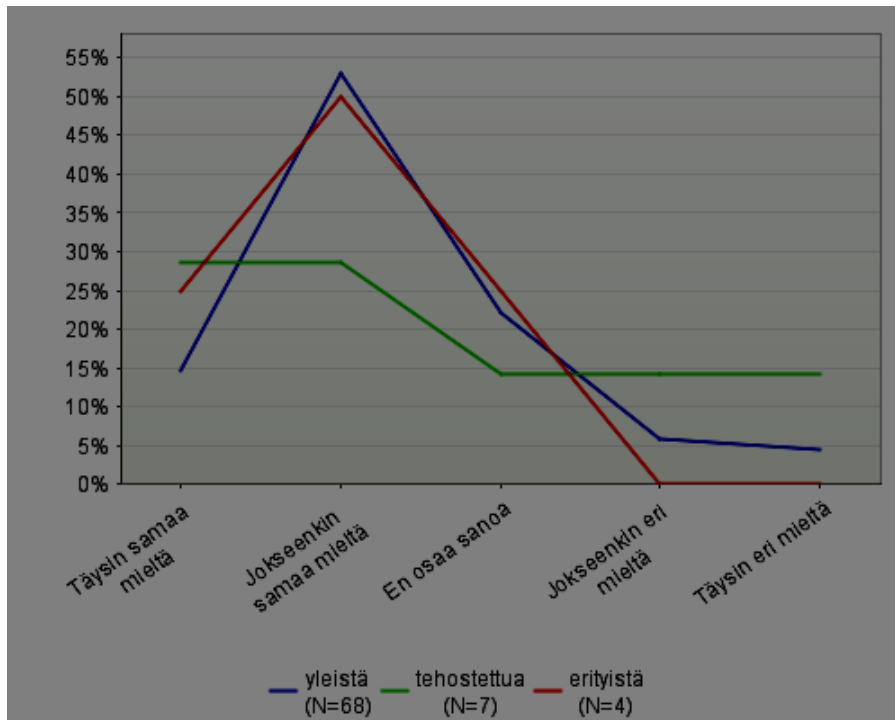
## 5 Tulokset

Tutkimuskysymyksiin pyritään löytämään vastaus opettajille ja oppilaille suunnatuilla kyselylomakkeilla. Kyselyssä on sekä suljettuja että avoimia kysymyksiä. Suljetuilla kysymyksillä pyrin selvittämään, hyötyvätkö oppilaat TUKEMO-tilasta kolmiportaisen tuen näkökulmasta (1. tutkimuskysymys). Tutkin myös, onko TUKEMO-hankkeella vaikutusta oppilaiden oppimiseen kolmiportaisen tuen näkökulmasta (2. tutkimuskysymys). Kaikki oppilaat vastasivat suljettuihin kysymyksiin. Oppilaat vastasivat myös kolmeen avoimeen kysymykseen. Avoimilla kysymyksillä pyritään selvittämään oppilaiden mielipiteitä ja kokemuksia TUKEMO-tiloista.

### 5.1 Oppilaiden kysely

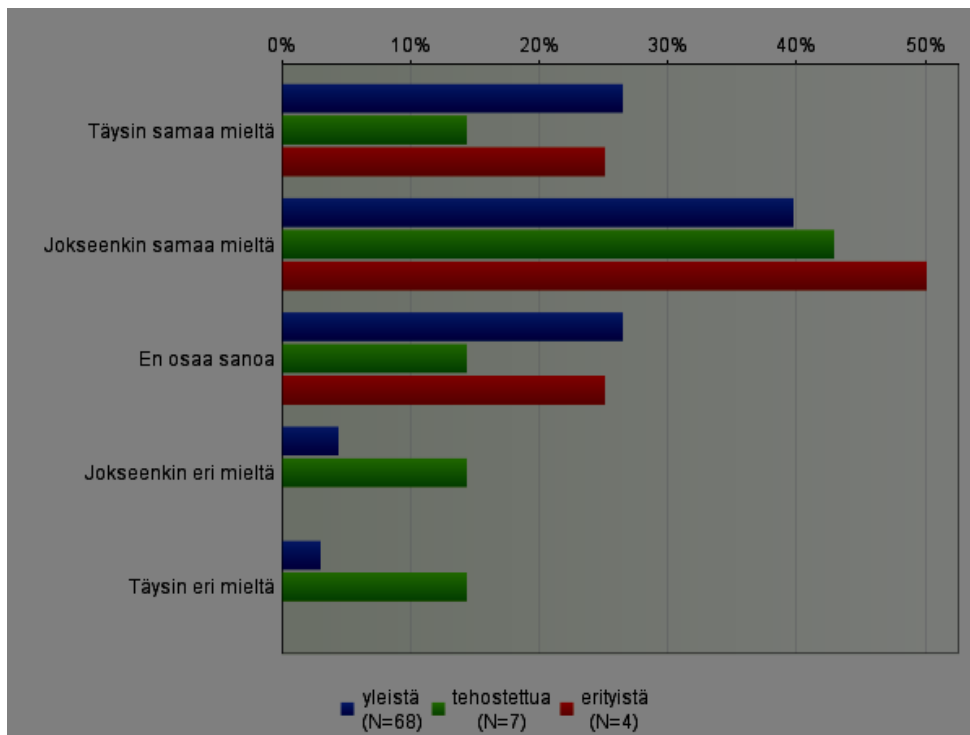
Oppilaille suunnatussa kyselyssä oppilaita pyydettiin vertaamaan TUKEMO-oppimisympäristöä normaaliin luokkaan. Tätä varten oppilailta kysyttiin, oppivatko he tehokkaammin TUKEMO-oppimisympäristössä kuin normaalissa luokassa, onko opetusta helpompi seurata TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa ja onko TUKEMO:ssa rauhattomampaa kuin normaalissa luokassa. Oppilaiden oppimista tutkittiin seuraavilla väittämillä: opetus on monipuolisempaa TUKEMO-tilassa kuin normaalissa luokkatilassa ja opin helpommin TUKEMO-tilassa kuin normaalissa luokassa. Tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, ovatko TUKEMO-tilat viihtyisämmät kuin normaalit luokkatilat.

Tehostetun tuen oppilaiden vastaukset erosivat yleisen ja erityisen tuen oppilaiden vastauksista väittämässä opin tehokkaammin TUKEMO-tilassa kuin normaalissa luokassa, kuten alla olevasta kuvaajasta voi havaita. Erityisen ja yleisen tuen oppilaista yli 50 % oppii paremmin TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa. Sen sijaan tehostetun tuen oppilaista alle 30 % oppii tehokkaammin TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa. Toisaalta tehostetun tuen oppilaissa oli enemmän sellaisia oppilaita, jotka olivat täysin samaa mieltä väittämän kanssa kuin yleisen ja erityisen tuen oppilaissa. Yksikään erityisen tuen oppilaista ei ollut sitä mieltä, että ei opi tehokkaasti TUKEMO:ssa. Tehostetun tuen oppilaiden vastausten sisällä oli siis paljon hajontaa. Yleisen ja erityisen tuen oppilaiden vastaukset olivat yksimielisempiä.



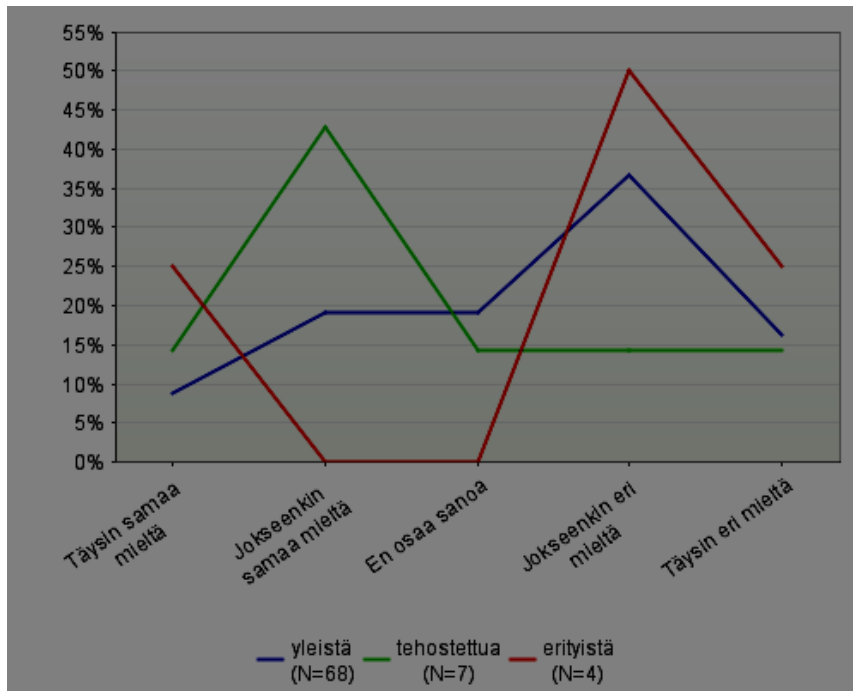
Kuvaaja 1. Opin tehokkaammin TUKEMO-tilassa kuin perinteisessä luokassa.

Kaikki oppilaat olivat jokseenkin sitä mieltä, että opetusta on helpompi seurata TUKEMO:ssa kuin perinteisessä luokassa, kuten alla oleva kuvaaja osoittaa. Kaikkein eniten tätä mieltä olivat erityisen tuen oppilaat (50 %). Erityisen tuen oppilaista yksikään ei ollut sitä mieltä, että TUKEMO:ssa opetusta on vaikeampi seurata. Yleisen tuen oppilaista alle 5 % ja tehostetun tuen oppilaista 15 % olivat sitä mieltä, että opetusta on helpompi seurata perinteisessä luokassa. 25 % erityisen, 25 % yleisen tuen ja 15 % tehostetun tuen oppilaista olivat sitä mieltä, että opetusta on helpompi seurata TUKEMO:ssa.



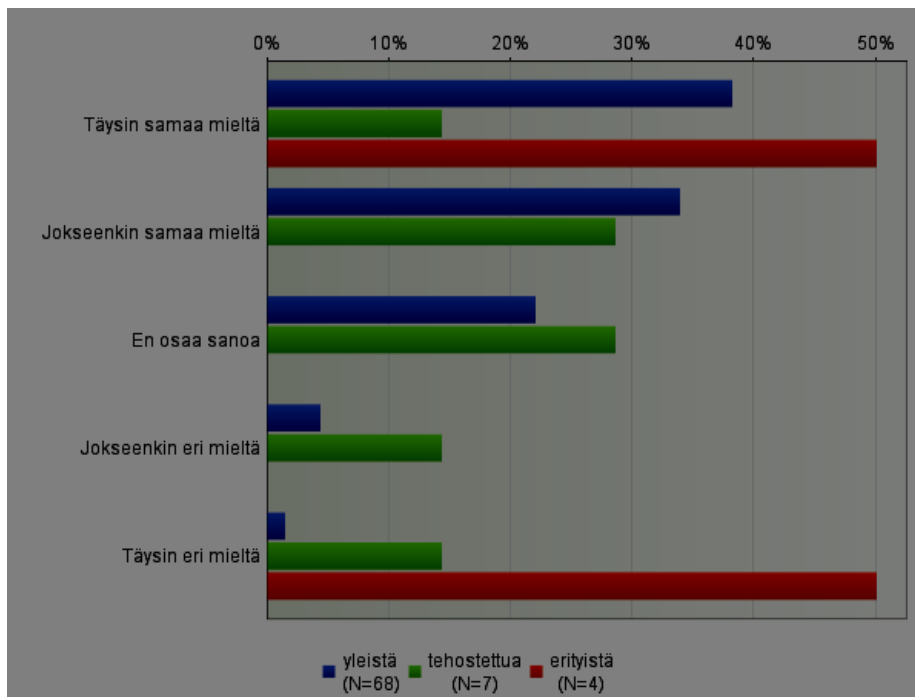
Kuvaaja 2. Opetusta on helpompi seurata TUKEMO-tilassa.

Oppilaat olivat aika erimielisiä siitä, että onko TUKEMO:ssa rauhattomampaa kuin normaalissa luokassa vai ei ole. 43 % tehostetun tuen oppilaista olivat jokseenkin sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on normaalia luokkaa rauhattomampaa. Toisaalta 30 % oli sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on rauhallisempaa kuin normaalissa luokassa. Erityisen tuen oppilaista 75 % oli sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on rauhallisempaa kuin normaalissa luokassa. Yleisen tuen oppilaista osa on sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on rauhattomampaa kuin normaalissa luokassa ja osa oli toista mieltä.



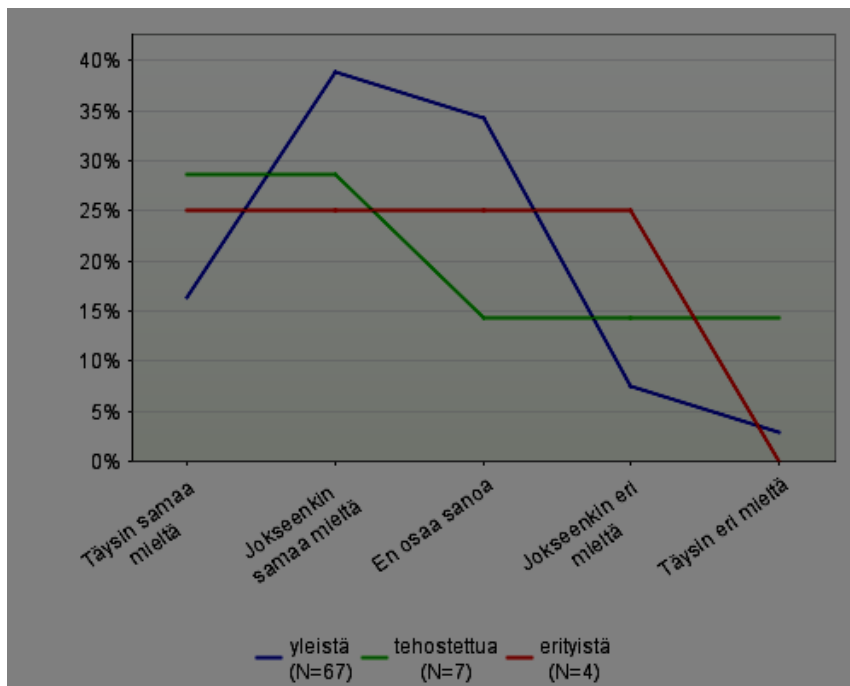
Kuvaaja 3. TUKEMO-tilassa on rauhattomampaa kuin perinteisessä luokassa.

Seuraavassa väittämässä haluttiin tietää, että onko opetus TUKEMO:ssa monipuolisempaa kuin perinteisessä luokassa. Puolet erityisen tuen oppilaista oli sitä mieltä, että opetus on TUKEMO:ssa monipuolisempaa, mutta puolet oli sitä mieltä, että ei ole. Tehostetun tuen oppilaista melkein 45 % oli sitä mieltä, että TUKEMO:ssa opetus on monipuolista, mutta toisaalta 30 % tehostetun tuen oppilaista oli vastakkaista mieltä. Yleisen tuen oppilaista suurin osa oli sitä mieltä, että opetus on TUKEMO:ssa monipuolisempaa. Täysin eri mieltä oli vain 2 % oppilaista.



Kuvaaja 4. Opetus on monipuolisempaa TUKEMO-tilassa kuin perinteisessä luokassa.

Suurin osa yleisen tuen oppilaista oli jokseenkin sitä mieltä, että he oppivat helpommin TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa.(54 %), vastakkaista mieltä oli 4 % yleisen tuen oppilaista. Erityisen tuen oppilaista puolet oppii helpommin TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa. 25 % oli sitä mieltä, että he eivät opi tehokkaammin TUKEMO:ssa. Yksikään erityisen tuen oppilaista ei ollut täysin sitä mieltä, että he eivät oppisi tehokkaammin TUKEMO:ssa. Tehostetun tuen oppilaista 58 % oli sitä mieltä, että oppivat helpommin TUKEMO:ssa, mutta toisaalta 30 % tehostetun tuen oppilaista oppii huonommin TUKEMO:ssa.



Kuvaaja 5. Opin helpommin TUKEMO-tilassa kuin perinteisessä luokassa.

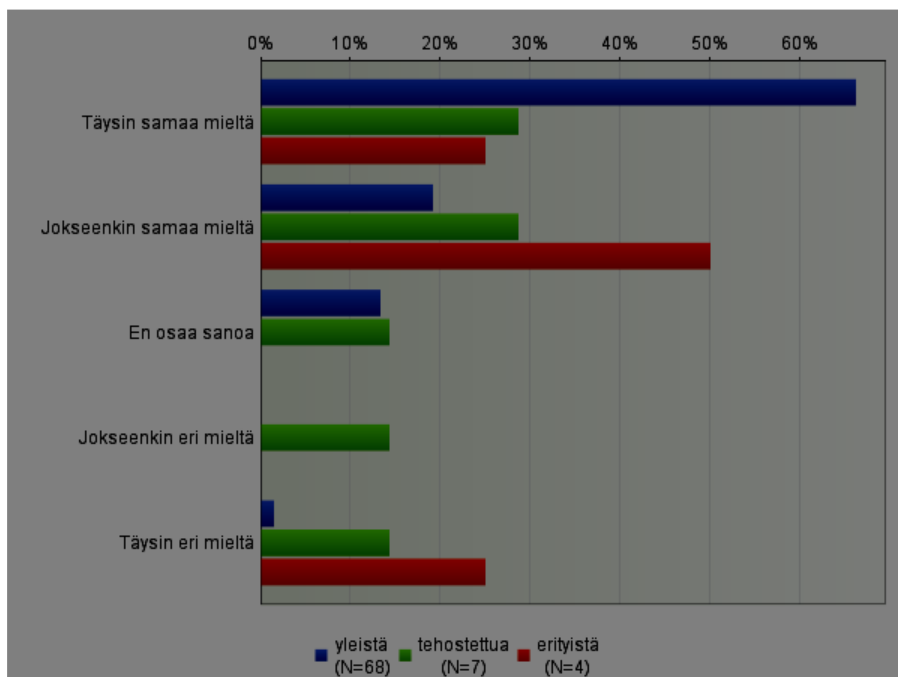
Kaikki oppilaat olivat pääasiassa sitä mieltä, että TUKEMO-tila on perinteisiä luokkia viihtyisämpi. Erityistä tukea saavista kaikki olivat tätä mieltä, yleistä tukea saavista 78 % ja tehostettua tukea saavista 48 % oli jokseenkin sitä mieltä. Kukaan erityistä tai yleistä tukea saavista ei ollut toista mieltä. 15 % tehostettua tukea saavista olivat sitä mieltä, että TUKEMO ei ole viihtyisämpi kuin normaaliluokka.

Suurin osa erityistä (50 %) ja yleistä tukea (57 %) saavista ei osannut sanoa, onko opettaja rauhallisempi TUKEMO-tilassa kuin normaalissa luokassa. 29 % tehostettua tukea saavista oli sitä mieltä, että opettaja on rauhallisempi TUKEMO:ssa, mutta toisaalta 15 % oli sitä mieltä, että opettaja ei ole rauhallisempi TUKEMO:ssa.

### 5.1.1 Oppilaiden tuen saanti

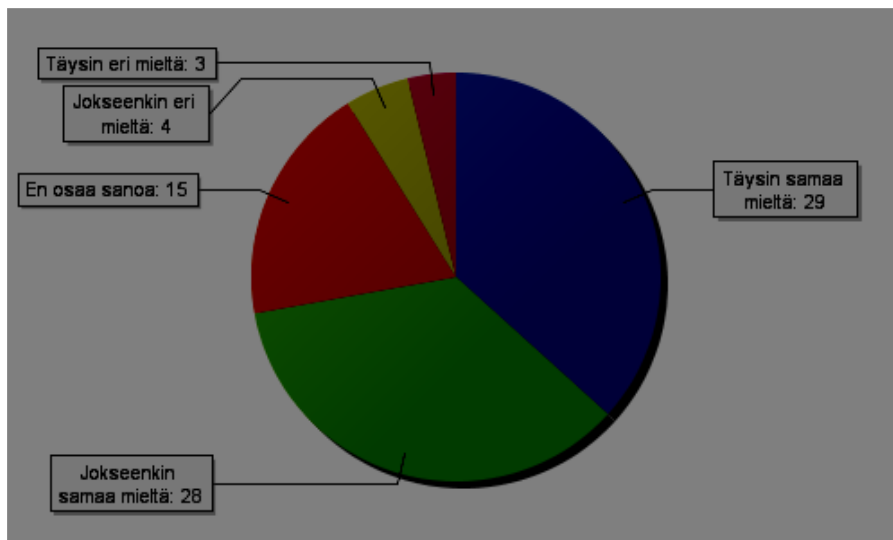
Oppilaiden tuensaantia pyrittiin selvittämään seuraavilla väittämillä: saan tällä hetkellä riittävästi tukea oppimiseeni, opettaja puuttuu hyvin luokassa esiintyviin ongelmiin ja saan TU-KEMO-tilassa oman tasoistani opetusta.

Alla olevasta kuvaajasta näkee, että yli puolet yleistä tukea saavista on sitä mieltä, että he saavat riittävästi tukea oppimiseensa. Tehostettua ja erityistä tukea saavista samaa mieltä on alle 30 % vastaajista. 26 % erityistä tukea saavista ja 15 % tehostettua tukea saavista ei saa tarpeeksi tukea oppimiseensa.



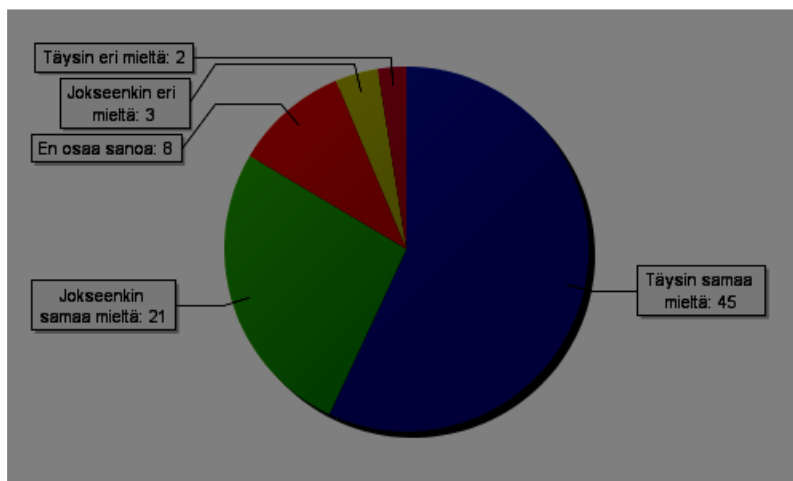
Kuvaaja 6. Saan tällä hetkellä riittävästi tukea oppimiseeni.

Tehostetun ja yleisen tuen oppilaiden mielestä opettaja puuttuu pääsääntöisesti hyvin luokassa esiintyviin ongelmiin. Erityisen tuen oppilaat olivat eri mieltä, kuten alla olevasta kuvaajasta voi nähdä.



Kuvaaja 7. Opettaja puuttuu hyvin luokassa esiintyviin ongelmiin.

Suurin osa yleistä tukea saavista saa oman tasoistaan opetusta, kuten alla olevasta kuvaajasta voi todeta. Tehostetun ja erityisen tuen oppilaistakin alle 30 % on tyytyväisiä opetuksen tasoon. Tehostetun tuen oppilaat ovat tyytymättömiä opetuksen tasoon.



Kuvaaja 8. Saan TUKEMO-tilassa oman tasoistani opetusta.

### 5.1.2 Avoimet kysymykset

Avoimilla kysymyksillä pyrittiin selvittämään sekä positiivisia että negatiivisia asioita TUKEMO-tilasta sekä sitä, millä tavalla TUKEMO-tila on erilainen perinteiseen luokkatilaan verrattuna.



### 5.1.3 Parasta TUKEMO:ssa

Ensimmäinen avoin kysymys pyrkii selvittämään positiivisia asioita TUKEMO-tilassa. Ryhmittelen ensin vastaukset alakategorioihin. Ensimmäinen alakategoria on kalustus, jonka alle keräsin kaikki kalustukseen liittyvät asiat. Suurimmassa osassa vastauksista mainittiin tuolit (31/75).

Siellä on paremmat tuolit kuin muissa luokissa.

tuolit joissa on rullat ja niillä pystyy pyörimään.

Suuri mukavuus tukemotiloissa on myös paremmat tuolit, jotka tukevat hyvin selkää ja parantavat näin opiskelua

Toiseksi eniten (10/75 ) vastaajat pitivät TUKEMO-tilojen lattiasta, koska se on pehmeä ja siinä on kokolattiamatto. Se tuo tiloihin kodinomaisuutta.

Kokolattiamatto on kivempi kuin kova lattia

Rento matto

Sohvat ja pulpetit mainittiin neljissä vastauksissa parhaiksi asioiksi TUKEMO-tilassa. Kaksi vastaajista piti myös TUKEMO-tilan aulasta. Kolme vastaaja ei eritellyt, mistä kalusteista erityisesti pitää, vaan mainitsi vastauksessaan, että parasta TUKEMO:ssa ovat kalusteet. Kuusi vastaajaa oli sitä mieltä, että yleisesti TUKEMO:ssa parasta on viihtyisät ja mukavat tilat sekä viihtyisät luokat. Yksi vastaajista mainitsi värit ja yhden mielestä paras on juna-vaunun Näköinen Koppi.

Tehostettua tukea saavia vastaajia oli kolme. Heidän mielestään parasta TUKEMO:ssa on se, että se on rauhoittava, ja tila auttaa maahanmuuttaja oppilaita, jos heillä ei ole riittävästi kielitaitoa. Erityistä tukea saavia vastaajia oli neljä. Heistä kolme mainitsi mukavimpana asiana tuolit, ja yhden mielestä kaikki on TUKEMO:ssa mukavaa. Tehostettua ja erityistä tukea saavien vastaukset olivat siis samansuuntaisia kaikkien vastaajien kanssa.

#### 5.1.4 Huonointa TUKEMO:ssa

Kaikista vastaajista (75) 72 oppilasta vastasi kysymykseen, mikä on huonointa TUKEMO:ssa. Suurin osa (16) ei osannut sanoa, mikä on huonointa. Neljäntoista vastaajan mielestä huonointa TUKEMO:ssa on kalustus. Vastauksissa kalustukseen kuuluviksi mainittiin pöydät, tuolit, jalkatyynyt ja ikkunat. Eniten mainintoja saivat pöydät ja tuolit. Molemmat mainittiin kuusi kertaa.

Oppilaiden mielestä pöydät ovat hankalan muotoiset, ahtaat, oudot ja vinot. Yksi vastaaja koki kokeiden tekemisen hankalaksi, jos samassa pöydässä istuu toinen oppilas. Yksi vastaaja oli sitä mieltä, että pyöreät pöydät eivät ole niin mukavia opiskelussa kuin perinteiset.

Kaksi vastaajaa ei perustellut vastaustaan mitenkään. Heidän mielestään huonointa TUKEMO:ssa on tuolit. Yhden vastaajan mielestä tuolit ovat todella huonoja selälle. Kahden vastaajan mielestä tuoleja on liian vähän. Yhden vastaajan mielestä tuolit aiheuttavat myös kiistaa. Myös jalkatyynyt näyttävät aiheuttavan yhden vastaajan mielestä kiistaa.

Luokissa on liian vähän ilmatäytteisiä jalkatyynyjä :( tunnin alussa on aina hirveä sota, että kuka saa käyttää tyynyä tälläkertaa

Yhden vastaajan mielestä TUKEMO:ssa on huonointa ikkunat. Hän ei ollut perustellut vastausta mitenkään. Kolmetoista vastaajaa oli sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on huonointa se, että sinne mennessä joutuu ottamaan kengät pois.

Oppimisympäristöön liittyi neljäntoista oppilaan vastaukset. Oppimisympäristö on jaettu viiteen alakategoriaan: huono ilma, lämpötila, levottomuus, melu ja muuta. Kolmen vastaajan mielestä TUKEMO-tiloissa on huono ilma. Neljän vastaajan mielestä siellä on levotonta, ja neljän vastaajan mielestä TUKEMO:ssa on kylmä.

Oppilaiden rauhattomuus

Luokissa on myös aina kylmä. Se tuskin liittyy tukemo-tilaan mitenkään mutta mainitsin silti

Yksi vastaaja kirjoitti, että Josgus ei rendo meno.

Tehostettua tukea saavia vastaajia oli kolme. Yhden mielestä TUKEMO:ssa ei ole mitään huonoa, ja yksi sanoo, *että ei ole tarkka aika mennä siiheen*. Erityistä tukea saavia vastaajia on neljä. Yhden mielestä huonointa on kaikki. Toinen mainitsee huonoksi levottomuuden ja älytaulut. Kolmannen mielestä huonoa on kenkien poistaminen, ja neljännen mielestä se, kun kukaan ei osaa käyttää laitteita.

#### 5.1.5 Millä tavoin TUKEMO-tila on erilainen tavalliseen luokkatilaan verrattuna

Suurin osa oppilaista vastasi tähän kysymykseen, ainoastaan kolme jätti vastaamatta. Aloitin vastausten analysoinnin lukemalla oppilaiden vastaukset monta kertaa huolella läpi ja miettimällä jo alustavasti mahdollisia yhtäläisyyksiä vastauksissa. Tämän seurauksena löysin alakategoriaksi eri huonekalut, joita aloin ryhmitellä omiin ryhmiinsä. Näin tein kaikkien muidenkin vastausten kohdalla eli pyrin löytämään samanlaisuuksia vastausten kesken ja jaoin ne karkeasti omiin ryhmiinsä, joille annoin nimet. Tämän jälkeen aloin tekemään tarkempaa jaottelua ja samalla laskin samanlaisten vastausten määrän, ja järjestin vastaukset yleisyysjärjestykseen uuteen tiedostoon. Ensimmäisen jaon jälkeen osa vastauksista vaihtui toiseen ryhmään ja osan ryhmistä nimesin uudelleen.

Vastauksissa mainittiin useimmiten erilaiset huonekalut. TUKEMO-oppimisympäristöä kuvailtiin myös usein positiivisilla adjektiiveilla. Kahdeksan vastaajaa mainitsi vastauksessaan kalustuksen yleisellä tasolla.

Mukavenpi opiskelu tilat

Hienommat huonekalut

siellä on uudet kalusteet

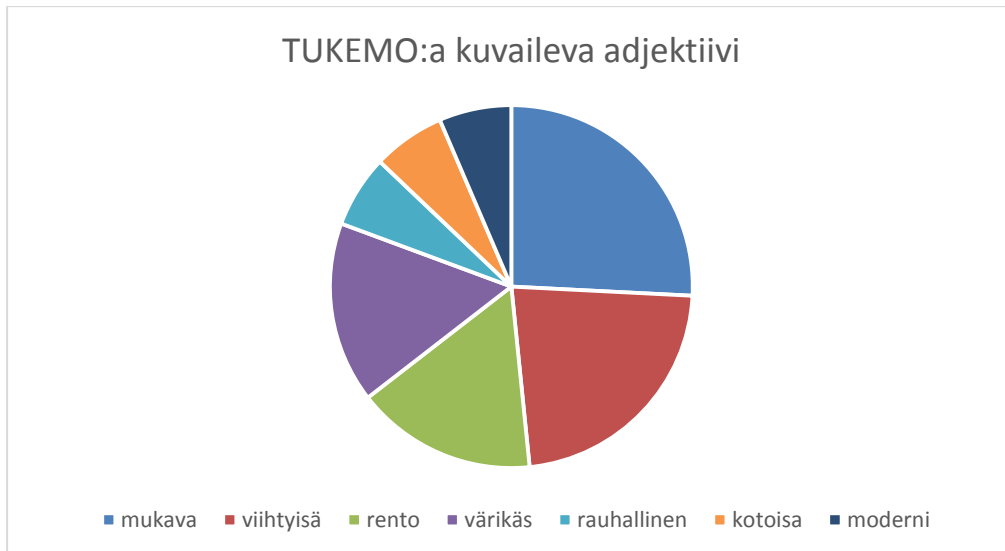
Kaikkein eniten vastauksissa mainittiin erilaisia istuimia. Tuolit mainittiin 24 vastauksessa. Vastauksissa ilmeni, että erilaiset tuolit olivat ainoastaan positiivinen asia. Kolmessa vastauksessa mainittiin sohvut ja kahdessa säkkituolit.

Normaaleissa luokissa on huonot tuolit ja tukemossa on mukavat

siellä on todella paljon mukavemmat penkit verrattuna normaaliin luokkaan

Erilaisten istuimien jälkeen seuraavaksi eniten mainintoja keräsi TUKEMO-oppimisympäristön lattia. Viisitoista oppilasta mainitsi vastauksessaan jollain tavalla lattian. Kymmenen oppilasta mainitsi vastauksessaan jollain tavalla pöydät. Kolmessa vastauksessa mainittiin seinät ja kolmessa tyynyt.

Neljässäkymmenessä vastauksessa kuvailtiin TUKEMO-oppimisympäristöä positiivisella adjektiivilla. Kolmekymmentä adjektiivia liittyi jollain tavalla luokan ilmapiiriin. Kahdeksan vastaajan mielestä TUKEMO:ssa on mukavaa. Seitsemän vastaajan mielestä TUKEMO-oppimisympäristö on viihtyisä, ja viiden mielestä siellä on rentoa. TUKEMO:a kuvailtiin myös rauhalliseksi, kotoiseksi, chilliksi ja leppoiseksi. TUKEMO:ssa on myös helpompi jutella, kivempi opiskella, eikä se ole niin meluisa ja tunnelma on parempi. TUKEMO:a kuvailtiin ilmapiiriin liittyvien adjektiivien lisäksi muilla adjektiiveilla. TUKEMO on värikäs, moderni, parempi, hyvä ja pirteä.



**Taulukko 1. Taulukko 1. TUKEMO:a kuvailevat yleisimmät adjektiivit.**

Viidessä vastauksessa ilmeni, että TUKEMO:ssa on erilaista opiskella kuin normaalissa luokkatilassa.

siellä käytetään erilaisia oppimistapoja

mahdollisuus jakaa luokka pienempiin ryhmiin mm. sermien ja väliseiniä avulla.

enemmän vaihtoehtoja opiskelutekniikoille

Kahdessa vastauksessa mainittiin teknologia, ja kolmen vastaajan mielestä on erilaista se, että TUKEMO:ssa ei saa käyttää kenkiä. Kahden oppilaan mielestä TUKEMO on erilainen jollain muulla tavalla kuin millään edellä mainitulla.

Se myös tuntuu vähän erilliseltä muusta koulusta

Tosi monella tavalla

Seitsemän oppilasta ei osannut vastata ja yhden mielestä TUKEMO ei eroa normaalista luokkatilasta mitenkään.

Luokassa on vastausten perusteella kolme tehostetun tuen oppilasta. Yhden mielestä TUKEMO-oppimisympäristö on *modernisempit*asi, että En osa seltä. Erityisen tuen oppilaita on vastausten perusteella neljä. Yksi heistä jätti vastaamatta tähän kysymykseen. Toinen vastasi, että "*Joo*", kolmannen vastaus oli *hyvä*, ja neljännen mielestä *tuolet ovat mukavanpia*. Tehostetun ja erityisen tuen oppilaat ovat pääasiassa 9-luokkalaisia.

## 5.2 Opettajien kysely

Opettajille suunnattuun kyselyyn sai 51 opettajaa, joista 16 vastasi kyselyyn. Noin kolmas osa opettajista siis vastasi kyselyyn. Kyselyssä pyydetään, arvioimaan sitä kuinka paljon TUKEMO-tilaa tullaan käyttämään opetuksessa, miten paljon opettajat tietävät etu käteen TUKEMO:sta, miten se tulee vaikuttamaan oppilaiden oppimiseen, eriyttämiseen ja tukemiseen. Opettajia pyydettiin myös mainitsemaan positiivisia ja negatiivisia asioita TUKEMO:sta.

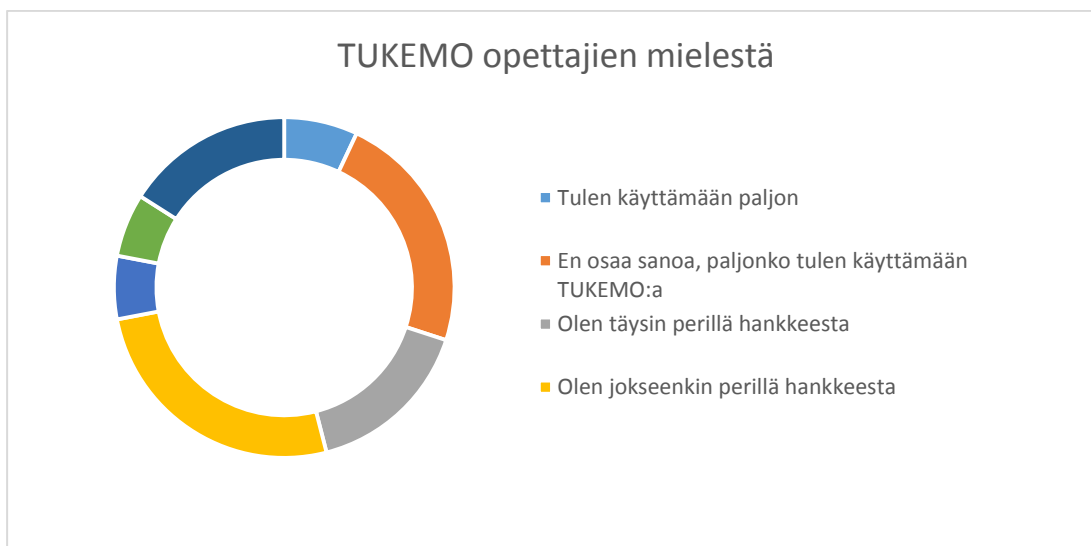
Kaksi opettajaa tulee käyttämään TUKEMO:a paljon omassa opetuksessaan. Seitsemän ei osannut vielä sanoa, ja seitsemän opettajaa tulee oman arvionsa mukaan käyttämään TUKEMO:a vähän. Viisi opettajaa on täysin perillä TUKEMO-hankkeesta. Kahdeksan opetta-jaa on jokseenkin perillä hankkeesta. Yksi ei osannut vastata kysymykseen, ja kaksi opetta-jaa on hyvin vähän perillä TUKEMO-hankkeesta. Yksikään opettaja ei vastannut, että ei ole yhtään perillä hankkeesta. Yhdeksän vastaajaa ei osannut sanoa, paranevatko oppilaiden oppimistulokset TUKEMO-hankkeen myötä. Viiden opettajan mielestä TUKEMO-hankkeella on positiivinen vaikutus oppilaiden oppimistuloksiin. Kaksi vastaajaa oli sitä mieltä, että TUKEMO-hankkeella ei ole vaikutusta oppimistulosten paranemiseen.

Suurin osa opettajista oli sitä mieltä, että TUKEMO-hankkeen myötä oppilaiden eriyttäminen helpottuu. Kolme opettajaa oli täysin samaa mieltä ja kymmenen jokseenkin samaa mieltä. Kolme opettajaa ei osannut sanoa, ja yksikään opettaja ei ollut sitä mieltä, että TU-KEMO-hankkeen myötä eriyttäminen ei helpottuisi. Opettajien mielipiteet erityisoppilaiden integroinnista yleisopetuksen luokkiin jakaantui tasaisesti. Kuusi opettajaa kannatti jokseenkin erityisoppilaiden integrointia yleisopetuksen luokkiin. Kahdeksan opettajaa ei

niinkään kannattanut sitä. Viisi vastaajaa oli jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa, ja kolme vastaajaa oli täysin eri mieltä. Kaksi vastaajaa ei ottanut kantaa kysymykseen.

Kolmesta opettajaa oli sitä mieltä, että oppilaat eivät saa tarpeeksi tukea tällä hetkellä (syksyllä 2014). Kolme opettajaa oli jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa, että heikot oppilaat saavat tällä hetkellä tarpeeksi tukea. Myöskään lahjakkaat oppilaat eivät saa vastaajien mielestä tarpeeksi tukea. Kolme opettajaa oli jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Yksikään vastaajaa ei pysty tällä hetkellä tukemaan jokaista oppilasta yhtä paljon.

Suurimman osan mielestä ongelmiin puuttuminen ei ole helppoa. Vain kaksi opettajaa vastasi, että ongelmiin puuttuminen on jokseenkin helppoa. Suurin osa opettajista pystyy toteuttamaan opetuksessaan yleistä tukea. Yksi ei osannut sanoa, ja kolme oli jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Sen sijaan yksikään vastaaja ei ollut samaa mieltä väittämien kanssa, että pystyvät toteuttamaan opetuksessaan tehostettua ja erityistä tukea. Yksi vastaaja oli täysin eri mieltä molempien väittämien kanssa. Opettajat katsoivat kuitenkin, että he pystyvät toteuttamaan opetuksessaan hiukan paremmin tehostettua kuin erityistä tukea.



## Taulukko 2. Taulukko 2. TUKEMO opettajien mielestä.

Avoimiin kysymyksiin vastasi yhdeksän opettajaa. He luettelivat enemmän positiivisia kuin negatiivisia asioita TUKEMO-hankkeesta. Neljän vastaajan mielestä uusi tila on viihtyisä ja ajanmukainen. Viiden vastaajan mielestä uudessa tilassa eriyttäminen myös helpottuu. Yhden mielestä jo keskustelun lisääminen asiasta voi parantaa oppilaiden tukemista.

Kaksi opettajaa mainitsi vastauksessa tekniikan positiivisena asiana, ja viidessä vastauksessa toivottiin lisää yhteisopettamista sekä muuta yhteistyötä eri tahojen kanssa.

Saadaan uusi tekniikka opetuksen tueksi.

Samanaikaisopetus mahdollistuu

hyvä yhteistyö eri tahojen kanssa hankkeen toteuttamisessa.

Kahden vastaajan mielestä uudet tilat voivat motivoida sekä opettajia että oppilaita. Yhden mielestä tilat auttavat myös kehittymään.

Mahdollisuus kehittää pedagogista ajattelua, mahdollisuus kehittää toimintakulttuuria, oppilaiden motivaatioon vaikuttaminen uusien tilojen avulla

Suurimpana ongelmana tilojen suunnittelussa nähtiin se, että tiloja saavat käyttää vain pieni osa oppilaista.

Positiivista on se, että hankkeen toteuttamiseen on voinut osallistua kaikki siitä kiinnostuneet. Mutta toisaalta, negatiivista on se, että mielipiteitä ei ole kaikilta osin kuultu. Tästä esimerkkinä vain kahden luokan valinta hankkeen kokeiluun ja toteutukseen; tästä valtaosa opettajista oli eri mieltä. Ja se tuotiin esille. Paljon hyödyllisempää ja rikkaampaa olisi ollut kaikkien tukea tarvitsevien mahdollisuus kokeiluun ja toteutukseen osallistumiseen

Toisena negatiivisena asiana mainittiin resurssien rajallisuus.

Erityisopetuksen integrointi vaatii lisää resurssia eli pelkällä tilaratkaisulla ei oppiminen ratkenne, vaan silti tarvitaan erityistä tukea antavia opettajia ja henkilöitä avuksi kuten nytkin tarvittaisiin kasvavassa määrin. 47



Yhteisopettajuuden ja tuen menetelmien kehittäminen kuormittaa opettajia, koska suunnittelulle ei ole resurssoitu aikaa.

Kuusi opettajaa toivoi TUKEMO-oppimisympäristön vaikuttavan positiivisesti opettamiseen ja oppimiseen.

Toivon mukaan eheyttävä ja motivoiva, uudenlaista lähestymistä. Parhaassa tapauksessa oppimista lisäävä.

Uusilla hienoilla tiloilla ja kalusteilla todennäköisesti motivaatiota lisäävä vaikutus. Mahdollistaa monipuolisemman toiminnan tilojen ja kalusteiden puolesta. Luo uusia toimintatapoja

Antaa oppilaille mahdollisuuden tulla paremmin huomioituksi yksilöinä

Oppilasta ei enää lähetetä pois opetusryhmästä saamaan tukea esim. erityisopetuksen tiloihin

Tuesta tulee osa arkea: "Erilaisuus on tavallisuutta!"

Kuudessa vastauksessa mainittiin oppimisympäristön muutos positiivisena asiana oppilaiden oppimiseen.

tarjoaa monipuolisemman opiskelu ympäristön kuin perinteinen luokkatila.

Uudet tilat varmaan virkistävät ja motivoivat oppilaita

Kahdessa vastauksessa toivottiin uusien tilojen lisäävän oppilaiden viihtymistä koulussa, mikä vaikuttaa opiskeluun. Yksi vastaaja oli epäilevällä kannalla. Neljä vastaajaa yhdeksästä oli sitä mieltä, että erilaisten oppilaiden tarpeet on huomioitu tilojen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Eriyttäviä ja rauhoittavia tiloja hiljaiseen työskentelyyn.

Pyritty suunnittelemaan oppilaille vaihtelevia paikkoja opiskella

Tilaa voidaan jakaa ja oppilaat voivat siirtyä tilasta toiseen jouhevasti

Yksi vastaaja ei osannut vastata kysymykseen, ja kahden vastaajan mielestä erityisten oppilaiden tarpeita ei ole otettu juuri mitenkään huomioon.

Tällä hetkellä ei juuri mitenkään. Istumajärjestys on lähes ainoa tapa. Eriyttämisen tiloja, sermejä ja muita välineitä on käytössä vain vähän. Melulta ja muilta häiritseviltä ärsykkeiltä on vaikea välttyä.

Kahden vastaajan mielestä erityisiä oppilaita voidaan huomioida tietotekniikkaa lisäämällä. Yhden vastaajan mielestä erityisoppilaiden tarpeet on otettu hyvin huomioon koko hankkeen ajan.

Erilaisten oppilaiden tarpeiden huomiointi on koko hankkeen suunnittelun lähtökohta, ja se on onnistunut hyvin suunnittelussa

Sen sijaan yhden vastaajan mielestä suunnitelma on kyllä hyvä, mutta huonoa on se, että kaikki oppilaat eivät pääse hyödyntämään tiloja.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tarkoitus oli löytää vastaukset tutkimuskysymyksiin eli miten eri tukimuotojen oppilaat hyötyvät TUKEMO-oppimisympäristöstä, ja millaisia ennako-odotuksia opettajilla oli TUKEMO-oppimisympäristöstä. Kyselyn tulokset siis kuvaavat oppilaiden mielipiteitä omaan oppimiseensa TUKEMO-oppimisympäristössä. Tuloksissa ilmenee myös se, miten TUKEMO-oppimisympäristö on erilainen tavalliseen luokkatilaan verrattuna; mikä on TUKEMO:ssa parassa ja mikä huonointa oppilaiden mielestä.

Tuloksissa ilmeni, että suurin osa tehostettua ja erityistä tukea saavista olivat sitä mieltä, että he oppivat paremmin TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa. Tämän perusteella voidaan päätellä, että TUKEMO-oppimisympäristöstä on hieman apua tehostetun ja erityisen tuen lasten oppimiseen. Toisaalta tätä päätelmää heikentää se, että 9 % tehostetun ja erityisen tuen oppilaista on täysin eri mieltä väittämän kanssa ja 9 % on jokseenkin eri mieltä, että he eivät opi paremmin TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa. Tehostettua ja erityistä tukea saavien oppilaiden joukossa on suurta vaihtelua, miten he kokevat TUKEMO-oppimisympäristön auttavan heitä oppimaan. Yleistä tukea saavien joukossa vaihtelu ei ole niin suurta. Erityisen ja tehostetun tuen oppilaiden oppimiseen on ilmeisesti oppimisympäristöllä hiukan merkitystä. Yleisen tuen oppilaat eivät ole niin riippuvaisia oppimisympäristöstä, sillä he oppivat hyvin joka tapauksessa.

Tulokset osoittavat, että oppilaiden mielestä opetusta on helpompi seurata TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa. Erityistä tukea saavat oppilaat olivat vahvimmin tätä mieltä. Yksikään heistä ei ollut eriä mieltä. Tehostetun ja yleisen tuen oppilaista suurin osa oli myös sitä mieltä, että opetusta on helpompi seurata TUKEMO:ssa. Tehostetun tuen oppilaiden vastaukset vaihtelivat eniten, sillä 15 % oli sitä mieltä, että opetusta on helpompi seurata normaalissa luokassa kuin TUKEMO:ssa. Tehostetun tuen oppilaista suurin osa oli myös sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on rauhattomampaa kuin normaalissa luokassa. Sen sijaan erityisen ja yleisen tuen oppilaat olivat sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on rauhallisempaa. Vastaukset siis vaihtelevat oppilaan oman mieltymyksen mukaan, ei niinkään tuentason mukaan.

Tehostetun tuen oppilaista suurin osa oli myös sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on rauhattomampaa kuin normaalissa luokassa. Sen sijaan erityisen ja yleisen tuen oppilaat olivat sitä mieltä, että TUKEMO:ssa on rauhallisempaa. Vastaukset siis vaihtelevat oppilaan oman mieltymyksen mukaan, ei niinkään tuentason mukaan. Samoin vaihtelivat myös opettajien vastaukset. Joidenkin mielestä TUKEMO:ssa on erilaisia paikkoja opiskella. Erityisesti rauhalliseen työskentelyyn on pyritty panostamaan. Toisaalta joidenkin opettajien mielestä melulta ei voi kuitenkaan välttyä, sillä sitä varten tarvittavia välineitä on liian vähän.

TUKEMO-oppimisympäristö on suunniteltu niin, että opettajien olisi helpompi ottaa tehostetun ja erityisen tuen oppilaiden tarpeet, esimerkiksi monipuolistamalla opetusta. Erityisen tuen oppilaista puolet oli sitä mieltä, että TUKEMO:ssa opetus on monipuolisempaa kuin normaalissa luokassa, ja puolet oli vastakkaista mieltä. Tehostetun tuen oppilaiden vastaukset vaihtelivat myös. Yleisen tuen oppilaat olivat pääosin tyytyväisiä opetuksen monipuoli-suuteen. Tämä voisi johtua siitä, että osa opettajista on hyödyntänyt TUKEMO:n suomia mahdollisuuksia monipuolistaa opetusta ja osa ei ole hyödyntänyt kovinkaan paljoa. Voi myös olla mahdollista, että jos oppimisessa on haasteita, niin oppilas ei huomaa eroa opetusmenetelmissä, koska hänen täytyy ponnistella oppimisen eteen. Tätä teoriaa tukee se, että yleisen tuen oppilaista suurin osa oli sitä mieltä, että opetus on TUKEMO:ssa monipuolisempaa. Myös opettajat arvelivat, että TUKEMO:ssa on mahdollista tilojen ja kalusteiden puolesta opettaa monipuolisemmin.

Oppilaiden mielestä TUKEMO-oppimisympäristö on viihtyisämpi kuin normaali luokkatila. Oppilaan tuen tasolla ei ole vaikutusta tämän kysymyksen kohdalla. Viihtyisyyttä lisäävät oppilaiden mielestä mukavammat tuolit, pehmeämpi lattia ja niillä on myös rauhoittava vaikutus. Toisaalta kokolattiamatto on ikävä asia, koska silloin joutuu ottamaan kengät pois. Oppilaat eivät olleet tyytyväisiä pöytiin. Ne olivat hankalan muotoisia ja ahtaita. Oppilaat ovat monta vuotta tottuneet omiin pöytiinsä ja muissa luokissa jokaisella onkin oma pöytä, niin aluksi voi tuntua oudolta jakaa pöytä jonkun kanssa. Tästä voidaan päätellä, että oppilaat tarvitsevat myös omaa tilaa, ja oma pulpetti tuntuu olevan tärkeä. Opettajat eivät maininneet vastauksissaan erityisesti huonekaluja, mutta he toivoivat, että TUKEMO uutena oppimisympäristönä lisäisi oppilaiden motivaatiota ja viihtymistä. Tilasta rakennettaisiin siis sellainen, että oppilaat viihtyvät paremmin ja näin ollen oppivat paremmin.

Pääasiassa erityisen tuen oppilaiden on helpompi oppia TUKEMO:ssa kuin normaalissa luokassa. Tämä voi johtua juurikin siitä, että TUKEMO:ssa käytetään monipuolisempia opetusmenetelmiä, kuten erilaisia oppimisen apuvälineitä. Sen sijaan opettajan rauhallisuuteen ei TUKEMO-oppimisympäristöllä näytä tämän tutkimuksen tuloksia tarkastelemalla olevan vaikutusta.

Oppilaiden mielestä TUKEMO-oppimisympäristö on viihtyisämpi kuin normaali luokkatila. Sillä mitä tukea oppilas saa, ei ole vaikutusta tämän kysymyksen kohdalla. Viihtyisyyttä lisäävät oppilaiden mielestä mukavammat tuolit, pehmeä lattia ja sillä on myös rauhoittava vaikutus. Toisaalta kokolattiamatto on ikävä asia, koska silloin joutuu ottamaan kengät pois. Oppilaat eivät olleet tyytyväisiä pöytiin. Ne olivat hankalan muotoisia ja ahtaita. Oppilaat ovat monta vuotta tottuneet omaan pöytänsä ja muissa luokissa jokaisella onkin oma pöytä, niin aluksi voi tuntua oudolta jakaa pöytä jonkun kanssa. Opettajat toivoivat etukäteiskyselyssä, että TUKEMO uutena oppimisympäristönä lisäisi oppilaiden motivaatiota ja viihtymistä.

TUKEMO-oppimisympäristön suunnittelussa on pyritty huomioimaan nimenomaan erilaista tukea tarvitsevat oppilaat. Pyrin selvittämään tätä myös kyselylomakkeeni avulla. Yleisen tuen oppilaat saavat mielestään tällä hetkellä riittävästi tukea oppimiseensa, ja he saavat myös oman tasoistaan opetusta. Tehostetun tuen oppilaiden vastaukset jakaantuvat niin, että osa saa riittävää tukea oppimiseensa ja osa ei saa. Osa saa myös oman tasoistaan opetusta ja osa ei saa. Tilalla voi olla rauhoittava vaikutus oppilaaseen, jolloin hänen on helpompi oppia. Maahanmuuttajaoppilaat saavat TUKEMO:ssa ilmeisesti enemmän apua kieliongelmiinsa, minkä vuoksi he kokevat saavansa TUKEMO:ssa enemmän tukea oppimiseensa. Myös opettajat ajattelivat, että TUKEMO:n myötä eriyttäminen helpottuu, ja jokainen oppilas saa opetusta omassa luokassaan. Tukemisesta tulee tavallista ja jokapäiväistä.

Erityisen tuen oppilaista suurin osa saa TUKEMO:ssa riittävästi tukea oppimiseensa, mutta pieni osa ei kuitenkaan ole tyytyväinen saamaansa tukeen. He kuitenkin kokevat saavansa

oman tasoistaan opetusta. Vastausten perusteella erityistä tukea saavat oppilaat viihtyvät TUKEMO:ssa, minkä takia he ilmeisesti oppivat siellä paremmin kuin normaalissa luokassa. Erityistä tukea saavien oppilaiden vastauksissa tosin ilmeni, että huonoa TUKEMO:ssa on levottomuus, ja se että kukaan ei osaa käyttää laitteita. Jo näistä vastauksista voidaan päätellä, että ei ole olemassakaan sellaista luokkahuonetta, johon jokainen oppilas olisi tyytyväinen. Tärkeää kuitenkin olisi, että olemassa olevia tiloja ja välineitä käytettäisiin säännöllisesti, sillä jokainen oppilas oppii eri lailla. Opettajan tulisi siis vaihdella opetusmenetelmiä ja käyttää hyväksi olemassa olevia resursseja.

Vastausten perusteella erityistä tukea saavat oppilaat viihtyvät TUKEMO:ssa, minkä takia he ilmeisesti oppivat siellä paremmin kuin normaalissa luokassa. Erityistä tukea saavien oppilaiden vastauksissa tosin ilmeni, että huonoa TUKEMO:ssa on levottomuus, ja se että kukaan ei osaa käyttää laitteita. Opettajat pitivät TUKEMO:ssa positiivisena uutta teknologiaa, joka saadaan opetuksen tueksi, mutta oppilaiden kyselyn perusteella uutta teknologiaa ei osatakaan käyttää tarpeeksi hyvin. Jo näistä vastauksista voidaan päätellä, että ei ole olemassakaan sellaista luokkahuonetta, johon jokainen oppilas olisi tyytyväinen. Tärkeää kuitenkin olisi, että olemassa olevia tiloja ja välineitä käytettäisiin säännöllisesti, sillä jokainen oppilas oppii eri lailla. Opettajan tulisi siis vaihdella opetusmenetelmiä ja käyttää hyväksi olemassa olevia resursseja.

Opettajien kyselyssä ilmeni, että opettajien mielestä TUKEMO:ssa oppilaiden eriyttäminen helpottuu. He ovat sitä mieltä, että pääsääntöisesti oppilaat eivät saaneet kyselyhetkellä tarvitsemaansa tukea. Parhain tilanne on yleisen tuen oppilailla ja huonoin erityisen tuen oppilailla. Erityisesti uudet tilaratkaisut mahdollistavat paremman eriyttämisen ja ylipäänsä keskustelu ja panostus asiaan parantaa oppilaan asemaa.

Opettajat mainitsivat myös, että uusi tekniikka voi auttaa eriyttämisessä. Toisaalta uutta tekniikkaa ei ole osattu oppilaiden vastausten perusteella hyödyntää ja käyttää tarpeeksi hyvin. Negatiivista opettajien mielestä on se, että läheskään kaikki oppilaat eivät pääse

hyödyntämään tiloja. Opettajien toiveissa olisi ollut, että useampi luokka saisi opiskella TUKEMO:ssa, erityisesti kaikille tukea tarvitseville se olisi hyödyllistä. Tässäkin tutkimuksessa on tullut ilmi, että tehostettua ja erityistä tukea tarvitsevat hyötyvät TUKEMO:sta enemmän kuin yleistä tukea saavat.

TUKEMO:ssa on positiivista se, että kaikki oppilaat voivat opiskella samassa tilassa, eikä ketään lähetetä erityisopettajan luo. Eriyttämisestä tulee arkipäivää. Tilojen muunneltavuus mahdollistaa eriyttämisen eri tavalla kuin normaalissa luokassa. Jokaisen oppilaan tulisi siis saada omantasoistaan opetusta. Tilojen avulla opettaja voi myös hyödyntää omassa opetuksessaan erilaisia opetusmenetelmiä, erityisesti tehostetun ja erityisen tuen oppilaat hyötyisivät niistä. Erilaiset opetusmenetelmät lisäävät myös yleisen tuen oppilaiden kouluviihtyvyyttä. Oppilaiden kouluviihtyvyyden lisääminen on myös yksi TUKEMO-oppimisympäristön tavoite, mutta pelkästään uudet tilat eivät lisää viihtyvyyttä, vaan opettajien täytyy hyödyntää näitä tiloja opetuksessaan.

## 7 POHDINTA

Koulumaailma on hyvin kontrolloitua ja rajoitettua. Koulussa oppilaat saavat käyttää vain vähän yksilöllisiä ja luovia oppimismenetelmiä, koska opetussuunnitelma on joustamaton, kirjat ja opettajan opetus saneltua. Nykyään monet koulut hyödyntävät tekniikkaa, mutta sitä käytettäessä täytyy miettiä, miten ne sopivat opetussuunnitelmaan, ja kuinka sen avulla voi opiskella tänä päivänä. Jos oppilaista halutaan saada kunnan kansalaisia, niin silloin täytyy luoda uusia tapoja oppia, jotka vaikuttavat oppilaiden oppimiseen sekä koulussa että sen ulkopuolella. On tärkeää rakentaa sellaisia oppimisympäristöjä, jotka vastaavat oppilaiden koko kouluaikaa, ja jotka määrittelevät tilan ja paikan uudelleen. Tämä on tärkeää, koska nykyään yhä useampi oppilas tuntee irrallisuutta nykyisenlaisesta opetuksesta. Jos kouluun rakennetaan uudenlaisia oppimisympäristöjä, niin opettajilla ja koulun johdolla täytyy olla tietoa, yhteistoiminnallista luovuutta ja intohimoa yhteiseen visioon, jotta se voi toteutua. Tämä edellyttää myös joustoa opetussuunnitelman osalta. (Kumpulainen & Mikkola 2013, 17–19.)

Malin (2011) on tutkinut väitöskirjassaan kotitalouden opetustilojen suunnittelua joustaviksi ja monikäyttöisiksi, jotta niissä voisi harjoitella käytännön taitoja opetussuunnitelman mukaisesti erilaisissa sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa. Hänen tutkimuksensa on laadullinen tutkimus, jossa on mukana neljä koulua. Aluksi hän analysoi eri dokumenteista yhteiskunnassa tapahtuneita muutoksia ja niistä aiheutuneita ongelmia kotitalouden opetustilojen toiminnalle. Hän kehittää näiden pohjalta kotitalouden opetustilojen toimivuuden kriteerit, joita hän testaa käytännössä. Hän vertailee tilojen toimivuutta ennen ja jälkeen remontin eli kuinka oppilaat voivat toimia niissä opetussuunnitelman mukaisesti. (Malin 2011, 14, 220.) Tämä tutkimus muistuttaa Malinin tutkimusta, sillä molemmissa tutkimuksissa vertaillaan vanhoja ja uusia tiloja keskenään. Malinin tutkimuksessa ei tosin ole eritelty oppilaita tuen-saannin mukaan, kuten tässä tutkimuksessa.

Malin (2011, 54, 77, 81) keräsi aineiston videoimalla opetustunteja. Hän halusi tallentaa oppilaiden ja opettajan liikkumista opetustilassa, käytännön taitojen harjoittelua sekä näiden yhteydessä syntyneitä vuorovaikutustilanteita. Hän analysoi pääasiassa visuaalista



kuvaa, ja puhetta vain selventääkseen vuorovaikutustilannetta. Tässä tutkimuksessa opettajat ja oppilaat vastasivat kyselylomakkeisiin. Näiden vastausten avulla pyritään löytämään vastauksia tutkimuskysymyksiin.

Malinin (2011, 209, 223) tutkimuksessa selvisi, että avoimessa oppimistilassa oppilaat voivat aidosti olla keskenään vuorovaikutuksessa ja työskennellä yhteisöllisesti. Sen sijaan jäykät ja suljetut tilaratkaisut kannustivat yksilötyöskentelyyn ja haittasivat vuorovaikutuksen syntyä. Tutkimuksessa oli mukana eri organisaatioiden edustajia, mutta oppilaiden mielipidettä ei kysytty, mikä onkin tutkimuksen ainoa heikkous. TUKEMO:n tarkoitus on luoda sellainen oppimisympäristö, jossa voidaan hyödyntää erilaisia oppimistapoja, ryhmätyöskentelystä yksilötyöskentelyyn, niin että jokainen oppilas saisi tarvitsemaansa tukea omassa luokassaan.

Uuden opetussuunnitelman (2014) mukaan mm. seuraavia asioita täytyy muuttaa: kiinteistä kalusteista siirrytään liikuteltaviin ja muunneltaviin kalusteisiin, painotetaan yhdessä tekemistä, opetustilasta tehdään avoin, tiedonhankinta tehdään tietokoneilla ja hyödynnetään Internettiä sekä painotetaan avointa oppimisympäristöä.

Sulosen & Sulosen (2011, 98) mukaan opetustilojen ahtauteen on yleinen ongelma opetusmukavuuden kannalta. Tilat on jo suunniteltu liian pieniksi tai tiloissa opiskelee suunniteltua enemmän oppilaita, mikä tekee opetuksesta mahdotonta. Huono akustiikka ja äänieristys heikentävät kaikkien opiskelua. Keskittyminen on huonompaa ja tilassa esiintyy ääniongelmia. Tämän tutkimuksen tiimoilta kukaan vastaaja ei sanonut, että TUKEMO:ssa olisi huono akustiikka, joten voidaan päätellä, että TUKEMO:ssa on onnistuttu sen osalta. Kukaan oppilaista ei myöskään maininnut, että TUKEMO olisi ahdas. Kalustus on myös pääosin onnistunut, vaikka osa oppilaista ei pitänytkaan TUKEMO:n pöydistä. Nyt oppilaat ovat käyttäneet TUKEMO:a kauemmin, joten jos samanlaisen kyselyn tekisi nyt, niin tulokset voisivat olla erilaiset.

Tämä tutkimus on ajankohtainen, sillä erityisoppilaita integroidaan lisääntymässä määrin yleisopetuksen luokkiin. Erityisoppilaiden integroinnissa täytyisi ottaa huomioon

oppimisympäristö eli miten heitä voidaan tukea omassa luokassaan, ja miten oppimisympäristö voi auttaa siinä. Tätä varten TUKEMO-oppimisympäristö on nimenomaan suunniteltu. Olisin toivonut enemmän vastauksia koulun opettajilta, jotta olisin saanut heidän osiostaan kattavamman, koska oppilaiden lisäksi he tulevat käyttämään TUKEMO-oppimisympäristöä. Mielestäni tämä tutkimus antaa kuitenkin tietoa TUKEMO:ssa opettaville opettajille siitä, mitä mieltä oppilaat, erityisesti erityisoppilaat, ovat TUKEMO:sta verrattuna normaaliin luokkaan.

Oppilaiden vastausten mukaan näyttää siltä, että erityisesti erityisen tuen oppilaat kokevat hyötyvänsä TUKEMO:sta. Myös osa tehostetun tuen oppilaista on tätä mieltä, mutta heidän kohdallaan vastauksissa oli hajontaa. Opettajat olisivat toivoneet, että useammat luokat olisivat päässeet opiskelemaan TUKEMO:ssa. Heidän mielestään myöskään pelkät tilat eivät ratkaise ongelmia, kun resursseja ei ole tarpeeksi. Olisi mielenkiintoista toistaa tutkimus nyt, kun TUKEMO:a on käytetty pidempään.

Tämä tutkimus opetti minulle, miten voin sisäistää suuren määrän aineistoa ja karsia siitä epäolennaisen pois. Tutkimus antoi itselleni lisää tietoa uusista oppimisympäristöistä ja erityisoppilaiden tarpeista. Oli myös mielenkiintoista tietää, mitä asioita opettajat ja oppilaat pitivät tärkeinä TUKEMO-oppimisympäristössä. Tulen todennäköisesti käyttämään tämän tutkimuksen teoriaa ja tuloksia hyödykseni, kun pääsen suunnittelemaan uutta koulua tai osaa siitä työryhmän mukana. ”Oppimisen ja koulunkäynnin tukeminen merkitsee yhteisöllisiä ja oppimisympäristöön liittyviä ratkaisuja sekä oppilaiden yksilöllisiin tarpeisiin vastaamista.” (OPS 2014, 57.) 57

## 8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tutkimuksen tekijän täytyy huolehtia mm. siitä, että tutkimussuunnitelma on laadukas, että valittu tutkimusasetelma on sopiva, ja että raportointi on tehty hyvin. Tutkittavien täytyy tietää tutkimuksen tavoitteet ja menetelmät. Tutkijat osallistuvat tutkimukseen vapaaehtoisesti ja voivat keskeyttää tutkimuksen milloin tahansa. Osallistujien täytyy myös tietää, mistä tutkimuksessa on kyse. Tutkimuksen täytyy olla luottamuksellinen eli tutkimuksen yhteydessä saatuja tietoja ei luovuteta eteenpäin, eikä tietoja käytetä muuhun kuin luvattuun tarkoitukseen. Kaikki saavat osallistua tutkimukseen nimettöminä. Tutkijan täytyy noudattaa lupaamiaaan sopimuksia. Tutkijan täytyy pysyä koko tutkimuksen ajan puolueettomana. Tutkimuksesta ei saa koitua kenelläkään tutkimukseen osallistuneelle harmia tai häpeää. Tutkijan täytyy olla tarkka tutkimuksensa laadusta. Tiedon täytyy olla sekä sisäisesti että ulkoisesti validia. Ulkoinen validius mittaa sitä, kuinka yleistettävä tutkimus on, ja sisäinen validius mittaa sitä, mittaako tutkimus sitä asiaa, mitä on tarkoitus mitata. Tutkimuksen ei saa myöskään sisältää ristiriitaisuuksia. (Tuomi ym. 2013, 127, 131, 136 & Christians 2000, 138–140 & Eskola 1998, 214 & Metsämuuronen 2003, 86.)

Ennen tutkimuksen tekoa hain tutkimuslupaa eräälle koululle. Tällä tavoin sain tutkimukseni koulun johdon ja henkilökunnan tietoon. Kävin myös keväällä 2014 TUKEMO iltapäivässä esittelemässä tutkimukseni koulun opettajille. Oppilaiden vanhemmilta ei tarvinnut kysyä erikseen lupaa tämän tutkimuksen tekoon, sillä koululla on tapana kysyä luku-vuoden aluksi vanhempien lupaa kaikkiin lukuvuoden aikana tapahtuviin tutkimuksiin. Kerroin oppilaille tutkimukseni aiheen ja tarkoituksen ennen kun he alkoivat täyttää kyselyä. Jokainen oppilas vastasi samoihin kysymyksiin, eikä kenenkään nimi tullut missään vaiheessa minun tietooni. Oppilaiden ei ollut pakko vastata jokaiseen kysymykseen, vaan lomakkeen pystyi lähettämään ilman vastaustakin. Suurin osa vastasi kuitenkin kaikkiin kysymyksiin. Tässä tutkimuksessa tutkitaan yhden koulun oppilaiden mielipiteitä uusista tiloista, joten tutkimus ei ole yleistettävissä, joten tutkimus ei ole ulkoisesti validi. Tulokset saattaisivat olla täysin erilaisia jossain toisessa koulussa toisille oppilaille tehdyssä tutkimuksessa.

Tutkimus on kuitenkin sisäisesti validi, sillä tutkimuksen tulokset osoittavat, että tutkimuksessa saatiin vastaukset tutkimusongelmiin.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on etu käteen vaikea arvioida riittävän aineiston kokoa. Aineiston analyysin tulisi olla kattava, mutta täytyy muistaa, että se kertoo kuitenkin vain yhdestä, rajatusta tapauksesta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineiston koolla ei ole välitöntä vaikutusta tutkimuksen onnistumiseen, Tutkimuksen lukijalle tulisi antaa tulkinnan lisäksi nähtäväksi katkelmia aineistosta, josta tulkinta on tehty. (Eskola 1998, 62 216–217.) Tässä tutkimuksessa opettajilta tuli vähän vastauksia takaisin. Mahdollisia syitä tähän voi olla esimerkiksi se, että kysely on mennyt vastaajan roskapostiin, vastaajalle tulee paljon sähköpostia, eikä hän ehdi tai huomaa lukea jokaista sähköpostia tai hänellä ei kiinnosta vastata sähköpostissa tulleisiin kyselyihin, koska niitä voi tulla usein ja paljon. Lähetin kyselylomakkeen aika myöhään keväällä, joten voi myös olla, että opettajilla ei ollut aikaa tai mielenkiintoa vastata kyselyyn. Oppilailta sain paljon vastauksia, koska olin itse paikalla vastaus-tilanteessa, ja oppilaat saivat vastata kyselyyn oppitunnilla. Vastausaikaa oli myös riittävästi.

Halusin liittää omaan kyselyyni tämän vaihtoehdon, koska sillä varmistan, että vastaaja on lukenut kysymyksen ja voin olla varma, että hän ei halua tai osaa vastata tähän kysymykseen. Kyselylomakkeeni alkaa suljetuilla kysymyksillä, koska niihin on helppo ja nopea vastata. Seuraavaksi tulevat avoimet kysymykset, joita joutuu miettimään enemmän. Lopuksi kerään vielä tutkimukseni kannalta olennaisia taustatietoja.

Tutkimuksessa käytetään sekä määrällistä että laadullista aineistoa. Eri tutkimusotteet eroavat toisistaan huomattavasti, joten niistä on syytä valita pääasialliseksi tutkimusotteeksi. Mikäli pääasialliseksi tutkimusotteeksi valitaan laadullinen suuntaus, niin tutkimusta voi täydentää määrällisellä aineistolla. Näin ollen tutkimukseen saadaan lisää syvyyttä. (Metsä-Muuronen 2013, 208.) Tässä tutkimuksessa on lähdetty liikkeelle laadullisesta aineistosta, jota on täydennetty määrällisellä aineistolla.

## Lähteet

- Aaltola, J & Valli, R. (2007) (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Belt, A. (2013). *Kun työrauha horjuu. Kotitalousopettajien käsityksiä työrauhahäiriöistä ja niiden taustatekijöistä*. Oulun yliopisto: Kasvatustieteiden tiedekunta.
- Björklid, Pia. 2005. *Lärande och fysisk miljö. En kunskapöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola*. Kalmar: Lenanders grafiska Ab.
- Boone, H. N. & Boone, D. A. (2012). *Analyzing Likert data*. Journal of Extension, 50(2), 1-5. Haettu osoitteesta: [http://www.joe.org/joe/2012april/pdf/JOE\\_v50\\_2tt2.pdf](http://www.joe.org/joe/2012april/pdf/JOE_v50_2tt2.pdf).
- Christians, C.G. (2000). Ethics and politics in qualitative research. Teoksessa N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (eds) *Handbook of qualitative research*. 2nd edition. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications, 133–155.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Farrell, Michael. (2008). *Educating Special Children. An introduction to provision for pupils with disabilities and disorders*. New York and London: Routledge. Taylor & Francis Group.
- Florian, Lani. (2007). *The SAGE Handbook of Special Education*. London: SAGE Publications; New Delhi: Thousand Oaks.
- Hallahan, D.P, Kauffman, J.M & Pullen, P.C. (2012). *Exceptional Learners. An Introduction to Special Education*. Twelfth edition. Pearson.
- Hallahan, D.P & Kauffman, J.M. (1976). *Introduction to Learning Disabilities. A Psycho-Behavioral Approach*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs.

- Huhtanen, K. (2011). *Tehostettu tuki perusopetuksessa. Työvälineeksi pedagoginen ennakointi*. Juva: Bookwell Oy.
- Kurttila, P. & Lang, M. (2013). Rakennus toimintakulttuurin muuttajana. Teoksessa Heino, T. (toim.) (2013). *Kokemukset kiertoon – ideoita oppimisympäristöjen kehittämiseen*. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy.
- Laatikainen, P. (2011). *Laaja-alainen erityisopetus alaluokilla*. 2. painos. Vantaa: Hansaprint.
- Ikonen, Oiva & Pirkko Virtanen (2007.) (toim.) *Eriäinen oppija- yhteiseen kouluun*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kangas, M. (2010b). *The school of the future: Theoretical and pedagogical approaches for creative and playful learning environments*. Doctoral dissertation. Acta Universitatis Lapponiensis 188. University of Lapland, Faculty of Education, Finland. Rovaniemi: University of Lapland Printing Centre.
- Kumpulainen, K. (2008). Oppimisen monitieteinen tutkimus oppimisympäristön kehittämisen välineenä. Teoksessa P. Venäläinen (toim.), *Kulttuuriperintö ja oppiminen* (s. 38-47). Suomen museoliiton julkaisuja 58. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kumpulainen K. & Mikkola A. (2013). Researching learning across space and time in extended learning environments. In M. Kuuskorpi (ed.). *Perspectives from Finland – Towards new learning environments*. Publications 2014: 1. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy, 102 – 122.
- Littleton, K. (2011). Social Interaction and Learning. In Järvelä (Ed.), *Social and Emotional Aspects of Learning*. New York: Elsevier.
- Malin, A. (2011). *Kotitalouden opetustilat osana kehittyvää oppimisympäristöä – asumistoiminnot ja opetussuunnitelma muutoksen määrittäjinä*. Helsinki: Unigrafia 2011.

- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Opetushallitus.
- Manninen, J. & Pesonen, S. (1997). *Uudet oppimisympäristöt*. *Aikuiskasvatus* 4/97. 267-274.
- Metsämuuronen, J. (2006). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Metsämuuronen, J. (2003). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Moberg, S., Hautamäki, J., Kivirauma, J., Lahtinen, U., Savolainen, H & Vehmas, S. (2010). *Eriyispedagogiikan perusteet*. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Nuikkinen, K. (2009). *Koulurakennus ja hyvinvointi*. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.
- Opetushallitus (2014). *Oppimisen ja koulunkäynnin tuki ja oppilashuolto*. Lainattu 7.9.2015, saatavilla:  
[http://www.oph.fi/download/163540\\_Oppilashuolto\\_ja\\_kolmiportainen\\_tuki.pdf](http://www.oph.fi/download/163540_Oppilashuolto_ja_kolmiportainen_tuki.pdf).
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet* (2004). [http://www.oph.fi/download/139848\\_pops\\_web.pdf](http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf). Katsottu 3.11.2014.
- Puusa, A.& Juuti, P. (2011). (toim.). *Menetelmäviidakon raivaajat*. Perusteita laadullisen lähestymistavan valintaan. Vantaa: Hansaprint.
- Ropo, E. (2008). Oppimisympäristöt opetuksen ja opiskelun kontekstina. Teoksessa P. Venäläinen (toim.), *Kulttuuriperintö ja oppiminen* (s. 38-47). Suomen museoliiton julkaisuja 58. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Smeds, R., Krokfors, L., Ruokamo, H. & Staffans, A. (2010). (toim.) *Innoschool – välittävä koulu. Oppimisen verkostot, ympäristöt ja pedagogiikka*. Espoo: Painotalo Casper Oy.

Sulonen, J. & Sulonen, K. (2011). *The Grammar of a Modern School Building. A comparative study on schools and the changing ways of learning*. Publications 2014: 1. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy, 78 – 101.

Takala, Marjatta. (2011). *Erityispedagogiikka ja kouluikä*. Tallinna: Tallinna Raamatutrükikoda.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2013). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.

Vehkalahti, K. (2008). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

*Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet* (2004). [http://www.oph.fi/download/139848\\_pops\\_web.pdf](http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf). Katsottu 3.11.2014.

Puusa, A. & Juuti, P. (2011) (toim.). *Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen lähestymistavan valintaan*. Vantaa: Hansaprint.

Valli, R. (2015). *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen*. Juva: Bookwell Oy.

Vehkalahti, K. (2008). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

### **Internetlähteet**

[http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1433371/Tiedonanto\\_Si-pil%C3%A4\\_29052015\\_final.pdf/6de03651-4770-492a-907f-89452141d0d5](http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1433371/Tiedonanto_Si-pil%C3%A4_29052015_final.pdf/6de03651-4770-492a-907f-89452141d0d5) katsottu 1.9.2015



# Liite 1

## Kysely TUKEMO-hankkeesta opettajille

Tarkoitukseni on selvittää tämän kyselyn avulla mielipiteitäsi TUKEMO-hankkeesta ja kolmiportaisen tuen toteutumisesta käytännössä. TUKEMO-hankkeen tavoite on tarjota oppilaille joustavan oppimisympäristön avulla oikeita tukitoimia sekä kehittää uusia toimintatapoja. Kyselyssä on kahdenlaisia kysymyksiä, ensin ovat tutkimuskysymykset ja lopuksi taustatietokysymykset.

### 1. Arvioni siitä, kuinka paljon tulen käyttämään TUKEMO-tilaa omassa opetuksessani.

- Paljon
- En osaa sanoa
- Vähän

### 2. TUKEMO-hankkeen suunnittelu

#### Mitä tiedät TUKEMO-hankkeesta?

- Olen täysin perillä TUKEMO-hankkeesta
- Olen jokseenkin perillä TUKEMO-hankkeesta
- En osaa sanoa
- Olen hyvin vähän perillä TUKEMO-hankkeesta
- En ole yhtään perillä TUKEMO-hankkeesta

### 3. TUKEMO-hankkeen toteutus

Täysin samaa mieltä   Jokseenkin samaa mieltä   En osaa sanoa   jokseenkin eri mieltä   Täysin eri mieltä

a) oppimistulokset tulevat paranemaan

b) eriyttäminen helpottuu

c) Kannatan erityisoppilaiden integrointia yleisopetuksen luokkiin


#### 4. Oppilaiden tuensaannin näkökulma

Täysin samaa mieltä   Jokseenkin samaa mieltä   En osaa sanoa   jokseenkin eri mieltä   Täysin eri mieltä

a)Heikot oppilaat saavat tällä hetkellä tarpeeksi tukea					
b)Lahjakkaat oppilaat saavat tällä hetkellä tarpeeksi tukea					
c)Pystyn halutessani tukemaan jokaista oppilasta yhtä paljon					
d)Oppilaiden ongelmiin puuttuminen on helppoa					
e)Pystyn toteuttamaan opetuksessani yleistä tukea					
f)Pystyn toteuttamaan opetuksessani tehostettua tukea					
g)Pystyn toteuttamaan erityistä tukea					

#### 5. Luettele muutama positiivinen asia TUKEMO-hankkeesta.

#### 6. Millainen merkitys TUKEMO-hankkeella tulee mielestäsi olemaan oppilaiden näkökulmasta?

#### 7. Miten oppilaiden oppimisympäristössä on mielestäsi otettu huomioon erilaisten oppilaiden tarpeet?

#### 8. Ikäsi

20-35

36-45

yli 46

#### 9. Työkokemus opettajana (vuosina)

1-5

6-10

11-15

yli 16

#### 10. Työkokemus tässä koulussa (vuosina)

1-5

6-10

11-15

yli 16

## Liite 2

Tällä kyselyllä on tarkoitus selvittää oppilaiden mielipiteitä ja kokemuksia TUKEMO-tilasta.

### 1. Vertaa TUKEMO-tilaa normaaliin luokkaan

Täysin samaa mieltä   Jokseenkin samaa mieltä   En osaa sanoa   Jokseenkin eri mieltä   Täysin eri mieltä

a) Opin tehokkaammin TUKEMO-tilassa kuin normaalissa luokassa					
b) Opetusta on helpompi seurata TUKEMO-tilassa					
c) TUKEMO-tilassa on rauhattomampaa kuin normaalissa luokassa					
d) Opetus on monipuolisempaa TUKEMO-tilassa kuin normaalissa luokkatilassa					
e) TUKEMO-tilat ovat viihtyisämpiä kuin normaalit luokkatilat					
f) Opettaja on rauhallisempi TUKEMO-tilassa					

### 2. Oppilaiden tuensaanti

a) Saan tällä hetkellä riittävästi tukea oppimiseeni					
b) Opettaja puuttuu hyvin luokassa esiintyviin ongelmiin					
c) Saan TUKEMO-tilassa oman tasoistani opetusta					

### 3. Mikä on parasta TUKEMO-tilassa?

### 4. Mikä on huonointa TUKEMO-tilassa?

**5. Millä tavalla TUKEMO on erilainen tavalliseen luokkatilaan verrattuna?**

**6. Millaista tukea saat tällä hetkellä?**

- yleistä
- tehostettua
- erityistä

**7. Millä luokalla olet?**

- 7.luokka
- 8.luokka
- 9. luokka

**8. Sukupuolesi?**

- tyttö
- poika