

“Ope sano, että mää voin näinki osallistua”

Asperger -oppilas fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä

Pro gradu tutkielma

Tiia Fenner ja Eevi Häyrynen

Kasvatustieteiden tiedekunta, luokanopettajakoulutus

Lapin yliopisto

2018

Lapin Yliopisto, Kasvatustieteiden tiedekunta

Työn nimi: Asperger-oppilas fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä

Tekijät: Tiia Fenner ja Eevi Häyrynen

Koulutusohjelma, oppiaine: Kasvatustiede, luokanopettajankoulutus

Sivumäärä: 81

Vuosi: 2018

Tiivistelmä: Tutkimuksemme tarkoituksena on kuvata Asperger -oppilaan oppimista fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä. Tutkimukssamme tuomme esille mitkä tekijät voivat edistää tai haitata Asperger -oppilaan oppimista ja mitä vaateita Aspergerin oireyhtymä luo oppimisympäristölle. Perimmäisenä tavoitteenamme on antaa Asperger -oppilaan opettajalle välineitä opetuksen kehittämiseen.

Teoriataustassamme tarkastelemme Aspergerin oireyhtymän olemusta, oppimisympäristön ulottuvuuksia sekä inklusiivisuutta. Nämä käsitteet ohjaavat tutkimuksemme toteutusta. Tutkimuksemme on luonteeltaan laadullinen, jossa on piirteitä sekä tapaustutkimuksesta että kehittämistutkimuksesta. Tutkimusaineistomme koostui tutkimushenkilöiden haastatteluista sekä yhden tutkimushenkilön vanhempien haastattelusta. Haastattelut toteutettiin avoimen haastattelun mukaisesti. Tutkimusaineiston analysoimme sisällönanalyysin keinoin.

Tutkimustulokset tuovat esiin useita Asperger -oppilaan oppimista edistäviä sekä haittaavia tekijöitä. Oppimista auttavat mielenkiinnonkohteiden löytäminen, palkkiot sekä visuaalisuus. Oppimista haittaavia tekijöitä ovat erityisesti muutokset sekä suuret ryhmäkoot. Asperger -oppilas asettaa tiettyjä vaatimuksia oppimisympäristölle. Tutkimus avaa Asperger -oppilaan kannalta merkittäviä sisältöjä. Lisäksi tutkimuksemme avulla voimme osoittaa menettelyjä, joita on haastattelujen perusteella syytä välttää luokkahuoneessa sekä toimintatapoja, joita kannattaa kokeilla.

Tutkimuksemme antaa opettajalle tietoja siitä, miten hän voi tukea Asperger-oppilasta fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä. Asperger -oppilaalla on

omat vahvuutensa ja nämä pitäisi ottaa huomioon opetusjärjestelyissä. Tämä tukisi samalla myönteisesti oppilaan tulevaisuutta.

Avainsanat: Aspergerin oireyhtymä, oppimisympäristö ja inklusio

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TEOREETTINEN TAUSTA.....	10
2.1.	Aspergerin oireyhtymä ja autismikirjo	10
2.2.	Oppimisympäristö.....	15
2.2.1.	Avoim, kontekstuaalinen ja paikallinen oppimisympäristö.....	19
2.3.	Inklusiivisuus	22
2.3.1.	Kolmiportainen tuki ja HOJKS osana inklusiota	23
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	25
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	27
4.1.	Tutkimushenkilöt.....	28
4.2.	Tutkimuksen luonne	29
4.2.2.	Laadullinen tutkimus	29
4.2.3.	Kehittämistutkimuksen piirteitä.....	30
4.2.4.	Tapaustutkimus	31
4.3.	Aineiston hankinta	33
4.4.	Sisällönanalyysi	35
5	TUTKIMUSTULOKSET	38
5.1.	Oppimista edistäviä tekijöitä	39
5.1.1.	Mielenkiinnon kohteet osana koulutyötä.....	39
5.1.2.	Palkkioiden merkitys	42
5.1.3.	Visuaalisuus	44
5.2.	Oppimista haittaavia tekijöitä.....	45
5.2.1.	Muutokset.....	46
5.2.2.	Ryhmäkoot	47
5.3.	Vaateet oppimisympäristölle.....	50
5.3.1.	Osallistaminen ja osallisuus	50
5.3.2.	Oppilaantuntemus	52
5.3.3.	Oppimisympäristö	55
5.4.	Tulosten yhteenveto.....	58
6	TUTKIMUKSEN TARKASTELUA.....	61
6.1.	Asperger -oppilas fyysisessä avoimessa oppimisympäristössä	61
6.2.	Strukturi, visuaalisuus ja yksilöllisyys	63
7	POHDINTA	65
7.1.	Luotettavuus ja eettisyys	67

7.2. Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	70
LÄHTEET	74
LIITTEET	

Kiinnostuksemme tutkia oppilaita, joilla on Aspergerin oireyhtymä, syntyi Tiernan koulun toimeksiannosta. Koulussa oli havahduttu Asperger-oppilaiden koulunkäynnin tukemisen konsultaatiotarpeen kasvuun. Konsultointien määrän koettiin lisääntyneen inklusiivinen koulu- ajatuksen ja uuden vuonna 2016 voimaan astuneen valtakunnallisen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden myötä. Inklusiivisuus -ajattelun ydin on pyrkimys tarjota kaikille mahdollisuus lähikouluun eli tavoitteena on kaikille yhteinen koulu. Myös Asperger-oppilaat käyvät koulua yleisopetuksen luokassa.

Kiinnostuksemme erityispedagogiikkaa kohtaan lisäsi myös mielenkiintoa aihepiiriin. Samalla halusimme tutkimuksemme avulla tarjota opetustyöhön ja Asperger-oppilaiden tueksi jotain, mikä voisi auttaa sekä meitä itseämme että kollegoitamme käytännön työssä.

Tutkimuksemme perusajatus on, että jokainen Asperger -oppilas on yksilö eikä täytä välttämättä kaikkia Aspergerin oireyhtymän diagnostisia piirteitä. Pyrimme tutkimuksemme avulla tarjoamaan välineitä edistää Asperger-oppilaiden koulunkäyntiä. Tavoitteemme on ymmärtää koulunkäyntiä Asperger -oppilaiden ja heidän vanhempiensa näkökulmasta sekä herättää ajatuksia siitä, miten Asperger -oppilaan oppimista voitaisiin parhaiten tukea fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä.

Pidämme tutkimustamme ajankohtaisena. Käsitystämme ajankohtaisuudesta vahvistaa Autismiliiton tulos Aspergerin oireyhtymän diagnosointien lisääntymisestä. Tämä tarkoittaa, että Asperger -oppilaiden määrä yleisopetuksen puolella on kasvamassa (Autismi- ja aspergerliitto).

Aiemmat tutkimukset Asperger -oppilaista yleisopetuksessa ovat pääsääntöisesti keskittyneet sekä opettajien että Asperger -oppilaiden vanhempien kokemuksiin ja käsityksiin oppimisesta. Tutkimuksissa on keskitytty Asperger -oppilaan integroimiseen yleisopetukseen, struktuurin merkitykseen ja mitä diagnoosi itsessään pitää sisällään. Kansainvälisiä tutkimuksia ja teoksia on tehty aiheesta enemmän, mutta valtaosa näistä on julkaistu ennen vuotta 2010. Lisäksi vastaavaa tutkimusta ei ole tehty uuden valtakunnallisen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden astuttua voimaan elokuussa 2016. Halusimme Asperger -oppilaiden itse sanoittavan kokemuksiaan ja näkemyksiään koulusta, koska juuri he itse ovat parhaita asiantuntijoita kertomaan, mitkä koulun tekemät ratkaisut ovat heitä eniten auttaneet ja mitkä ratkaisut ovat mahdollisesti haitanneet. Oppilaiden itsensä lisäksi ei voida liikaa korostaa vanhempien merkitystä lastensa kasvattajina ja sitä kautta oman näkökulmansa asiantuntijoina. Tästä johtuen olemme täydentäneet aineistoamme yhden Asperger -oppilaan vanhempien haastattelulla.

Uudessa valtakunnallisessa perusopetusta koskevassa opetussuunnitelmassa (2014) kannustetaan kouluja hyödyntämään sekä järjestämään muitakin oppimisympäristöjä kuin luokkahuone. Koulun järjestämällä oppimisympäristöllä tarkoitamme tässä tutkimuksessa fyysisiä tiloja ja paikkoja, joissa Asperger -oppilas toimii ohjatusti koulupäivän aikana. (OPS 2014, 31.) Fyysisten avoimien oppimisympäristöjen lisääntyminen tulee mahdollisesti hankaloittamaan Asperger -oppilaiden koulunkäyntiä, sillä autismikirjoon kuuluvaan Aspergerin oireyhtymään liitetään hajanaista ympäristöstä johtuvaa kaoottisuuden, jopa ahdistuneisuuden tunnetta (Kerola 2001, 133). Fyysiset avoimet oppimisympäristöt voivat olla seinillä rajaamattomia ja siellä voi olla muita ihmisiä, jolloin ympäristö saattaa näyttäytyä hajanaisena ja aiheuttaa tällöin kaoottisuuden tunnetta. Rauhallisen oppimisympäristön lisäksi Asperger -oppilaat hyötyvät tulevien tapahtumien ennakoinnista. Struktuuri luo turvallisuuden tunnetta ja helpottaa tulevien tapahtumien ennustettavuutta (Vanhala 2014, 88). Jos fyysinen avoin oppimisympäristö sijoittuu esimerkiksi kaupungin järjestämään, vapaaseen ta-

pahtumaan, puuttuu sitä usein strukturoimattomuus ja ennakoimattomuus, sillä suuria ihmisryhmiä on haastavampi organisoida esimerkiksi siirtymätilanteissa.

Kuuskorven (2012) väitöskirjan mukaan tulevaisuuden koulussa nähdään koston kasvavan yhä enemmän sosiaaliset taidot, luokkahuonesidonnaisuuden väheneminen sekä oppilaan oma vastuu oppimisestaan (Kuuskorpi 2012, 130). Tänä päivänä kasvatuksessa ja koulutuksessa painottuvat ja näkyvät yhä enemmän globaalilla tasolla muuttuneet osaamisen tarpeet. Oppimisen tavoite on siirtynyt oppiainepainotteisesta oppiainerajat ylittävään ja kokemusperäiseen oppimiseen. Oppilaiden halutaankin oppivan taitoja sekä osaamista, jotta he voivat toimia osana yhteiskuntaa sekä hyödyntäen lähiympäristön kanssa käytävää vuorovaikutusta. (Kuuskorpi 2012, 160 – 161.)

Sosiaalisuus ja vuorovaikutustaidot näyttävät tämän päivän koulussa niin luokkahuoneessa kuin sen ulkopuolella. Puhutaan sosiokulttuurisesta ilmiöstä. Tämä ilmiö haastaa uuden opetussuunnitelman myötä koulujen jo olemassa olevia oppimisympäristöjä. Olennaisena piirteenä sosiokulttuurisessa oppimisympäristössä on opettajan rooli keskustelun herättäjänä, tilaa ja aikaa antavana, mikä pohjautuu vahvasti aktiiviseen dialogiin niin oppilaiden kanssa kuin oppilaiden välillä. Aktiivinen dialogi voi parhaimmillaan mahdollistaa oppilaille hedelmällisiä keskusteluja, lisätä osallisuuden tunnetta ja motivoida. (Lerkkanen & Pakarinen 2018, 191.) Asperger-oppilaille tämä sosiaalinen painotus oppimisessä sekä oppimisympäristöissä ei välttämättä ole se paras mahdollinen vaihtoehto edesauttamaan oppimista tai ylläpitämään motivaatiota.

Tämän tutkimusraportin rakenne koostuu seitsemästä eri pääluvusta sekä näiden alaluvuista. Raportti etenee tutkimuksen tavoitteiden ja keskeisten käsitteiden määrittelystä teoreettiseen osaan, jonka jälkeen esittelemme tutkimuskysymykset. Näiden jälkeen kerromme tarkemmin tutkimusaineiston hankinnasta, tutkimuksen luonteesta sekä kahdesta käyttämästämme metodista ja aineiston analyysin eri vaiheista. Käsittelemme aineiston virallisen analyysiosuuden, jon-

ka jälkeen koostamme saamamme tulokset yhteen ja teemme tutkimuksen johtopäätökset. Raportin lopussa käymme keskustelua jatkotutkimusaiheista pohdinnan ohella. Tutkimusraportin viimeisinä lukuina raportista löytyvät tutkimuksen lähteet ja liitteet.

2 TEOREETTINEN TAUSTA

Tutkimuksen pääkäsitteiksi muotoutuivat Aspergerin oireyhtymä, oppimisympäristö ja inklusio. Seuraavissa luvuissa tulemme tarkastelemaan näitä käsitteitä edellä mainitussa järjestyksessä pohjaten niitä aiempiin teorioihin. Nämä käsitteet valikoituivat tutkimuksemme käsitteiksi, koska tutkimuksen yksi olennainen kohde on Aspergerin oireyhtymä ja sen mukanaan tuomat diagnostiset piirteet, jotka voivat näyttäytyä luokkahuoneissa eri tavoin. Oppimisympäristö käsite tutkimuksessa määritty tarkemmin fyysiseen avoimeen oppimisympäristöön. Käsite fyysinen avoin oppimisympäristö näyttäytyy tutkimuksessamme Asperger -oppilaan kohdalla erityisesti muuttuvana struktuurina ja miten struktuurin sekä rutiinin muutos voi vaikuttaa Asperger -oppilaaseen, etenkin kun oppimisympäristö siirtyy pois perinteisestä luokkahuoneesta. Fyysinen avoin oppimisympäristö käsite löytyy osittain myös uudessa valtakunnallisessa perusopetusta koskevassa opetussuunnitelmassa ja vaikuttaa siten Asperger -oppilaan koulunkäyntiin. Käsite fyysinen avoin oppimisympäristö ei ole suoraan valtakunnallisesta opetussuunnitelmasta, vaan olemme tulkintojemme mukaan muodostaneet tämän käsitteen, joka kulkee mukana läpi tutkimuksen. Inklusio ajatus on tuonut mukanaan sen, että Asperger -oppilaat toimivat yleisopetuksen luokissa fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä. Tästä syystä tutkimuksemme kolmanneksi keskeiseksi käsitteeksi muodostui inklusio.

2.1. Aspergerin oireyhtymä ja autismikirjo

Itävaltalainen lääkäri, Hans Asperger, kuvasi vuonna 1944 sosiaalisesti epätavallisesti käyttäytyviä, mutta lahjakkaita poikia, joilla oli erikoislaatuisia ja hyvin intensiivisiä kiinnostuksen kohteita. Käsite Aspergerin oireyhtymä otettiin kuitenkin käyttöön vasta vuonna 1981. Aspergerin oireyhtymää ilmenee noin 0,5 % - 2 % väestöstä, riippuen kuinka tiukan kriteerien mukaan oireyhtymää diagnosoidaan ja tulkitaan. Aspergerin oireyhtymä on periytyvää, tosin sen piirteiden voimakkuuden periytyvyydestä ei osata sanoa. (Andersson 2010, 10 – 11.)

Teräväinen (2011) tuo esille yleisen oletuksen Aspergerin oireyhtymän vahvasta yhteydestä Autismiin. Aspergerin oireyhtymän omaava henkilö voi olla erittäin puhelias, jolloin Aspergerin oireyhtymä tuntuu kaukaiselta puhumattoman autistisen henkilön rinnalla. Aspergerin oireyhtymässä toteutuvat kaikki Autismin piirteet, jolloin puhutaankin autismikirjosta. (Teräväinen 2011, 48.) Andersson (2010) määrittelee Aspergerin oireyhtymän olevan henkilöllä, jolla on autismikirjon piirteitä ja jolla on vähintään normaalin kehityksen mukainen älykkyystaso. Aspergerin oireyhtymä, kuten Autismi, on neurobiologisista syistä johtuva synnynnäinen ja elinikäinen kehityshäiriö. Aspergerin oireyhtymää voi pääsääntöisesti lähestyä kahdesta eri näkökulmista: vamman ja toimintarajoitteen näkökulmasta (hoivanäkökulma) tai persoonallisuustyyppi–näkökulmasta. (Andersson 2010, 8.) Tutkimuksessa tarkastelemme Asperger -oppilasta sekä persoonallisuustyyppi- että hoivanäkökulmasta. Hoivanäkökulmasta tutkimuksessa nähdään Aspergerin oireyhtymän aiheuttavan joitain rajoitteita. Haastatteluissa olemme halunneet tuoda esiin yksittäisten Asperger -oppilaiden eli yksittäisten persoonien näkökulmaa.

Neurobiologinen keskushermoston kehityshäiriö vaikuttaa aivorunkoon ja mesolimbiseen toimintaan. Mesolimbinen alue on aivojen viestintäkeskus ja siellä tapahtuvan häiriön vuoksi autistisella henkilöllä voi olla heikkoutta ymmärtää emotionaalista ja nonverbaalista viestintää. (Kerola 2001, 21.) Aspergerin oireyhtymässä kielellinen ja kognitiivinen kehitys tapahtuvat normaalissa tahdissa, ilman viivettä. Aspergerin oireyhtymän oireita ovat kielellinen konkreettisuus, vaikeutena tulkita ilmeitä ja eleitä, poikkeavat tai erityisen intensiiviset kiinnostukset, motoriset maneerit ja elämää hankaloittavat rutiinit sekä empatiakyvyn heikkous. (Vanhala 2014, 89). Attwood avaa teoksessaan virallisten diagnostisten kriteerejä (DSM-IV), joiden mukaan Asperger -henkilöllä voi ilmetä seuraavanlaisia piirteitä:

- puutteita nonverbaalisessa viestinnässä
- haasteet vuorovaikutuksellisten ihmissuhteiden luomisessa ja ylläpitämisessä

- haluttomuus omien kokemusten ja elämysten jakamisessa
- haasteet tunteiden tunnistamisessa (omien ja muiden)
- taipumus uppoutua intensiivisesti spesifeihin kiinnostuksenkohteisiin
- taipumus kaavamaisiin rutiineihin (arjen toiminnot & keholliset maneerit)
- kielellinen kehitys voi viivästyä
- kognitiivisesti ikätasoaan heikompi (Attwood 2012, 37 – 38).

Autismin olemukseen liittyy oman toiminnan ohjaamisen vaikeus uuteen ja jo totuttuun toimintamalliin juuttuminen. Autistisen henkilön toiminta on kaavamaisen rutinoitunutta. Käyttäytyminen voi näyttäytyä rituaalimaiselta, jonka avulla autistinen henkilö rakentaa hitaasti itselleen toimintamalleja (esimerkiksi opitut toimintamallit, fraasimaisuus puheessa). Uuden oppiminen sekä totutun tavan muuttamiseen tai pois oppimiseen voivat viedä autistiselta henkilöltä paljon aikaa. Monet heistä eivät pidä muutoksista ja vastustavat uutta. Tämä johtuu kognitiivisten prosessien vääristymisestä sekä aistipoikkeavuudesta. Haasteena autistiselle henkilölle on oman sisäisen kokemusmaailman kaoottisuus ja ympäristöstä saatujen ärsykkeiden ristiriitaisuus. Tätä selitetään koherenssiteorialla, jonka mukaan autistinen henkilö ei saa muodostettua kokonaiskuvaa havainnoistansa ja liitettyä sitä asiayhteyteen. Käsitys aiheesta usein jää hänelle hyvin pirstaleiseksi. Tyypillisesti autistinen henkilö rakentaa arkeen ”oikeat paikat” tietyille toiminnoille. Esimerkiksi pukeminen ja syöminen tapahtuvat tietyssä paikassa, asiat tehdään tietyssä järjestyksessä ja jokaisella tavaralla on oma paikka. Näitä toimintoja ja tapahtumaketjuja voidaan merkitä esimerkiksi kuvin, värein tai numeroilla. (Kerola 2001, 22, 45, 133 – 134.)

Monilla autisteilla puhe kehittyy normaalia kehitystä jäljessä. Osalla puhe ei välttämättä kehity lainkaan. Puhe voi koostua ulkoa opituista fraaseista ja puheen sisällön ymmärtäminen voi olla haastavaa. Usein Autistisen lapsen kohdalla kommunikoinnin ollessa heikkoa, joutuvat lapsen kasvatukseen osaa ottavat kohtaamaan pakkokeinoja. Autistisen lapsen kohdalla on erityisen tärkeitä, että hän saa harjoitusta kielen kehitykseen ja kommunikointiin arkipäiväisissä tilanteissa, joita hän kohtaa arjessaan. (Kerola 2001, 45.) Kommunikointia voidaan

tukea kuvin (PECS, Picture Exchange Communication System) tai tukiviittomin. Kuvakommunikaatio voi olla muiden ihmisten kanssa kommunikoitaessa helpompia, sillä kuvia pystyy kielestä riippumatta jokainen ymmärtämään, verraten viittomiin, joita harvempi osaa. Viittomien opettelu autistiselle itselleenkin voi olla haastavaa, sillä viittoma kestää hetken, eikä siihen ole niin helppo palata kuin kuvaan. Kuvia tulisi alkaa käyttämään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa arjessa ja vaatia määrätietoisesti autistista lasta niitä käyttämään. Tämä helpottaa sosiaalista kanssakäymistä myös tulevaisuudessa. (Kerola 2001, 113 – 114.)

Attwood (2000) kirjoittaa artikkelissaan, kuinka autistisille lapsille tulisi antaa mahdollisuus kommunikoida ei-autististen lasten kanssa ja joiden kommunikointi on tavanomaisen kehityksen mukaisessa vaiheessa myös koulussa. Tällä halutaan tarjota autistisille lapsille sosiaalisen ryhmän koostuvan muistakin, kuin ainoastaan autistisista lapsista. Samalla tämä vertaisista koostuva ryhmä tarjoaa hänelle sosiaalisesti hyväksytyjä toimintamalleja. Jos puolestaan vertaisryhmässä olevalla lapsella on vaikeuksia sosioemootioissa, hänen käyttäytymisensä ei osaltaan tue autistisen lapsen kehitystä. (Attwood 2000, 88.)

Autismikirjoon kuuluville lapsille pyritään aloittamaan kuntoutus mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja sen on tarkoitus jatkua läpi elämän, pyrkimyksenä mahdollisimman itsenäinen elämä (Kerola 2001, 46). Autistisen henkilön auditiivisen kanavan kautta tiedon vastaanottaminen on nähty heikommaksi, verrattuna visuaalisten ja toiminnallisten ratkaisujen hyödyntämiseen oppimisessa. Uuden opettamisessa kannattaakin hyödyntää etenkin näitä kahta kanavaa mahdollisimman monipuolisesti. Uuden oppiminen ja siihen innostaminen voi olla autistiselle henkilölle haasteellista, sillä uusi usein tarkoittaa totutun rutiinin tai struktuurin rikkoontumista. Uusia käytänteitä, tapoja ja asioita tulisi opettaa pikkuhiljaa pilkkoen. Uuteen asiaan tulisi totutella vanhan tutun rutiinin pohjalta, toistoja unohtamatta. Kerola (2001) tarkentaa, että vaikka toistot ovat tärkeitä, tulee paikalleen jumiutumista varoa. Tarkoituksena uuden oppimisessa ei ole uuteen rutiinin jääminen, vaan vastaavan toiminnan kautta ylläpidetään innos-

tusta, mielenkiintoa sekä haastetta myös kehitystä ja hänen tulevaisuuttaan ajatellen. (Kerola 2001, 89.) Koulutuksen tavoitteena on yhteiskunnallisesta näkökulmasta tarkasteltuna yhteiskunnan aktiivisten jäsenten kasvattaminen. Koulun tarjoaman koulutuksen ja ympäristön avulla oppilaita tuetaan omaan ajatteluun, omien vahvuuksien löytämiseen ja niiden hyödyntämiseen sekä vastuuntuntoisuuteen. (Rautiainen, Toom & Tähtinen 2017, 15 – 16.)

Aiemmin mainittu vahva visuaalisuus näyttäytyy esimerkiksi autistisen henkilön pientenkin ympäristön muutosten havainnoilla. Vaikka auditiivisen aistikanavan nähdään olevan uuden oppimisen kannalta heikko, saattaa autistinen henkilö kiinnittää huomiota epäolennaisiin ääniin, joita muut eivät edes huomaa. Reagointi tähän ääneen voi olla hyvinkin voimakas. (Kerola 2001, 133.) Oppimisympäristöä suunniteltaessa Asperger -oppilaalle esimerkiksi nämä aistiherkkyyspiirteet tulisi ottaa huomioon. Usein Aspergerin oireyhtymän omaavilla on jokin erityinen kiinnostuksen kohde. Andersson (2010) nimeää tätä erityistä kiinnostuksen kohdetta hyperfokukseksi. Hän lisää, kuinka Asperger -henkilön hyperfokus tulisi nähdä voimavarana ja hyödyntää tätä pitkälläkin aikavälillä. Asperger -henkilö tarvitsee ulkopuolista apua, jotta hän pystyisi hyödyntämään ja tarvittaessa varioimaan ja jalostamaan sitä elämäntilanteeseen sopivaksi. (Andersson 2010, 41.)

Abstrakti on autistiselle henkilölle haastava käsite ymmärtää, sillä autismin piirteisiin kuuluu heikko kyky oman toiminnan ohjaamiseen ja suunnitteluun, eli toimintoihin jotka vaativat abstraktia ajattelua. Kerola (2001) käyttää teoksessaan aikaa ja ajan käsitettä puhuessaan abstraktisuudesta. Se, kuinka kauan jokin toiminto kestää, milloin se tulisi aloittaa tai lopettaa, on haastavaa autistiselle. Ajankulua tulisi konkretisoida hänelle esimerkiksi kuvallisin ilmaisin. (Kerola 2001, 150.) Struktuuri luo turvallisuuden tunnetta sekä poistaa pelkoa epä-tietoisuudesta, siitä mitä seuraavaksi tapahtuu. Struktuuri ja ennakointi vahvistavat oppilaan itsetuntoa, sillä hän tietää pystyvänsä suoriutuman toiminnosta ja tietää, mitä häneltä odotetaan. Jos struktuuri rikkoontuu ja hän joutuu toimimaan tilanteessa, jossa hän ei ole ennen ollut eikä hänellä ole käyttäytymismal-

lia toimintoon, itseluottamus voi heikentyä. Koska autistiselle henkilölle konkreettisuus on tärkeässä asemassa, hänelle palkkiot ovat keino muokata ja ohjata toimintoja sosiaalisesti hyväksytyyn suuntaan. Tavoitteena olisi, että ulkoiset struktuurit muuttuisivat pikkuhiljaa sisäiseksi struktuuriksi, toimintamalleiksi. (Kerola 2001, 220, 238.)

On muistettava, että jokainen ihminen on yksilö, jolloin yllä olevat piirteet ovat yleispäteviä eikä täten voida ajatella jokaisella Asperger -henkilöllä olevan kaikkia näitä piirteitä. Aspergerin oireyhtymän diagnosointi ei ole välttämätöntä, mutta diagnoosia voidaan tarvita tiettyjen etuuksien ja palveluiden takaamiseksi (Attwood 2012, 42). Tutkimukset osoittavat, että diagnoosiin ei vaadita kaikkien kriteerien täyttymistä eli tiettyä käyttäytymismallia ei voida luoda, vaan diagnoosiin riittää piirteisyys. Tämän hetkisten tutkimusten mukaan ei voida erottaa Aspergerin oireyhtymää korkeatasoisesta autismista ja lisäksi niiden hoitokeinot ovat samoja, jolloin ne asettuvat autisminkirjon alle. (Attwood 2012, 41 – 42.)

2.2. Oppimisympäristö

Edellisessä luvussa toimme esille Aspergerin oireyhtymän diagnostiset piirteet. Nämä piirteet huomioon ottaen Asperger -oppilaan vieminen fyysiseen avoimeen oppimisympäristöön voi tuoda omat haasteensa. Puhuttaessa oppimisympäristön vaikutuksesta ja sen tuomista ärsykkeistä, behavioristista oppimiskäsitystä ei voida ohittaa. Behavioristinen oppimiskäsitys pohjaa ideologiansa ympäristöstä saataviin ”palautteisiin” (palkkio, rangaistus). Tällöin ympäristöstä saatu palaute, esimerkiksi toisten ihmisten reaktiot, muokkaavat käyttäytymistä, eli tässä tapauksessa oppimista (Manninen 2007, 110 – 111). Autistiset henkilöt voivat kokea sisäisen maailmansa kaoottiseksi, jolloin heitä hyödyttää ulkoisesti järjestetty (esim. koulun säännöt) ympäristö. Yksi autistisen henkilön kuntoutuksen kulmakivi on vaikuttaminen oppimiseen. (Kananen 2001, 22.) Tutkimuksessamme keskiössä on koulupäivän aikana tapahtuvaa oppimista, joka sijoittuu luokkahuoneen ulkopuolelle. Koulu on tärkeä osa kuntoutusta ja

turvallinen, ulkoapäin ohjattu koulupäivä tarjoaa hyvän mahdollisuuden opetella yhteiskunnassa toimimista. Luokkahuoneesta poistuminen koulupäivän aikana luo edellytyksiä tulevaisuutta ajatellen.

Piispanen (2008) toteaa koulun olevan yksi kasvatusinstituutio ja tämän instituution toimintaa ohjaa valtakunnallinen opetussuunnitelma, jossa määritellään muiden muassa kriteeristöä ja tavoitteet, jotka on kytketty yhteiskunnassamme vallitseviin arvoihin ja moraalikäsitteisiin sekä lakeihin. Opetussuunnitelma toimii toimintavelvoitteena, jota muokataan yhteiskunnassa tapahtuvien muutosten ja uudistusten myötä, jotta toimintaohjeet vastaavat kasvatuksen vaatimuksia ja yhteiskunnan tarpeita. (Piispanen 2008, 86 – 87.) Esimerkkinä tästä on vuonna 2004 voimaan astuneessa valtakunnallisessa perusopetusta koskevassa opetussuunnitelman perusteissa oppimisympäristö määritelty psyykkisten, sosiaalisten ja fyysisten (koulun rakennukset, tilat, rakennettu ympäristö sekä ympäröivä luonto, opetusvälineet ja – materiaalit) ympäristöjen kokonaisuudeksi, joiden osa-alueilla oppiminen tapahtuu (POPS 2004). Suoraa mainintaa fyysisestä avoimesta oppimisympäristöstä tai kehotusta luokkahuoneesta poistumiseen opetustarkoituksessa ei ole. Nämä mainitaan kuitenkin uusimmassa opetussuunnitelmassa, joka astui voimaan vuonna 2016. Piispanen (2008) näkemys hänen väitöskirjassaan tukee vuoden 2014 voimaan tulleen opetussuunnitelman näkemystä fyysisestä avoimesta oppimisympäristöstä. Piispanen määrittää oppimisen pyrkimyksenä loogisten ajatusmallien rakentamisena, joka pohjautuu ympäristön kanssa käytävään monipuoliseen dialogiin. Dialogi muodostuu kokonaisvaltaisesta, oppiainerajat ylittävästä ilmiölähtöisestä oppimisestä, jossa oppilas tarkastelee, kokeilee sekä lähestyy opetettava asiaa omasta lähtökohdastaan. (Piispanen 2008, 91, 164.)

Nuikkinen (2009) kirjoittaa väitöskirjassaan muuttuneesta koulujärjestelmästä, joka on osaltaan vaikuttanut myös oppimisympäristöihin. Kansakoulusta on siirrytty yhdeksänvuotiseen peruskouluopetukseen, johon on lisätty esiopetukseen osallistuminen ennen ensimmäiselle luokalle siirtymistä. Erityisopetus on muut-

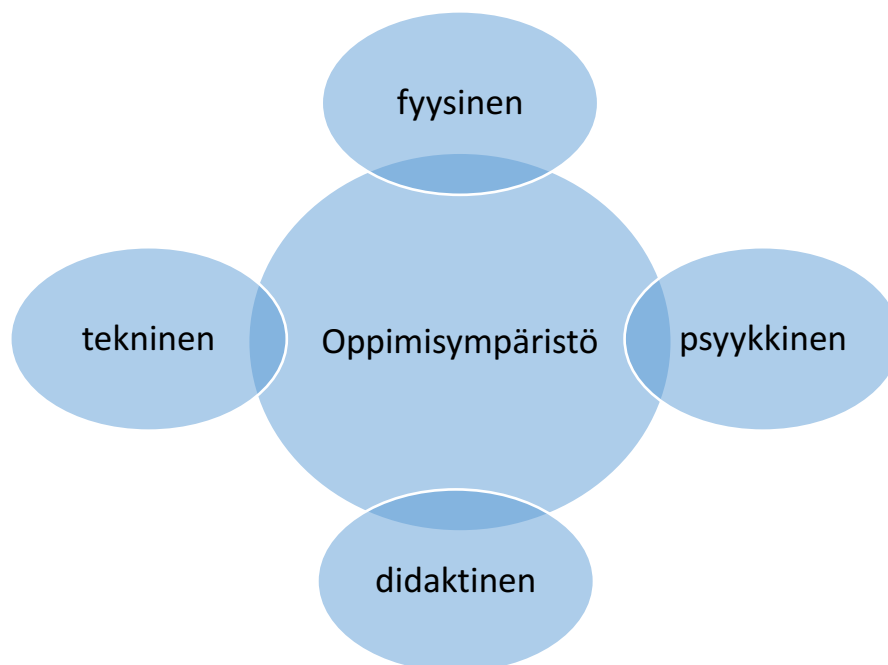
tunut segregaatiosta integraatioon ja tullut osaksi peruskoulua. Tämän myötä koulun toimintatavat ovat monipuolistuneet ja koulussa työskentelee nykyään useita eri ammattikuntien edustajia tukemassa koulutyötä. Nuikkinen toteaa myös, kuinka nykypäivänä perustaitojen lisäksi tarvitaan myös tiedonhankintataitoja, kommunikaatio- ja yhteistyökykyä sekä osallisuutta. (Nuikkinen 2009, 50.)

Oppimisympäristön kokonaisuus koostuu fyysisestä, psyykkisestä, didaktisesta ja teknisestä osista. Fyysisen tai virtuaalisen oppimisympäristön lisäksi erilaiset yhteisöt muodostavat oppimisympäristön. Erilaiset ryhmät, ihmisten välinen vuorovaikutus, toisten arvostaminen ja yhteisöllisyys ovat sosiaalisen, eli psyykkisen oppimisympäristön muotoja. Kalusteet, erilaiset välineet, valaistus, akustiikka ja seinin rajattu tila puolestaan muodostavat fyysisen oppimisympäristön. Fyysistä oppimisympäristöä tukee tekninen oppimisympäristö, joka keskittyy teknologiaa hyödyntäviin ja opetusta helpottaviin tai tukeviin apuvälineisiin. Ympäristöstä tulee oppimisympäristö vasta, kun siihen liitetään didaktiikka, eli tavoitteellista oppimista. (Manninen 2007, 16.)

ICF (International Classification Of Functioning) on WHO:n (World Health Organization) vuonna 2001 hyväksymä standardi, joka kuvaa väestön toimintaedellytyksiä. ICF:n määritelmässä on kaksi luokitusta: 1) *toimintakyky ja toimintarajoitteet* (ruumis/keho ja suoritukset/osallistuminen) ja 2) *kontekstuaaliset tekijät* (ympäristötekijät ja yksilötekijät). (WHO 2004.) Tutkimuksessa haluamme ottaa tarkempaan käsittelyyn ICF luokituksen toisen kohdan, kontekstuaaliset tekijät. Ympäristötekijät ovat vuorovaikutuksessa yksilöiden kanssa, kuten tutkimuksessamme koulu oppimisympäristönä on vuorovaikutuksessa yksittäisten oppilaiden kanssa. Ympäristötekijöillä tarkoitetaan yksilön toimintakykyyn ja/tai rajoitteisiin kohdistuvia, ulkopuolelta tulevia tekijöitä, esimerkiksi henkilön kyky toimia aktiivisena, yhteiskunnan tasavertaisena jäsenenä. Yksilötekijät ovat yksilön sisäiset tekijät, esimerkiksi ruumiin toiminnot tai jokin sairaus, joka rajoittaa yksilön toimintakykyä. ICF on luokitellut ympäristötekijät vielä kahteen alaluokkaan: *yksittäisen ihmisen tasoon* ja *yhteiskunnan tasoon*. Yksittäisen ihmisen

tasolla tarkoitetaan sekä henkilön välitöntä, fyysistä ja aineellista ympäristöä (koulua, kotia, työpaikkaa) että muita kanssaeläjiä. Yhteiskunnan taso koostuu puolestaan virallisista ja epävirallisista palveluista ja rakenteista erilaisissa yhteisöissä ja yhteiskunnassa (muiden muassa valtion laitokset, laki, viralliset ja epäviralliset säädökset). Nämä ympäristötekijät voivat vaikuttaa yksilöön myönteisesti tai kielteisesti. Koska jokainen henkilö on yksilö, eri ympäristötekijät voivat vaikuttaa yksilöihin hyvin eri tavoin. Jos ympäristö koostuu yksilöä rajoittavista tekijöistä, se huonontaa yksilön mahdollisuuksia erilaisiin toimintoihin ja suorituksiin. Puolestaan yksilölle sopiva ympäristö voi edesauttaa yksilön suoritusta sekä mahdollisuuksia toimintaan. (WHO 2004, 12 – 17.)

WHO:n määritelmän mukaan voidaan ajatella tilan ja arkkitehtuurin, tarkemmin tilojen ja rakennusten muodostavan fyysisen oppimisympäristön. Näiden lisäksi fyysistä oppimisympäristöä voidaan tarkastella myös paikallisella tasolla eli lähiympäristöä hyödyntämällä (Manninen 2007, 36). Tässä tutkimuksessa keskityimme fyysiseen oppimisympäristöön ja tarkemmin oppimisympäristöön luokahuoneen ulkopuolella, koulun aikana.



Kuvio 1. Oppimisympäristön muodostavat osat.

Kuviossa 1 olemme aiempien tutkimusten ja määritelmien perusteella koonneet, mistä osista oppimisympäristö muodostuu. Tätä kuviota käytämme tutkimuksemme määrittellessämme oppimisympäristöä.

2.2.1. Avoin, kontekstuaalinen ja paikallinen oppimisympäristö

Ulla Härkösen artikkeli (2008) pohjautuu Bronfrenbrennerin luomaan käsitteeseen ekologisesta systeemiteoriasta, jossa painottuu lapsen ympäristön laatu ja konteksti ja kuinka nämä tekijät vaikuttavat häneen. Härkösen mukaan Bronfrenbrenner on käyttänyt tätä teoriaa erityisesti kuvaamaan lapsen kasvua osaksi yhteiskunnan täysivaltaiseksi jäseneksi. Bronfrenbrennerin loi kaavan, joka kuvaa kehitystä, prosesseja, joissa henkilö on vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Näiden prosessien vaikutuksesta yksilö tuottaa pysyvyyttä ja muutosta elämäänsä. Tähän pysyvyyden ja muutoksen luomiseen Bronfrenbrennillä on neljä eri tasoa ekologisteen systeemiteoriaansa: mikro-, meso-, ekso- ja makrosysteemi. Tutkimuksemme neljä eri tasoa näyttäytyy siten, että oppilaan mikrosysteeminä toimii koululuokka, mesosysteeminä koulu, eksosysteeminä koululaitos ja makrosysteeminä yhteiskunta. (Härkönen 2008, 21 – 37.)

Aalto, Ahokas ja Kuosa (2008) toteavat hankkeensa loppuraportissaan, kuinka oppilaitokset ovat koulutusjärjestelmän alaisia ja oppilaat puolestaan tämän seurauksena oppilaitosten alaisia. Oppilaiden tulisi siirtyä yhden oppilaitoksen alaisuudesta koulutusmaailman keskiöön, jossa he itse ovat aktiivisia toimijoita tässä verkostossa. Tätä Aalto, Ahokas ja Kuosa kutsuvat eläväksi verkostoksi. Oppimisympäristönä voisi toimia kaupunki, Suomi tai maailma. (Aalto, Ahokas & Kuosa 2008, 9.) Saman laajentuneen oppimisympäristön toteaa Nuikkinen (2009) väitöskirjassaan, jossa oppimisympäristö laajenee luokahuoneesta koulurakennukseen, sieltä lähitienooseen, josta kotimaahan ja aina kansainvälisiin yhteyksiin asti (Nuikkinen 2009, 52). Aallon Ahokkaan ja Kuosan (2008) hankkeessa toisena pääkäsitteenä oli osaaminen. Osaamiseen he liittivät ihmisen

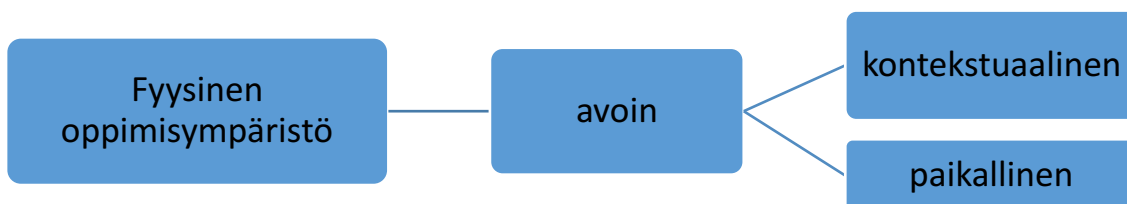
tiedot ja taidot, jotka toimivat hänen työkaluina ympäristön kohtaamisessa eri olosuhteissa. Näiden taitojen ja osaamisen lisäksi on kyettävä ja haluttava hyödyntää niitä sosiaalisissa viitekehyksissä. He nostavat esille ympäristön muutokset ja sen laajenemisen sekä erinäiset tiedot ja taidot, joita tulisi kyetä ja haluta käyttää sosiaalisessa viitekehyyksessä. Jotta oppilaat saadaan koulutusmaailman keskiöön, tulee heille tarjota mahdollisuuksia verkostoitua heitä ympäröivään yhteiskuntaan. Tämä tarkoittaa koulurakennuksesta poistumista ja aluksi lähiympäristöön tutustumista. (Aalto, Ahokas & Kuosa 2008, 20.)

Avoimessa oppimisympäristössä oppija itse tekee päätökset, asettaa tavoitteet, reflektoi ja on vastuussa koko oppimisprosessista (Manninen 2007, 31 - 33). Kontekstuaalinen oppimiskäsitys kannustaa todellisten tilanteiden hyödyntämiseen oppimisessa, sillä yhteiskunnan todellisissa tilanteissa, esimerkiksi matematiikan harjoittelu kaupassa motivoi (Emt. 33 - 34.) Myös Kauppi (1995) tukee tätä määritelmää kirjoittaessaan kontekstuaalisesta oppimisympäristöstä, jonka tarkoituksena on luoda oppilaille oppimisympäristöjä, joissa he pääset soveltaamaan oppimaansa arkielämän todellisissa tilanteissa (Kauppi 1995, 11). Avoin oppimisympäristö on laajempi käsite, jonka alle kontekstuaalinen oppimiskäsitys sijoittuu.

Kauppi on teoksessaan vuodelta 1995 käsitellyt kahta suuntausta: opetussuunnitelma-ajattelua ja oppimisympäristöajattelua. Opetussuunnitelma-ajattelu painottaa oppiainesisältöä, oppimäärää ja oppikirjoja, kun oppimisympäristöajattelu painottaa reaalityodellisuutta, oppijalähtöisyyttä ja avoimia tehtäviä. (Kauppi 1995, 12.) Uusin opetussuunnitelma ei enää erottele näitä kahta ajattelusuuntausta toisistaan, vaan kannustaa hyödyntämään lähiympäristöä ja yhteiskunnan eri tahoja oppimisessa (POPS 2014, 36). Ei voida enää katsoa opetussuunnitelma-ajattelun olevan samaa, kuin Kaupin (1995) tutkimuksen aikaan, sillä uusin opetussuunnitelma painottaa eri asioita, kuin tuolloin. Tutkimuksemme tarkastelemme fyysistä avointa oppimisympäristöä, joka edellä mainittujen määritelmien mukaan voidaan katsoa olevan luokkahuoneen ulkopuolella, koulun

aikana tapahtuvaa oppimista, jossa oppija pääsee tekemään päätöksiä, asettamaan tavoitteita ja refleктоimaan oppimistaan.

Aiemmin mainitsimme fyysisen oppimisympäristön kattavan oppimistilanteeseen liittyvät välineet ja tilat. Fyysistä oppimisympäristöä voidaan tarkentaa paikallisen oppimisympäristön käsitteellä, joka nimensä mukaisesti pitää sisällään paikkoja, alueita ja tiloja (Manninen 2007, 36). Koska tutkimuksemme keskittyy fyysiseen avoimeen oppimisympäristöön, käsittää se erityisesti koulun ulkopuolisia paikallisia oppimisympäristöjä, kuten retkiä, kauppoja ja erilaisia virastoja. Ahvenainen, Ikonen ja Koro (2001) kirjoittavat teoksessaan oppimisympäristöön liittyvistä uusista käsitteistä. He mainitsevat käsitteiksi muiden muassa avoimen oppimisympäristön, konstruktivistisen oppimisympäristön, teknologiatuetun oppimisympäristö sekä hajautetun oppimisympäristön. Nämä käsitteet eivät kuitenkaan ole samaa tarkoittavia. Tämän he perustelevat sillä, että automaattisesti avoimeen oppimisympäristöön ei liity teknologian hyödyntämistä opetuksessa. Erilaisten ja vaihtelevien oppimisympäristöjen käyttö erityisoppilaalle voi oppimisen edistämisen sijaan tuoda useita erilaisia haasteita oppimiselle. (Ahvenainen, Ikonen & Koro 2001, 193.)



Kuvio 2. Tutkimuksemme rajattu tutkimuskohde.

Kuviossa 2 olemme tarkentaneet tutkimukseemme rajattua, kuviossa 1 löytyvää fyysistä oppimisympäristöä. Määritelmän mukaan tutkimuksessa tarkastelemme fyysistä, paikallista oppimisympäristöä joka on avoin (luokkahuoneen ulkopuolinen paikka), jotta oppilaat saavat mahdollisuuden oppia mahdollisimman realistisessa, arkipäivän ympäristössä. Tämä luokkahuoneen ulkopuolinen paikka tarjoaa mahdollisuuden hyödyntää todellisia tilanteita, eli se on kontekstuaalinen. Luokkahuoneesta poistuttaessa on jokin kohde eli paikka tai tila, joka tekee fyysisestä avoimesta oppimisympäristöstä paikallisen. Usein kohde tai paikka on lähiympäristöön kuuluva.

2.3. Inklusiivisuus

Useissa maissa lasten oikeus koulutukseen turvataan lainsäädännöllä. Nykypäivänä yhtenä koulutuspoliittisena haasteena on, että koulutus pystytään mahdollistamaan tasapuolisesti kaikille oppilaille. Kaikille tasapuolisesta koulusta puhuttaessa käytetään käsitettä inklusiivinen koulu, eli koulujen tavoitteena on tarjota sellaista opetusta, johon kaikki oppilaat pystyvät osallistumaan. Inklusiivisessa koulussa ajatuksena on ympäristön muokkaaminen (tilat, asenteet) oppilaalle suotuisaksi. On erotettava inklusio vielä integraatiosta, jossa oppilas sopeutetaan jo olemassa olevaan ympäristöön. (Mäkinen, Nikander, Pantzar & Saari 2009, 18.) Moberg ja Savolainen (2015) kirjoittavat teoksessaan Yhdistyneiden Kansakuntien (YK) osaltaan tekemästä julistuksesta inklusiivisen kasvatuksen toteutumisesta jo 1980-luvulta lähtien. Ajatus inklusiivisesta koulusta on rakentunut lähtien liikkeelle segregaatiosta, jossa erityisopetusta tarvitsevat oppilaat sijoitettiin erillisiin kouluihin. Tämän nähtiin rikkovan esimerkiksi ihmisoi-keuksia ja tasa-arvon toteutumista sekä vahvistavan oppilaiden poikkeavuuksia valtaväestöstä. Segregaatiosta on siirrytty integraatio-ajattelun kautta kohti inklusiivisuutta. (Moberg & Savolainen 2015, 76.)

Ahvenainen, Ikonen ja Koro (2001) toteavat, että valtaosa kouluista ei täytä inklusiivisen kasvatuksen tarpeita. Koulujen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon

nykyistä paremmin erilaiset oppijat, jotta lähikoulu voisi palvella kaikkia oppilaita ja mahdollistaa siten heidän osallistumisensa. Myös koulun fyysinen sijainti rakentaa oppimisympäristöä. Tällöin joillekin kouluille pelkän fyysisen sijainnin pohjalta mahdollistuu monipuolisempi oppimisympäristö. Esimerkiksi ison kaupungin koulu, jossa kaikki palvelut ovat kävelymatkan päässä verrattuna pieneen kyläkouluun maaseudulla, josta on pitkä matka palveluiden äärelle. (Ahvenainen, Ikonen & Koro 2001, 194 – 199.)

2.3.1. Kolmiportainen tuki ja HOJKS osana inklusiota

Koulun työvälineenä kognitiivisen oppimisympäristön tukemiseen toimii henkilökohtaista opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS). Jotta yksilön oppimiseen liittyviin tuen tarpeisiin voidaan vastata sekä oppimisen tavoitteet täytettyä, tulee opetusta muokata yksilöllisesti. Samalla edistetään inklusiivisen koulun toteutumista (Ahvenainen, Ikonen & Koro 2001, 201).

Inklusiivisuutta tukee opetussuunnitelmaan kirjattu kolmiportainen tuki: yleisen, tehostetun ja erityisen tuen mallit. Kolmiportaisen tuen tukimuotoja ovat muiden muassa tukiopeus, osa-aikainen erityisopetus ja avustajapalvelut. Tukimuodot toteutetaan pääsääntöisesti oppilaan omassa luokkatilassa ja tuen tarve tarkistetaan sekä mahdolliset tarvittavat muutokset tehdään tietyn väliajoin. (POPS 2014, 61.) Oppilas voi tarvittaessa opiskella moniammatillisessa yhteistyössä muodostetun HOJKS:n mukaan. Tämä toimii oppilaan oppimista tukevana ja tukipalveluihin oikeuttavana pedagogisena asiakirjana. Kun oppilas tulee ala-luokille, alkaa hänen käsityksensä itsestä oppijana muokkaantua ja rakentua sekä hän oppii opiskelun perustaitoja. Tulevaisuutta varten oppilaalle on suotuisaa pystyä tarjoamaan myönteisiä kokemuksia oppijana. Toinen murrosvaihe oppilaalle tapahtuu yläkoulun puolelle siirryttäessä, jolloin viimeistään kahdeksannella luokalla huomiota tulisi kiinnittää oppilaan tulevaisuuteen, jatko-opintoihin ja mahdollisesti uravalintoihin. (Ikonen & Virtanen 2007, 278 - 279.) Koulu on velvoitettu järjestämään opetus ja opetukseen osallistuminen siten, että oppilas voi suorittaa oppivelvollisuutensa hänen omin edellytyksin ja että ne

mahdollistavat hänelle jatko-opinnot. (Ikonen, Virtanen & Pirttimaa 2001, 52 – 53).

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksemme tarkoituksena on kuvata Asperger-oppilaan oppimista fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä. Perimmäisenä tavoitteenamme on edistää luokanopettajien työtä ja sen kautta Asperger -oppilaan oppimista. Tutkimuksemme asetelua ohjaa yksi pääkysymys: **Millaisena Asperger -oppilaan oppiminen näyttäytyy fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä?** Vuonna 2018 diagnosointiin tehtiin muutos, jonka mukaan erilliset diagnoosit poistuvat ja tilalle tulee kaikille yhteinen autismikirjon häiriö (Autismi- ja aspergerliitto). Olemme aloittaneet tutkimuksemme jo vuoden 2017 puolella, joten teoriaosuuksessa rajaamme tutkimusta Aspergerin oireyhtymän näkökulmasta. Koemme tutkimuksen rajaamisen Aspergerin oireyhtymään sopivana, sillä esimerkiksi Autismi- ja aspergerliiton nettisivujen mukaan Asperger -lapset sijoitetaan yleensä yleisopetuksen puolelle, kun taas autistinen lapsi tarvitsee usein enemmän tukea, jolloin koulunkäynti tapahtuu pääasiassa erityisopetuksessa tai pienryhmässä (Autismi- ja aspergerliitto). Olemme huolissamme, kuinka nykypäivänä sosiaalisten taitojen ja fyysisten avoimien oppimisympäristöjen painottaminen vaikuttavat Asperger -oppilaan kykyyn pärjätä yleisopetuksen puolella, kun heidän haasteensa liittyvät useimmiten juuri sosiaalisiin taitoihin sekä muutokseen sopeutumisen haasteellisuuteen.

Alakysymyksiksi muodostuivat seuraavat:

- 1.1. Mitkä tekijät edistävät Asperger -oppilaan oppimista fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä?
- 1.2. Mitkä tekijät haittaavat Asperger -oppilaan oppimista fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä?
- 1.3. Millaisia vaateita Asperger -oppilas asettaa oppimisympäristölle?

Yllä listattujen alakysymysten avulla pyrimme saamaan tutkimuksessamme selville niitä seikkoja ja tekijöitä, jotka voivat osaltaan edistää ja / tai haitata tämän oppimista. Sekä lisäksi selvitimme mitä vaateita Asperger -oppilas asettaa oppimisympäristölleen, jotta fyysistä avointa oppimisympäristöä voitaisiin parhaiten hyödyntää hänen oppimisessaan. Näiden kysymysten avulla saamme laajemman näkemyksen siitä, kuinka Asperger -oppilas näyttäytyy fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä sekä millä tavoin luokanopettajat voisivat edistää omalla toiminnallansa Asperger -oppilaan oppimista.

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Aloitimme tutkimuksen tekemisen syksyllä 2017. Ensimmäisenä toteutimme tutkimussuunnitelman, joka toimi lopullisen tutkimuksemme runkona. Suunnitelman jälkeen seuraavana työvaiheena oli tutkimuksen teoriaosuuden työstäminen. Teoriaosuutta lähdimme rakentamaan tutkimuksemme avainkäsitteiden kautta. Halusimme näiden käsitteiden toimivan toinen toistaan tukevana ja täydentävänä, luoden niistä ehyen kokonaisuuden sekä jatkumon.

Tämän vaiheen jälkeen keväällä 2018 saimme haastattelijan tekemät muistiinpanot kolmesta pidetystä haastattelusta. Lisäksi saimme yhden näiden haastattelujen äänitallenteen. Kahdesta haastattelusta emme saaneet äänitallennetta, sillä haastateltavat eivät olleet myöntäneet lupaa äänitallenteen käyttämiseen tutkimuksessamme. Saamamme äänitallenteen litteroimme poimien tallenteesta tutkimukselle olennaiset seikat, pohjaten näitä tutkimuksemme avainkäsitteisiin. Loppukesästä 2018 kävimme haastattelemassa yhden oppilaan vanhempia, täydentääksemme aineistoa ja saadaksemme laajemman kokonaiskuvan juuri tämän yhden tutkimushenkilön kokemuksista koulunkäynnistä.

Vanhempien haastattelu oli tutkimuksessamme primaariaineistoa ja loput dokumentit olivat valmista, sekundaarista aineistoa. Aineistot saatuaamme kävimme molemmat niitä läpi omilla tahoillamme. Toistuvat lukukerrat johtivat siihen, että löysimme tutkimuskysymysten kannalta oleellisia ja tärkeitä havaintoja.

Näiden havaintojen pohjalta aloimme muodostaa laajempia teemoja, jotka keskustelevat sekä tutkimuskysymysten että teorian kanssa. Tutkimusaineistoamme aloimme työstää sisällönanalyysin keinoin pilkkoen, ryhmitellen sekä luokitellen sitä. Aineiston analyysivaiheessa pohjasimme havaintojamme tutkimuskysymyksiimme. Nämä havaintomme kirjasimme aineiston sitaattien avulla tut-

kimustulos -osioon.

Aluksi tarkoituksenamme oli käyttää kehittämistutkimusta ainoana tutkimusmetodinamme. Tarkoituksena oli tehdä kehittämistutkimuksen puitteissa kaksi sykliä, jossa ensimmäisessä syklissä kokoaisimme tukimateriaalin ja josta keräisimme palautteen. Tämän jälkeen tarkoituksenamme oli muokata tukimateriaalia saamiemme palautteiden pohjalta. Tutkimuksen edetessä havaitsimme, kuinka kehittämistutkimus pro gradu -työssä luo erittäin laajan aineiston, sisältäen useita ja pitkäkestoisia vaiheita. Tutkimuksessamme esiintyy joitain kehittämistutkimuksen piirteitä. Tutkimuksen teon aikana halusimme keskittyä tarkemmin erityisesti yhteen tutkimushenkilöömme ja hänen sekä hänen vanhempien kokemuksiin. Tämän havainnoin myötä tutkimusmenetelmäksi tarkentui laadullinen tutkimus ja tapaustutkimus. Sekä tapaustutkimus että kehittämistutkimus ovat molemmat laadullisia tutkimusmenetelmiä. Laadulliseen tutkimukseen kuuluu myös sisällönanalyysi, jota käytimme aineistoa työstettäessä. Koko tutkimusprosessin ajan olimme aktiivisesti yhteydessä toimeksiantajaan eri tutkimusvaiheiden osalta. Tarvittaessa pyysimme toimeksiantajalta tarkennuksia sekä lisätietoja ja saimme heiltä ammatillista tukea tutkimukseemme.

4.1. Tutkimushenkilöt

Tutkimushenkilöinä toimivat Tiernan koulun oppilaat, joita koulun opettajat haastattelivat avoimen teemahaastattelun pohjalta. Haastateltavia oppilaita oli yhteensä kolme henkilöä. Tutkimuksen analyysivaiheessa havaitsimme, että muistiinpanojen käyttö jäi vähäiseksi, sillä niiden sisältö oli suppea eikä ne siinä muodossa tarjonneet tarvitsemaamme informaatiota fyysisestä avoimesta oppimisympäristöstä. Muistiinpanojen lisäksi olemme haastatelleet yhden tutkimushenkilön vanhempia, jotta saisimme syvemmän käsityksen sekä ymmärryksen aiheesta. Vaikka määrällisesti aineisto voi vaikuttaa suppealta, on tässä laadullisessa tutkimuksessa kuitenkin vahvoja tapaustutkimuksen piirteitä, jolloin jokainen tapaukseen liittyvä dokumentti antaa lisää havaintoja (Hirsjärvi &

Hurme 2001, 59). Tutkimuksemme päädokumenteiksi muodostuivat lopulta yhden oppilaan nauhoitettu haastattelu ja vanhemmilta itse haastattelemalla kerätty aineisto. Tutkimushenkilöiden nimet on muutettu raporttiin, anonyymiyden takaamiseksi. Tulososion Juhani on oppilas, Kaija Juhaniin äiti ja Matti Juhaniin isä. Tulososiossa on myös viittaus yhteen oppilaaseen, jonka haastattelusta saimme muistiinpanot. Tämä oppilas esiintyy tutkimustuloksissa Pekkana.

4.2. Tutkimuksen luonne

Jotta saamme aineistomme havainnot erotettua tutkimuksen tuloksista, tarvitsemme siihen tutkimusmetodin. Alasuutarin (2011) mukaan tutkimusmetodi tarkoittaa käytäntöjä ja toimintoja, joiden avulla tuotetaan havaintoja. Näitä havaintoja voidaan muokata ja tulkita. Samalla ne toimivat eräänlaisina ”johtolankoina”. Tutkimuksen metodina tulee olla sellainen, joka keskittyy esimerkiksi haastattelun sisältöön, jossa tutkittavat puhuvat omin sanoin, eikä keskitytä niinkään haastattelun muotoon itsessään. (Alasuutari 2011, 82 – 83.)

Tässä tutkimuksessa käytämme kahta eri tutkimusmetodia. Tutkimusmetodin toimii kehittämistutkimus, jonka piirteitä hyödynnämme tutkimuksessa. Toisena metodina tutkimuksessamme toimii tapaustutkimus, jonka avulla keskitymme tarkemmin tarkastelemaan yhtä tutkimushenkilöä. Näitä kahta tutkimusmetodia tarkastelemme omissa alaluvuissaan.

4.2.2. Laadullinen tutkimus

Laadullinen tutkimus keskittyy usein ihmisiin, jolloin tutkijan tavoitteena on onnistua valitsemaan haastateltaviksi henkilöitä, joiden avulla löytyy vastaus asetettuun tutkimuskysymykseen (Flick 2007, 29 – 30). Laadullisten tutkimusten kirjo on laaja, mutta niitä yhdistävät eräät yhteiset piirteet: laadullinen tutkimus pyrkii kohtaamaan maailman sellaisenaan ja pyrkii ymmärtämään, kuvailemaan ja selittämään sitä sekä sen eri ilmiöitä (Emt. ix). Tutkimus tulisi pyrkiä siis pitämään joustavana ja avoimena (Grönfors 2011, 24). Laadulliseen tutkimukseen

kuuluu olennaisesti tutkimuksen rakentuminen jo olemassa oleviin teorioihin, sillä ilman niitä saatamme vaikuttaa naiiveilta (Flick 2007, 21). Laadullinen tutkimus pohjautuu vahvasti teoreettiseen ja menetelmälliseen tietoon sekä näiden pohdiskeluun (Alasuutari 2011, 83). Tällöin luonnollisilta ja yllättäviltä tutkimuksen käännteiltä ei voi välttyä, vaan tutkija pyrkii kääntämään nämä tutkimuksen eduksi (Grönfors 2011, 24). Laadullinen tutkimus on yhtä monimuotoista kuin elämä itse (Alasuutari 2011, 84).

Tutkimuksessamme pyrimme ymmärtämään Asperger -oppilaita haastatteluiden pohjalta samalla pyrkien selittämään havaintojamme teoreettisesti. Avoimuus näyttäytyy tutkimuksessamme siten, että emme ole itse tuottaneet kaikkea aineistoamme, emmekä siten ole voineet vaikuttaa haastattelun toteutukseen tai kulkuun. Muokkasimme tutkimusta siten, että tutkimuskysymyksemme saavat vastauksen aineistosta, eli tutkimuksemme on sekä aineistolähtöistä että selaista, jossa aineisto ja teoria tulevat kuitenkin keskustelemaan keskenään. Hyvän laadullisen tutkimuksen piirteitä ovat sopiva ja selkeä rajaus, selkeä tutkimuskysymys, menetelmät ja muut valinnat ovat perusteltuja sekä tutkimus rakentuu hyvään, teoreettiseen pohjaan (Flick 2007, 49 – 50).

4.2.3. Kehittämistutkimuksen piirteitä

Kehittämistutkimus erään määritelmän mukaan, joka kantaa myös nimeä designitutkimus, sisältää sekä toiminta- että kehittämistutkimuksen piirteitä. Toimintatutkimus eroaa kuitenkin kehittämistutkimuksessa siinä, että tutkimus muuttuu toiminnalliseksi tutkijan itse testatessa tuotettaan. (Kananen 2012, 42.) On otettava huomioon, että kehittämistutkimukselle ei ole englanniksi suoraa vastinetta, vaan metodista löytyy tietoa nimellä design research. Käytämme teoriaosuudessa lähteinä sekä kehittämis- että design-tutkimuskirjallisuutta, mutta erona on, että emme ole itse kentällä testaamassa tätä. Merkityksellisen ja käytännöllisen tiedon tarve syntyy, kun erilaisissa tilanteissa huomataan puutteita tai vajavaisuuksia, jolloin kentällä toimijan ja tutkijan yhteistyön merkitys korostuu (Juuti & Lavonen 2013, 59).

Kehittämistutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää käytännössä, mutta suurennuslasin alla siinä on tutkimuksen riittävä tieteellisyys (Pernaa 2013, 11). Myös Poggenpohl ja Sato ovat määritelleet kehittämistutkimuksen tarkoituksiksi tuottaa ainoastaan sen verran tietoa, joka on merkityksellistä ja käytännöllistä. Tuotteen tai projektin tulee olla sellainen, jota käyttäjät voivat hyödyntää päivittäisessä elämässään tai työssään. (Poggenpohl & Sato 2009, 29 – 31.) Tässä tutkimuksessa tavoitteena oli kehitellä käytännöllisiä apukeinoja, joita opettajat voivat hyödyntää jokapäiväisessä työssään. Kehittämistutkimuksen tieteellisyys muodostuu tutkimuksesta ennen ja jälkeen kehittämisprojektin tai -tuotteen (Kananen 2012, 45). Ennen aineistoon tutustumista keräsimme tietoa ja teoriaa pääkäsitteistämme, eli Aspergerin oireyhtymästä, oppimisympäristöstä sekä inklusiosta. Tämän teoriapohjan rakentamisen jälkeen hyödynnämme kerättyä aineistoa, joiden pohjalta etsimme toimintatapoja ja -malleja, jotka edistävät ja / tai haittaavat Asperger -oppilaan oppimista ja mitä vaateita nämä tuovat fyysisestä avointa oppimisympäristöä suunniteltaessa. Kun tutkimuksen tavoitteena on käytännöllinen tieto, luonnollisessa ympäristössä voi kaikki saatavilla oleva informaatio olla kaoottista ja tällöin tarvitaan keskittämistä ja rajaamista eli teoriapohjaa (DiSessa & Cobb 2004, 79 – 80). Tässä tutkimuksessa yhtenä rajauksena toimii tutkimuskysymyksemme, joiden johdosta rajaamme koko tutkimusta fyysisesti avoimeen oppimisympäristöön. Tutkimuksemme on myös aineistolähtöinen, jolloin tutkimuskysymyksemme tai rajaukset voivat tutkimuksen edetessä vielä muuttua. Kehittämistutkimuksen yksi osa sisältääkin tiedonkeruun käyttäjien tarpeesta ja näin koko tutkimus perustuu tiedon kehittämiseen tietyllä alueella, tietyssä projektissa (Poggenpohl & Sato 2009, 27).

4.2.4. Tapaustutkimus

Tapaustutkimusta pidetään enemmän tutkimusstrategiana kuin puhtaana tutkimusmetodina, sen monimuotoisuuden vuoksi. Tapaustutkimuksen voisi määritellä yhden tai useamman tapauksen tarkempaan tarkasteluna, jonka päämää-

ränä on sen määrittely, analysointi sekä ratkaisu. Tämän määritelmän myötä kaikki laadullinen tutkimus ei voi olla tapaustutkimusta, vaan tutkimuksen kannalta on oleellista, miten tutkimustapaukset rajataan ja määritetään. Tapaustutkimuksen kohteelle olennaisia tunnusomaisia piirteitä ovat muiden muassa kysymyssanat: mitä, miten ja miksi sekä tutkijan vähäinen vaikutus tutkimustapaukseen. Myös tapauksen aikasidonnaisuus on tärkeä. Tutkittavaa tapausta halutaankin ymmärtää hänen luonnollisessa ympäristössään ottaen huomioon esimerkiksi hänen henkilöhistoriansa ja perhesuhteensa. (Eriksson & Koistinen, 2014, 4 – 5.)

Tutkimuksessamme tapaustutkimus näyttäytyy tarkasti rajattuna tutkimushenkilöinä, sekä erityisesti kiinnostuksemme yhteen tutkimushenkilöön, hänen kouluhistoriaansa sekä vanhempien haastatteluun. Tapaustutkimus osaltamme toimii tutkimusstrategiana kehittämistutkimuksen rinnalla keinona tarkempaan, syvällisempään tarkasteluun juuri kyseisen tutkimushenkilön kohdalla ja tietyn ilmiön pohjalta.

Tutkimuksessamme täyttyy Erikssonin ja Koistisen (2014) tekemän jaottelun tapaustutkimuksen kolme eri piirrettä. Tutkimuksessamme täyttyy tutkimuksen luonne ”jo itsessään arvokkaasta tutkimuksesta”, jonka tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään tutkimuskohdetta kokonaisuudessaan yksityiskohtia unohtamatta (tutkimuksemme tarkemmassa tarkastelussa oleva tutkimushenkilö). Tapaustutkimuksen välineellinen luonne näyttäytyy tutkimuksessamme pyrkimyksenä ymmärtää tutkimuskohdetta myös yleismaailmallisesti, enemmänkin ilmiö pohjaisesti (Aspergerin oireyhtymän omaava oppilas fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä). Kolmantena piirteenä mainitaan tapausten rinnastettavuus, jossa tapauksia on useampi (tutkimushenkilöt, joilla kaikilla Aspergerin oireyhtymä) ja näiden avulla tuotettavaa tietoa ja ymmärrystä tutkittavasta tapauksesta laajennetaan. (Eriksson & Koistinen 2014, 9 – 10.)

4.3. Aineiston hankinta

Saimme tutkimusta varten toimeksiantajalta käyttöömme valmiin äänitallenteen, joka pitää sisällään yhden Asperger -oppilaan haastattelun. Haastattelut toteutettiin Tiernan koulussa keväällä 2018. Jokainen oppilas haastateltiin yksi kerrallaan ja haastattelijoina toimivat kaksi koulun opettajaa. Yksi haastateltava antoi luvan käyttää haastattelun äänitallennetta tutkimuksessamme. Kahden muun oppilaan kohdalla olemme saaneet haastattelijan tekemät muistiinpanot haastatteluista. Tutkimuksemme haastattelut koostuvat sekundaarisen aineiston lisäksi primaarisesta aineistosta. Primaariaineiston haastattelu toteutettiin Oulussa loppukesästä 2018. Haastattelussa oli paikalla yhden oppilaan kaksi vanhempaa. Saamamme tallennettu haastattelu on kestoltaan noin tunnin mittainen. Myös vanhempien haastattelu on kestoltaan hieman yli tunnin mittainen. Haastattelujen tallenteista riippuen, ei ole tarpeen litteroida kaikkea puhetta, vaan haastatteluista voidaan poimia ne olennaisuudet, jotka liittyvät asetettuun tutkimusongelmaan (Ruusuvoori, Nikander & Hyvärinen 2010, 14). Koska sekundaarihaastattelu oli toteutettu avoimina teemahaastatteluina ja hyvin keskustelunomaisesti, oli tallenteessa asioita, jotka eivät suoranaisesti liity tutkimuksemme. Koimme täten tarpeelliseksi litteroida vain olennaisen tiedon. Litteroitua sekundaariaineistoa saimme noin seitsemän sivun verran. Primaarihaastattelusta saimme noin kahdeksan sivua litteroitua aineistoa. Haastattelujen anti voi olla laaja, mutta koska ne ovat nauhoitettuja voidaan aineistoon palata aina uudelleen (Flick 2007, 79).

Aineistoa lukiessa tulisi pyrkiä mahdollisimman objektiiviseen näkökulmaan, jolloin tutkijan avoimuus ja joustavuus voi johtaa uusiin, aineistolähtöisiin kysymyksiin ja rajauksiin, mikä voi tuottaa aiempaa hedelmällisempää tietoa (Ruusuvoori, Nikander & Hyvärinen 2010, 15). Kun käytetään toisen keräämää aineistoa, ei päästä itse vaikuttamaan haastattelun kulkuun. Tämä avaa toisaalta tien yhä aineistolähtöisempään sekä objektiivisempaan tutkimustapaan. Samalla tosin sekundaarista aineistoanalyysiä tehdessä on suurempi riski tutkimuskysymysten muokkaamisen tarpeeseen, aineiston jäädessä irralliseksi alkuperäi-

siin kysymyksiin nähden. (Pietilä 2010, 417.) Sekundaarista aineistoanalyysiä voidaan käyttää, kun halutaan eri näkökulma tai syventää alkuperäisen tutkimuksen aineistoa. On otettava huomioon aiempi tutkimus ja valittava eri strategia sekä hyväksyttävä sekundaarianalyysi tutkittavilta. (Alasuutari, Bickman & Brannen 2008, 374.)

Usein tutkimuksissa käytetään primaareja aineistoja, sillä tällöin tutkijalla on itsellään sisältöä koskevat ohjat käsissään. Vaikka valmiita aineistoja olisi ole-massa eikä tutkijan tarvitsisi kuin analysoida jo kerättyä aineistoa, käytetään sekundaariaineistoja vähän. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 186 – 189.) Tässä tutkimuksessa on käytetty sekä primaari- että sekundaariaineistoja, joka lisää tutkimuksen monipuolisuutta.

Teemahaastattelu on laaja käsite, joka ei juurikaan rajaa haastattelujen laajuutta tai määriä. Teemahaastattelu antaa sekä tutkijalle että tutkittavalle eräänlaisen vapaan tilan, jossa haastattelu pyörii vain tiettyjen teemojen ympärillä. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 48.) Teemahaastatteluun kuuluu yleensä ennakkoon mietityt aihepiirit eikä niinkään tarkkoja kysymyksiä, kun avoimessa haastattelussa mennään tutkittavan mukaan, hyvin keskustelunomaisesti ja ilman varsinaista haastattelurunkoa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 208 – 209). Tutkimuksessamme sekundaariaineistossa on sekä teemahaastattelun että avoimen haastattelun piirteitä, sillä haastattelussa liikutaan samojen aihepiirien ympärillä, mutta samalla haastattelu etenee keskustelun lailla, ilman tarkkaan rajattua haastattelurunkoa. Primaariaineistossa hyödynsimme puolistrukturoitua teemahaastattelua, jossa olimme ennakkoon miettineet tiettyjä näkökulmia ja aiheita sekä joitain kysymyksiä, mutta haastateltavilla oli myös tilaa vapaalle kerronnalle (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47). Tekemämme haastattelu oli eräänlainen ryhmähaastattelu, jossa molemmat haastateltavat kertoivat samasta ilmiöstä, mutta omista näkökulmistaan, jolloin haastattelu tuotti monipuolista aineistoa (Emt. 61).

4.4. Sisällönanalyysi

Yhtenä laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmänä toimii sisällönanalyysi. Sisällönanalyysi mahdollistaa kerätyn, puhutun tai kirjoitetun aineiston muodon ja sisällön systemaattisen analysoinnin käsitteellisesti. Kyseisellä aineistonanalyysimenetelmällä tutkittavasta aineistosta saadaan tietoa tiivistetyssä muodossa, kadottamatta kuitenkaan aineistosta saatua informaatiota (Tuomi & Sarajärvi 2011, 106). Aineistonanalyysiä helpottamaan muodostimme analyysikysymyksiä, jotka toimivat myös tutkimuksemme alakysymyksinä ja joiden avulla analysoimme ja etsimme vastauksia itse tutkimuskysymykseen. Analyysin pääkäsitteiksi muodostui käsitteet edistäminen ja haittaaminen. Analyysikysymykset eli tutkimuksemme alakysymykset löytyvät Tutkimuskysymykset –osiosta.

Aineiston kategorisointi voidaan yhdistää kaikenlaisiin tutkimuksiin ja siihen ei liitetä mitään tiettyä menetelmää. Analysoidessa on tarkoitus löytää tutkimukseen nähden relevanttia tietoa, vertailla kaikkea kerättyä aineistoa sekä muodostaa ryhmiä ja kategorioita. (Flick 2007, 100 – 101.) Sisällönanalyysissä korostuu tutkimuksen rajaus, sillä tarkoituksena ei ole sisällyttää raporttiin kaikkea aineistosta löytyvää, vaan on tärkeää esitellä rajattu ilmiö aineiston perusteella mahdollisimman laajasti (Tuomi & Sarajärvi 2011, 92). Kun tutkija alkaa valikoida aineistosta olennaisia osia, voidaan yleisesti puhua koodauksesta, joka on jo tutkijan tulkinnan tekemistä (Jolanki & Karhunen 2010, 399). Me keskityimme aineistossa fyysisen avoimen oppimisympäristön vaateisiin ja mitä asioita tulisi ottaa huomioon sitä hyödynnettäessä Asperger -oppilaan kohdalla ja sitä kautta pyrimme löytämään mahdollisimman kattavasti tietoa.

Tutkimuksessamme käytetään induktiivista, eli aineistolähtöistä analyysiotetta. Tämän avulla saamme analysoitavasta aineistosta loogisen ja tiiviin kuvauksen, ilman että tutkimuksen lopputulokset ovat vain kerronnallista raportointia (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91 – 108). Induktiivisuuden avulla etenemme yksittäisestä vastauksesta yleiseen kuvaan, pyrkien luomaan ehyen teoreettisen kokonai-

suuden tutkimukselle ja peilaten tätä tutkimuskysymyksiimme. Tutkimuksessa tämä näkyy aineiston tulkintana ja loogisena päättelynä, jota tutkijoina teemme tutkimuksen analyysivaiheessa (Tuomi & Sarajärvi 2011, 95). Tuomi ja Sarajärvi ovat tulkinneet teoksessaan Milesin ja Hubermanin (1984) induktiivisen sisällönanalyysin kolme eri vaihetta:

1. Redusointi (litteroidun aineiston pelkistäminen, pilkkominen)
2. Klusterointi (pilkotun aineiston ryhmittely esim. samankaltaisuudet ja eroavaisuudet ja näiden toistuvuudet)
3. Abstrahointi (aineiston teoreettisten käsitteiden luominen, luokitusten yhdistäminen) (Tuomi & Sarajärvi 2011, 108 – 112).

Tutkimuksessamme nämä vaiheet näyttäytyivät seuraavasti: ensimmäiseksi aloitimme pelkistämään litteroitua aineistoa siten, että etsimme litteroidusta tekstistä piirteitä niistä tekijöistä jotka saattavat toimia oppimista edistävinä ja/tai haittaavina tekijöitä. Näiden merkintään käytimme värikoodeja: vihreä ja punainen. Keltaisella värillä merkitsimme havaitsemiamme vaateita tai olennaisia piirteitä, jotka liittyvät Aspergerin oireyhtymään joihin tulisi kiinnittää huomiota fyysistä avointa oppimisympäristöä suunniteltaessa. Teimme tämän saman vaiheen myös muista haastatteluista saaduille muistiinpanoille.

Seuraavana vaiheena aloitimme ryhmittelemään aineistosta löytyneitä havaintoja. Etsimme näiden avulla yhtenäisyyksiä ja eroavaisuuksia oppimista edistävien ja haittaavien tekijöiden välille ja olivatko löytämämme huomiot yksittäistapauksia vai toistuivatko ne useamman kohdalla.

Näiden kahden ensimmäisen vaiheen pohjalta kytkimme näitä havaintoja teoriaan ja sidoimme niitä tieteellisempään kontekstiin. Etsimme teoriataustaa näiden tulkintojen ja havaintojemme tueksi, mitkä tekijät ovat niitä Asperger -

oppilaiden kohdalla, jotka edistävät tai haittaavat oppimista fyysisiä avoimia oppimisympäristöjä suunniteltaessa ja toteuttaessa yleisopetuksessa.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Esittelemme tutkimustuloksia aineiston pohjalta tutkimuksemme alakysymysten avulla. Ensimmäisenä esittelemme tutkimusmateriaalista saamiemme havaintoja sekä tulkintaamme Asperger -oppilaan oppimista edistävästä tekijöistä. Toisena käsittelemme oppimista mahdollisesti haittaavia tekijöitä. Tutkimustulosten lopussa tuomme esille Asperger -oppilaan asettamia vaateita oppimisympäristölle. Tämän ryhmittelyn ja aiemmin muodostamiemme alakysymysten avulla pyrimme saamaan aineistostamme selville, miten opettaja voi tukea Asperger -oppilasta fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä.

Seuraavassa sitaatissa Juhanin äiti Kaija kiteyttää, miten Asperger -diagnoosi tulisi nähdä.

Kaija: "Juhaninkin kohalla esimerkiksi se että se diagnoosi että vaikka se oli helepotus nii se oli varmasti alussa semmone shokki" ... "Että siitä ei tehdä kuitenkaan semmosta hirveetä numeroa siitä jos onki diagnoosi. Että kuitenkin osataa niikö normalisoia sitä asiaa. Totta kai se aiheuttaa tietyt rajotukset ja semmoset erilaiset suunnitelmat, jotta asiat etenee. Mutta kuitenkin sillälailla että sitä ei niikö painoteta eikä mietitä aina kaikkea niikö sen kautta" ... "Että se ei oo oo semmonen niikö kuolemantuomio se diagnoosikaa. Siinä kuitenkin löyetään ratkasuja sen asian suhteen."

Yllä oleva sitaatti pohjustaa tulevia sitaatteja tutkimuksessamme. Vaikka sitaatit ja näkemyksen liittyvät samaan Aspergerin oireyhtymään, kuuluu niissä eri osapuolten ääni ja näkemys. Juhanin äidin sitaatista voidaan tulkita, että vaikka Asperger -oppilas itse elää oireyhtymänsä kanssa, kiinnittyen häneen itseensä vahvasti, sen vaikutus näyttäytyy myös hänen ympärillä oleviin henkilöihin. Mikäli perheessä on lapsi tai koulussa oppilas, jolla on diagnosoitu Aspergerin oireyhtymä, asiaa ei voida ohittaa, mutta siihen ei pidä takertua. Diagnoosi on hyvä tiedostaa ja ymmärtää sen tuomat rajoitukset, mutta nähdä myös mahdollisuudet. Diagnoosista huolimatta jokainen ihminen on yksilö.

5.1. Oppimista edistäviä tekijöitä

Tutkimuksemme osoittaa, että koulussa on tiettyjä seikkoja, jotka helpottavat Asperger -oppilasta ja tämän oppimista. Nimesimme ne seuraaviin tekijöihin: mielenkiinnonkohteiden löytäminen, palkkioiden käyttäminen sekä visuaalisuuden huomioiminen. Usein ne toimivat oppimista ja toimintaa edesauttavina. Tarkastelemme näitä tuloksia seuraavaksi tarkemmin vuoropuheluna teorian kanssa.

5.1.1. Mielenkiinnon kohteet osana koulutyötä

Lerkkanen & Pakarinen (2018) määrittelevät koulumotivaation kiinnostuksena esimerkiksi koulua tai oppimista kohtaan. He lisäävät tähän myös kiinnostuksen halukkuutena osallisuuteen ja osaa ottamisena koulun toimintaan sekä opetukseen. Koulumotivaation avulla oppilaat sitoutuvat oppimistavoitteisiin ja työskentelevät näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Lerkkanen ja Pakarinen tuovat teoksessaan esille Ecclesin (1983) odotusarvoteorian, jonka mukaan oppilaan menestyksestä pystyttäisiin ennakoimaan, kuinka paljon oppilas arvostaa oppimistilannetta itsessään tai sen opetettavaa sisältöä. (Lerkkanen & Pakarinen 2018, 181 - 182.)

Seuraavassa sitaatissa tuomme esille Juhanin koulumenestyksen perinteisissä klassisissa "lukuaineissa". Sitaatin perusteella voidaan päätellä odotusarvoteorian toteutuvan Juhanin kohdalla, sillä Juhanilla ei juurikaan ollut vaikeuksia oppimisen kanssa ja Juhanin arvostus englannin kieltä, sen oppimista sekä opetettavaa sisältöä kohtaan on vahva hänen henkilökohtaisen kiinnostukseen pohjautuen. Kyseinen kiinnostus näyttäytyy tarkemmin myöhemmissä sitaateissa. Englannin kielen oppiminen jäi silti Juhanilta heikoksi mahdollisesti muista syistä.

Haastattelijat: "Muistatsä sitä että kun sää tulit mulle niin osait lukkee hyvin ja kirjoittaa ja sulla matikkaki oli ihan asiallisella pohjalla. Sää oot niitä kuitenkin oppinu niin oliko niiden oppimisessa mitään vaikeeta? Vai opitko sää helposti?"

Juhani: "No ne ainakin opin heleposti että matikka oli ainakin sillo ykkös-luokalla paras aine."

Haastattelijat: "Tälleen opettajana tulee mieleen ootko sää oppinut täällä vai menneekö se siinä sivussa?"

Juhani: "Siis kaikkeahan muutahan mää oon oppinut paitsi sitä kummiski yhtä tärkeintä mitä bussikuskit tarttee eli englantia. Niin mutta no kyllä mielestäni oon ihan hyvin oppinut nii muuten. Mää en tiä mikä siinä englannissa on."

Lerkkanen ja Pakarinen (2018) toteavat, kuinka viime aikoina kouluissa on kiinnitetty enenevässä määrin huomiota oppimiseen ja motivaatioon sekä näiden kahden tekijän tunnistamiseen. Tämä näkyy esimerkiksi opettajan soveltaessa opetussuunnitelmaa, kuinka opettaja sitä toteuttaa, millaisin tavoittein sekä millaisia työskentelytapoja tämä painottaa, unohtamatta tarvittavia tuki- ja ohjausmuotoja, jotka soveltuvat parhaiten luokalle ja luokan oppilaille. Opettajan toimissa lapsilähtöisesti hän reagoi herkästi lapsen viestintään, tarpeisiin ja kiinnostuksenkohteisiin, tukien tätä näissä. (Emt. 183.)

Juhanilla on ollut perinteisten oppiaineiden lisäksi erityinen mielenkiinto ja asiantuntijuus linja-autojen aikatauluihin, mikä näyttäytyi jo edellisissä sitaateissa puhuttaessa englannin kielen oppimisen tärkeydestä. Hän muisti ulkoa linja-autojen numerot ja millä linjoilla ne kulkivat. Juhani aloitti myös kulkemaan linja-autolla kouluun, sillä taksi, jolla hän oli tottunut kulkemaan, lopetti koulukyydytykset.

Juhani: "...mutta mää laitoin pulpetin siihen kun avataan se sille puolelle kanteen niitä aikataulua."

Haastattelija: "Opitko sää jo sillo pienenä ne aikataulut sillo kolomannel-la? Sää tiesit aina milloin kun sultahan mää aina kyssyin että millos se nelos A mennee..." "Muistatko katokko sää kun monet sillo opetteli linja-autolla kulkemisen? Sääki opettelit sen sillo aika nuorena jo..." "Onko mulla väärä mielikuva mutta että kävitkö nää sitten oliko sulla sitten semmonen bussikortti että sää kulit muillakin linjoilla harjoittelit kulke-maan eri puolilla Oulua?"

Juhani: "Siis nii tietenki oliha se sillo kun mää taksillaki kulkiin nii kyllähä mää silloinki kulkiin jotenki jo bussilla..." "Mutta siis sitten kun mää alkoin koulumatkoja bussilla kulkee nii mää en muista millo me niin hommattiin mulle se oma bussikortti että siihen sitte oisko laitettu 20 matkaa aina nii mää sitten aina kävviin jossakin, mutta nythän ne paikat on jo niin kolut-tuja."

Haastattelija: "Säähän sillo kun sää olit mun luokalla niin säähän ihan harrastit sitä että sää menit eri paikkoihin."

Haastateltavan paras muisto koulusta liittyikin juuri julkiseen liikennöintiin ja retkeen, joka tehtiin Oululaiseen liikennöintiyritykseen, jossa hän pääsi tuomaan esille erityislaatuista asiantuntijuuttansa luokalle ja opettajalle.

Haastattelijat: "Sanoppa joku paras juttu mikä täällä on tapahtunut?"

Juhani: "Noo paras juttu oli tietenkin se reissu (Oululaiseen liikennöinti-yri-tykseen)."

Haastattelijat: "...sinä olit semmonen priimusmoottori, vähän veturi, kun me alettiin Oulua tutkimaan, hän veti meitä. Kuinka suuri merkitys sillä oli että sinä vedit? Koitko että sä sait omia ideoita toteuttaa?"

Juhani: "Nojoo."

Oman asiantuntijuuden esille tuomisen avulla tulkitsimme Juhaniin kokeneen koulun tärkeänä ja lisäävän koulumotivaatiota. Myös opettajan havainto tästä

erityisestä asiantuntijuudesta on vahvistanut Juhanin kokemusta. Koulussa opettavat asiat on kytketty hänen mielenkiinnonkohteisiinsa, joka puolestaan on ylläpitänyt motivaatiota oppimiseen ja koulunkäyntiin. Opetettavat asiat saivat uuden merkityksen ja niiden tärkeys näyttäytyi käytännössä Juhanille.

Uusikylä & Atjonen (2008) tuovat esille teoksessaan tutkimustuloksen, jossa tutkimushenkilöt ovat korostaneet, että jo yksi ymmärtävä ja innostava opettaja on auttanut merkittävästi heidän elämäänsä. Nämä opettajat ovat nähneet heidän erilaisuutensa rikkautena, eikä opetusta haittaavana tekijänä joka tulisi poistaa (Uusikylä & Atjonen 2008, 95 – 96.) Haastattelijoiden tekemistä muis-tiinpanoista päätelimme toisena oppilaan, Pekan myös saaneen tuoda erityis-osaamistansa esille luokan tekemillä pyöräretkillä. Pyöräretkellä hän sai esitellä luokkakavereille lapsuuden puistonsa, jossa on viettänyt paljon aikaa. Pekka pitää siis lapsuuden puiston tuntemista sellaisena erityisenä osaamisen aluee-na, jota muut oppilaat eivät välttämättä tunne tai tiedä yhtä hyvin. Parhaimmiksi koulumuistoiksi Pekka on kertonut olevan tilanteet, jolloin hän on päässyt esittelemään omaa asiantuntijuuttansa, kuten puiston esittely.

5.1.2. Palkkioiden merkitys

Kauppila (2007) kertoo teoksessaan opettajan yhdeksi tehtäväksi oikeaksi ajatellun tiedon välittämistä oppilaille. Uusbehavioristisen oppimiskäsityksen mukaan opettajan tehtävä on opettaa siten, että oppilas kokee saamansa tehtävän sopivaksi positiiviseksi ärsykkeeksi, eli oppilas kokee, että hänellä on mahdollisuus todella saada annettu tehtävä tehtyä, tosin se saattaa vaatia ponnisteluja. Näiden positiivisten ärsykkeiden avulla oppilaan käytöstä ohjataan toivottuihin toimintoihin ja reaktioihin. Behaviorismiin kuuluu ajatus oppimisen vahvistamisesta. Vahvistamisessa asetettiin toivotut käyttäytymisen tavoitteet toiminnalle, jonka jälkeen opittava kokonaisuus jaettiin osiin. Tämän jälkeen toteutettiin opetus sekä arviointi toiminnasta. Näin oppilas sai toiminnastaan välittömän palaut-

teen mahdollisimman pian. Opetuksessa siis pyrittiin siihen, että oppilaan oppiminen näkyi ulkoisesti havaittavissa käytöksessä (Kauppila 2007, 20 – 21.)

Lindh & Sinkkonen (2013) kirjoittavat palkitsevuustasoista. Tällä käsitteellä he tarkoittavat erilaisten oppijoiden oppimisen edistymisen huomioimista konkreettisin palkkioin. Ajan saatossa konkreettisen palkkion sijaan palkkioksi riittää esimerkiksi pelkkä sosiaalinen kiitos, hymy (Lindh & Sinkkonen 2013, 57). Behavioristista oppimiskäsitystä on kritisoitu muun muassa sen puutteesta korostaa sekä muodostaa kielellisiä konstruktioita oppimisessa. Kriitikistä huolimatta behavioristinen oppimiskäsitys voi olla juuri Asperger -oppilaalle sopiva, ottaen huomioon Aspergerin oireyhtymän diagnostiset piirteet. Ulkoapäin tuleva välitön palaute auttaa selkeyttämään oppilaan käsitystä siitä, oliko toiminto oikein vai väärin. Behaviorismi ja palkkioiden merkitys käyvät ilmi seuraavassa sitaatissa, jossa vanhemmat näkevät palkkiot osana koulupäivää.

Kaija: “Juhanille oli ala-asteella tärkeitä ne hierontahetket, muistan että opettaja sano että se tykkäs aiva hirviästi ko niillä oli niitä kaikkia palloja millä ne hiero. Joskus ne sai sitte ku ne oli jotku tietyt asiat hoitanu nii ne saivat sitte semmosen pienen hetken, oliko se sitte loppupäivästä nii sai jonku luokkalaisen kanssa saivat pelata. Että seki oli varmaa semmone palakinto jostaki sitte ku oli toimittu hyvin tai kaikki asiat oli hioettu. Seki oli toisaalta siinä sitä kanssakäymistä toisen kanssa.”

Juhanin äiti Kaija jatkaa palkkioiden merkityksistä kertomista myös yhtenä rauhoittumisen ja rentoutumisen keinona keskellä koulupäivää.

Kaija: “Tämä tämmösten tiettyjen työvälineitten tai tämmösten erilaisten toimintatapojen käyttäminen että lähetään ulos ja lähetään sallii ja meillä on pimeähuonetta, hierontaa ja tämmösiä kaikkia jotka niikö vähä lauka-see tietyllä tavalla sitä semmosta sitä painetta mikä siellä saattaa olla, jotenki muhia siellä” ... “Ja toisaalta se on semmonen mitä oottaa, jotaki semmosia tulossa semmosia mukavia asioita että se on jo tiedossa oleva asia. Että nyt näi ja näi mennää nii sitte se on se tietty juttu mikä meillä

on tänä päivänä että meillä on hierontahetki tai joku muu juttu mitä sitte tehhää ja toteutettaa.”

Palkkioiden merkitys Juhanille koulussa on ollut merkittävä. Ne ovat antaneet esimerkiksi motivaatiota tehtävän loppuun suorittamiseen, osallisuuteen, rauhoittumiseen sekä toiminnanohjaamiseen. Nämä mielekkäät palkkiot rytmittävät päivää sekä antoivat mahdollisuuden rauhoittumiseen tutussa ympäristössä. Tulkitsimme, että tällaiset palkkiot tuovat oppilaalle päivään lisää jaksamista, jolloin ärsykkeiden sietäminen voi olla helpompaa tai päivän aikana tapahtuneet muutokset eivät tunnu niin raskailta.

5.1.3. Visuaalisuus

Fadjukoff (2007) toteaa, kuinka kuvien avulla oppilaalle voidaan laajentaa käsitteitä eri asioista sekä ilmiöistä. Kuva itsessään toimii puheen täydentäjänä. Kuva ja kieli saavat ihmisessä aikaan eri ärsykeitä ja reaktioita mielessä sekä ajatuksissa. Kuva voi toimia apuna haastavan asian selittämisessä. Vaikka kuvan katsojan katse voi kiinnittyä kuvan viestin kannalta epäolennaisiin seikkoihin ja kuvan kokonaisuus jää välittymättä, kuvan tulkinta on kuitenkin prosessi, joka etenee oivalluksesta tunnistamiseen ja tätä kautta ymmärtämiseen. Kuvien käyttöä kannattaakin harjoittaa järjestelmällisesti (Fadjukoff 2007, 262 – 263). Havaitimme Juhanin äidin, Kaijan kokeneen, että kuvien käyttö auttoi arjen sujumuudessa sekä kotona että koulussa.

Kaija: “Tuollaha (erityiskoulussa) oli paljo semmosta välineistöäki. Just kaikki semmoset mikkä kello semmoset, se timeri joku. Sitte oli niitä kuvat niikö kuvakortit ja sitte hahmotettii se päivän kuluku sinne taululle. Toki me jonku verra käytettii kans kotona niitä kuvakortteja ja oli semmosia erilaisia keinoja että mite yritettii helepottaa sitä arkea.”

Carol Grayn (1993) kehittämä Social stories (sosiaaliset tarinat) on havaittu hyväksi keinoksi työskennellä visuaalisesti oppivien autismikirjon henkilöiden kanssa. Sosiaalisia tarinoita on helppo muokata oppilaan kykyjen mukaan. Tarinan kirjoittajan, koulussa usein opettajan, on tärkeää pyrkiä kirjoittamaan tarinaa oppilaan näkökulmasta, mitä oppilas on tilanteessa nähnyt, kuullut ja tuntenut. Lauseiden tulee olla lyhyitä ja suorita. Toisinaan kuvat voivat vahvistaa kirjoitettua tarinaa, mutta kuva saatetaan ottaa liian konkreettisesti: esimerkiksi kenkien pitäminen sisällä kielletään kuvassa punaisilla kengillä, jolloin on sallittua pitää sisällä sinisiä kenkiä. (Gray 1993, 3 – 4.) Sitaatissa haastattelijat muis-televat yhdessä Juhaniin kanssa, miten kuvien piirtämisen kautta myös puheen-tuotto lisääntyi ja kenties kynnys puhua laski.

Haastattelijat: "Juhaniha osas niiku puhua ihan niiku että sää aloit niitä kertoon niitä vihkon asioita?"

Juhani: "Mm-m" (vastaa myöntävästi)

Juhanille vihko oli tärkeä, jota hän työsti usein. Päättelimme haastattelun perus-tella, että Juhani koki vihon madaltaneen kynnystä puhumiselle, sillä hän sai vihkosta kuvallista tukea kerrottavalle asialle. Vihossa olevat asiat olivat hänelle itselleen mielekkäitä ja tärkeitä, joita hän mahdollisesti halusi sekä koki tärkeäksi jakaa muiden kanssa. Koska hän oli itse työstänyt vihkoaan ja tiesi tarkasti mitä vihko piti sisällään, hän pystyi tuomaan esille omaa asiantuntijuuttaan. Vih-kosta käytävä keskustelu oli hänelle siis jo ennestään tuttua ja silloin hän pystyi ennakoimaan osaksi keskustelun etenemistä.

5.2. Oppimista haittaavia tekijöitä

Tutkimusaineistosta kävi ilmi, että Asperger-oppilaan oppimista haittaavat erilai-set tekijät. Tällaisiksi ryhmittelimme muutokset sekä ryhmäkoot. Käsittelemme näitä tarkemmin seuraavissa alaluvuissa.

5.2.1. Muutokset

Muutokset ja uudet asiat voivat jännittää meistä jokaista. Muutokset ympäristössä, esimerkiksi luokkahuoneen vaihtaminen koulupäivän aikana vaatii joustavuutta, organisointikykyä ja sosiaalisia taitoja (Adreon & Stella 2001, 268). Kuten tutkimuksen teoriaosuudessa kirjoitimme, on Asperger-oppilaiden haasteet useimmiten juuri sosiaalisissa tilanteissa. Asperger -oppilailla voi olla eniten haasteita kouluajan strukturoimattomissa tilanteissa, kuten välitunneilla tai ruokailussa, sillä tällaiset tilanteet vaativat enemmän sosiaalisia taitoja eikä esimerkiksi opettaja ole ohjaamassa tilanteita (Emt. 270). Seuraavissa sitaateissa oppilas kuvailee, miltä on tuntunut vaihtaa luokkaa ja koulurakennusta.

Haastattelijat: "Miltä se on tuntunut vaihtaa aina luokkaa?"

Juhani: "No en tiiä. No alussahan se ei tuntunut nii hyvältä ainakaan se tota noinnii kun mä olin tottunut istumaan just siellä ikkunan vieressä".

Haastattelijat: "Tuntuko se sitte lopussa ihan ok paikalta?"

Juhani: "Joo, kun tottu."

Haastattelijat: "Tota oliko nyt hyvä kun oot siirtynyt tuonne (yläkouluun)?"

Juhani: "No joo. Ainaki se alussa ei tuntunut hyvältä, mutta sitten kun oli pari viikkoa oli ollu niin sitten se alko tuntumaan hyvältä."

Haastattelijat: "niinhän sulla monesti onkin, että se tottuminen eikö niin että sitten kun se tulee."

Sitaateista voi huomata, ettei totutun rutiinin ja struktuurin rikkoontuminen ole ollut alussa helppoa. Uuteen tottuminen on vienyt aikaa, jotta vanhasta rutiinista on opittu pois ja uusi rutiini on sisäistetty.

Autismikirjon henkilöille arkipäivän rutiinit ovat tärkeitä ja luovat turvallisuudentunnetta sekä ennakoitavuutta (Jakob 2012, 37). Henkilöt, joilla on Aspergerin oireyhtymä, kärsivät usein etenkin rutiinien muuttuessa ahdistuneisuudesta ja stressistä. Stressaantuminen saattaa ilmetä sosiaalisena sulkeutumisena, omiin

kiinnostuksen kohteisiin uppoutumisena ja rutiinien toistamisena. (Tantam 2000, 56.) Seuraavassa sitaatissa Juhanin vanhemmat pohtivat struktuurin ja rutiinien merkityksiä sekä sopeutumista suurempiin muutoksiin, kuten luokkahuoneen tai opettajan vaihtumiseen.

Matti: "Sitte oli hirveen tärkeätä tiettyyn vaiheeseen asti kaikki rutiininomaisuus että kaikki oli etukäteen tiedossa ja niistä ei sitte saanu poiketta. Sieltä tuli suuria hankaluuksia jos tuli jotaki muutoksia."

Matti: "Ehkä niitä muutoksiaki (luokan tai opettajan vaihtuminen) oli sen verra paljo että ne ikään ku kuulu jo rutiiniin että niitä muutoksiaki tulee. Ja ku ne ei ollu semmosia että se on tuossa heti tunnin päästä."

Kaija: "Että ehkä siinä vähä oli semmosta sopeutumisaikaa että ne opettajatki ne pysty jonku verra ennakoimaan."

Yllä olevista sitaateissa korostui ennakkoinnin tärkeys. Jos rutiiniin oli tulossa muutoksia, ennakoimalla niihin pystyttiin varautumaan ja Juhania valmistelemaan asiaan. Joskus jos aikaa oli liian vähän eikä ennakointiin ollut aikaa, rutiinin rikkoontuminen aiheutti reaktion. Aineiston pohjalta tulkitsimme, että Juhanin tottuessa rutiinien rikkoutumisen mahdollisuuteen ja rikkoutumisesta johtuviin muutoksiin, alkoivat reagoinnit muutokseen ajan kuluessa sujua paremmin.

5.2.2. Ryhmäkoot

Autismikirjoon kuuluvien on havaittu kiinnittävän vähemmän huomiota ihmisiin, kuin muihin tilanteeseen kuuluviin objekteihin. Lisäksi autismikirjoon kuuluvien huomio kiinnittyy useimmiten yksityiskohtiin eikä yleiseen silmäilyyn. (Swettenham, Baron-Cohen & Charman ym. 1998, 751 – 752.) Tällä voi selittyä se, ettei Asperger-oppilaalle jää mieleen ihmiset, kuten luokkakaverit ja opettaja, sillä ne eivät ole Asperger-oppilaalle merkityksellisiä ja muistiin painettavia asioita. Aspergerin oireyhtymän yhdeksi piirteeksi on nähty poikkeavat reaktiot aistiärsykeisiin (Toivio & Nordling 2009, 164). Ne asiat, joihin muut saattavat kiinnittää

oppitunnilla tai oppimisympäristöissämme huomiota, eivät välttämättä näyttäytyä oleellisina asioina Asperger -oppilaalle. Haastattelussa ilmenee useaan otteeseen muistamattomuutta esimerkiksi opettajien ja luokkakavereiden osalta. Alla olevasta sitaatista voidaan tulkita kuitenkin oppilaan erilainen näkökulma ja kokemus kavereidensa kanssa. Oppilaat eivät ole tehneet yhteisiä piirustuksia, mutta Juhani on kokenut heidän piirtäneen yhdessä.

Haastattelijat: "Muistaksää kettään kavereita sieltä tai semmosia ketä oli teidän luokalla?"

Juhani: "No mää en enää muista."

Haastattelijat: "Palataanpa siihen kouluaikeihin. Se onki jännä sitte siis että mitä sä siis muistat niistä ekoista vuosista?"

Juhani: "...Mutta ainaki mää muistan että niin (toinen oppilas) kanssa tehtiin niitä piirustuksia nii ja alkoinko mää jo piirtää sillon sitä vihkoa."

Vuorovaikutustilanteet voivat olla autismikirjon henkilöille haasteellisia, jolloin luokkahuone, useamman ihmisen joukossa ei tarjoa hedelmällistä tilaa omaaloitteiselle, spontaanille ja vapaalle keskustelulle. Autismikirjon henkilöt kokevat haasteelliseksi tunnistaa nonverbaalista viestintää (kehon kieli) ja esimerkiksi sarkasmia (Müller, Schuler & Yates 2008, 179). Erilaisten viestien tunnistaminen aiheuttaa haasteita myös oman viestinnän kanssa. Asperger -oppilaasta saattaa tuntua, että viesti on toiselle yhtä kiinnostava kuin kertojalle itselleen, eikä hän ymmärrä lopettaa, vaikka kuuntelija yrittää hienovaraisesti sanattomalla viestinnällä ilmaista pitkästyksensä (Attwood 2012, 110). Autismikirjon henkilöt kokevat kahden ihmisen välillä käytävät keskustelut helpoimmiksi sosiaalisiksi tilanteiksi ja suurissa ihmisjoukoissa olo voi tuntua eksyneeltä (Müller, Schuler & Yates 2008, 182). Juhaniin vanhemmat kertovat seuraavassa sitaatissa, kuinka he ovat kokeneet koulussa Juhaniin puhumattomuuden

Kaija: "Kotonaha se on aina ollu semmonen hyvin puhelias että ei se oo kotona koskaa olla mitenkää semmonen hiljanen, mutta semmonen hy-

*vin ajatteleva ja pohdiskeleva ja rupes näkymää varmaa siellä koulumaa-
ilmassaki sitte ku se lopulta uskalsi tuua ittiänsä enemmän esille ja julu-
ki.” ... “Muistan ku opettaja siitaki sano että jotenki yleisessä tiedossa et-
tä Juhani ei puhu. Jotenkin ajatteli sillai myöski oppilastoverit että Juhani
ei puhu ikinä eikä se viittaa ikinä nii seki varmaa se muitten se ajatus siit-
tä että minkälainen Juhani on nii varmaa lisäsi sitä Juhanin niinkö sitä et-
tä se ei puhunu koska kaikki ajatteli että ku mää en puhu nii mää en sitte
tosiaankaa puhu että mää oon hiljaa tässä vaikka mulla oisko monenlais-
ta sanottavaa.”*

Edellisestä sitaatista voidaan tulkita Juhanin vanhempien kokeneen Juhanin puhumattomuuden koulussa väärin ymmärretyksi. Kotona tutussa ympäristössä tuttujen ihmisten parissa Juhani puhui paljon. Koulu, jossa ympäristö ja ihmiset olivat vieraampia, vaikutti Juhanin puheen tuottamiseen vahvasti. Koska Juhani ei viitannut oppitunneilla eikä ottanut osaa keskusteluihin, hänet ikään kuin leimattiin puhumattomaksi. Tämä tulkinta Juhanista vahvisti Juhani omaa haluttomuutta ottaa osaa keskusteluihin, vaikka hän tiesi osaavansa keskustella.

Seuraava sitaatti kuvaa sitä, kuinka Juhani on kokenut mielekkäämmäksi puhua opettajan kanssa rauhassa.

*Haastattelijat: “Kun mää oon hirveesti iloinnu niistä meidän keskusteluis-
ta niin mitä sää niistä aattelet? Oliko ne hyviä?”*

*Juhani: “No siinä pysty ainaki puhumaan helpommin ku luokassa ku teh-
tiin aina hommia nii siinä ei oikein pystyny keskustelevaan.”*

Yleinen käsitys Juhanin puhumattomuudesta selittyi ainakin osittain luokkahuoneessa olevalla ihmismäärällä. Kotona Juhani puhui, koska ihmisiä oli vähemmän ja ympäristö tuttu. Koulussa sama ilmiö toistui, kun Juhani oli opettajan kanssa kaksin. Päättelimme Juhanin puhumattomuuden johtuneen suuresta ihmismäärästä, eikä siitä ettei hän olisi osannut puhua.

5.3. Vaateet oppimisympäristölle

Lukuun 5.3. on koottu aineistosta löytämiämme vaateita, joita Asperger -oppilas saattaa asettaa oppimisympäristölle. Käsittelemme vaateita osallistamisen ja osallisuuden, oppilaantuntemuksen ja oppimisympäristön kautta.

5.3.1. Osallistaminen ja osallisuus

Arola & Sallila (2007) kiteyttävät, kuinka oppilaaseen ja tämän kykyihinsä tulee luottaa tietoisesti sekä luoda mahdollisuus hänelle osallistua. Osallistumaan oppii vain osallistumalla. Samalla opitaan kantamaan vastuuta niin itsestään kuin ympäristöstä jossa toimitaan, mukaan lukien muut toimijat. (Arola & Sallila 2007, 71). Vaikka opettajan tulisi kannustaa ja mahdollistaa oppilaan osallisuus, tulisi osallistumisen olla kuitenkin omaehtoista ja oppilaasta itsestään lähtevää.

Haastattelijat: "Muistat sää kun sää olit välituntisin siinä portailla? Sää olit oikeastaan aina siinä. Oliko susta kiva olla siinä?"

Juhani: "Noo oli kai."

Haastattelijat: "No miltä susta tuntu kun yritettiin patistaa?"

Juhani: "No en määhälunnu varmaan olla siellä senkään takia kun siellä oli niin hirviästi porukkaa. Määhälunnu tykännyt siitä ja halusin olla rauhassa."

Haastattelijat: "No ärsyttikö sua (patistaminen)?"

Juhani: "No ärsytti."

Juhanin halu olla pienessä porukassa näkyi sekä oppitunneilla että välitunneilla. Juhani oli löytänyt itselleen mieluisan paikan ja tavan viettää välitunnin. Opettajille tapa ja paikka vaikuttivat siltä, että Juhani olisi yksinäinen, vaikka Juhani ei sitä itse näin kokenut.

Matti: "Sittehä nuo välituntihommat nii Juhani vissii niikö aika alusta pit-täin annettiin olla välitunnilla omissa oloissa"...Mutta se vissiin koulun puolelta hyväksyttiin että sitä ei kauheesti vissiinkää patistettu sieltä".

Kaija: "Kyllä sitä varmaan yritettiin, se oli varmaa sitä että kavereitte pariin mutta ku se nähtiin että Juhani on siinä että se haluaa olla siinä. Siinä oli se erilainen näkökanta että tavallaan henkilökunnan ja sen Juhani näkemyksen välillä. Juhani oli ite sen jotenki ajatellu että ei hän koe olevansa silti yksin että hän sitä jotenki koko ajan seurasi sitä tapahtumien kulukua ja tavallaan oli osa sitä porukkaa vaikka oliko erillinen. Se sitten toisten silimissä saatto näyttäytyä että se on hyvin yksinäinen ja että se on aivan eristyksissä ja erillään"... Varmaa vieraammassa ympäristössä se on halunnu olla vähä erillään mutta ei silti semmonen niikö eristäytyvä".

Lindh & Sinkkonen (2013) mainitsevat teoksessaan sosiaaliset ominaisuudet yhdeksi osaksi oppilaan mahdollisista syistä yleisopetuksen sopeutumisvaikeuksiin. He jatkavat, kuinka erilaiset oppijat ovat usein yksin, koska heillä voi olla puutteellisia kykyjä sosiaalisessa kanssakäymisessä, emootioiden tunnistamisessa ja kasvojen sekä kehon viestien tulkitsemisessä. Nämä puutteet voivat aiheuttaa jäykkyyttä sosiaalisissa tilanteissa ja sosiaalisen kanssakäymisen konteksti voi jäädä häneltä tästä syystä ymmärtämättä. Tämä voi näkyä esimerkiksi väärinymmärryksenä ryhmän roolijaoissa. (Lindh & Sinkkonen 2013, 55.) Juhaniin kohdalla asia näyttäytyi ulospäin epäsosiaalisuutena, mutta vanhempien mukaan Juhani on havainnoinut muita oppilaita ja luokkaympäristöä koko ajan.

Kaija: "Kyllä mun mielestä Juhani on varmasti kokenu olevansa osa ryhmää ja luokkaa"...Juhani on ehkä sillee aika paljon tehenny semmosia niikö havaintoja niistä toisistaki oppilaista monien asioiden suhteen. Että just se että mite se on seurannu niitä muita oppilaita siinä ryhmässä"... Se oli silla lailla koko ajan hollilla että missä mennään että se ei ollu siellä aiva omissa maailmoissa."

Kaksi viimeisintä sitaattia tässä luvussa ovat käsitelleet osallisuutta ja Juhaniin osalla poikkeavuutta siitä, miten kouluissa yleisesti osallisuus nähdään ja koetaan. Aineiston perusteella havaitsimme, kuinka Juhaniin esimerkin avulla osallisuuden ja yksinäisyyden kokemukset voivat poiketa paljon valtaväestöstä. Käsitys siitä, kuinka voi olla osana toimintaa, on jokaisen yksilön subjektiivinen kokemus. Tutkimuksen tulokinnan mukaan voidaan todeta, että niin Asperger -oppilaan kuin muidenkin oppilaiden kohdalla korostuu oppilaantuntemus. Käsitys siitä, että osallisuus tarkoittaa oppilaan patistamista toisten joukkoon, tulisi muuttaa. On tärkeää harjoitella ryhmässä olemista ja toisten kanssa toimimista, mutta ei ole vain yhtä keinoa olla osallisena.

Mitä vanhemmiksi Asperger -henkilöt tulevat, sitä tietoisemmaksi he tulevat. Tämä johtaa usein yksinäisyyden tai erilaisuuden tunteeseen (Müller, Schuler & Yates 2008, 177). Vaikka Asperger -henkilö saattaa näyttäytyä epäsosiaalisena, tarvitsevat he osallisuuden ja kuulumisen tunnetta, aivan kuten Maslowin tarvehierarkian mukaan kaikki ihmisen tarvitsevat (Maslow 1943, 381.) Muistiinpanoissa oppilaan oma kokemus osallisuudesta ilmenee, kun hän oli tarkkaillut erästä tapahtumaa ovenraosta ja todennut, että *“Ope sano, että mä voin näinki osallistua”* (Juhani). Ulospäin tilanne oli näyttäytynyt, ettei Juhani halua osallistua tapahtumaan muiden oppilaiden kanssa, mutta Juhani itse koki olevansa turvallisesti osallisena, kun hän oli saanut tarkkailla tilannetta etäämmältä.

5.3.2. Oppilaantuntemus

Matti: “Nii noku pitkän aikaa sillai yritettii niikö joka taholta sillai että pitäis olla tai että se on tavallaa jotenki huonoa ja epänormaalia että jos haluaa olla yksin eikä halua niitä kavereita. Että vaikka Juhani niikö ite oli siihe tyytyväinen eikä niikö tarvinnu semmosta mutta että tavallaa kaikki muu siitä ympäriltä yritti pakottaa että näi se pitäis olla.”

Kaija: “Se oli varmaa jotenki varastoinu niitä asioita, se oli havainnoinu ja kattonu ja seurannu jotenki ympäristöä kaikessa rauhassa ja sitte ku tuli se oikia hetki nii se suolsi siinä kaikki ulos. Jotenki ajatteli sillai myöski

oppilastoverit että Juhani ei puhu ikinä eikä se viittaa ikinä nii seki varmaa se muitten se ajatus siitä että minkälainen Juhani on nii varmaa li-säs sitä Juhanin niikö sitä että se ei puhunu.”

Vanhempien haastattelusta pystyimme tulkitsemaan, kuinka turvallinen ja oikeanlainen oppimisympäristö lopulta tarjosi sopivan ilmapiirin, missä oppilas uskalsi ottaa osaa keskusteluun. Tätä ennen Juhania oltiin kouluympäristössä pidetty epäsosiaalisena, vaikka hän oli koko ajan ollut tietoinen ja tarkkaillut ympäristöään. Kun Juhani tunsu ilmapiirin sopivaksi, hän alkoi osallistua luokan tilanteisiin myös verbaalisesti. Opettajan tehtävänä on valmistella opetus siten, että oppilaan psyykkiset, fyysiset ja sosiaaliset oppimisympäristöt tulevat hyödynnettyä monipuolisesti juuri oppilaan tasolle sopivaksi. Opettaja toimii suunnittelijana, ohjaajana sekä kannustajana oppilaalle, jotta tämä saa itsestään kaiken potentiaalinsa käyttöön (Arola & Sallila 2007, 72). Oikeanlaisesta oppimisympäristöstä esimerkkinä myös alla oleva sitaatti, jossa kuvaillaan oppilaan oman potentiaalinsa hyödyntämistä koulun juhlassa esiintyessä.

Kaija: “Jos ajatella joitaki näitä juhulia, koululun juhulia. Meilläähä oli jo semmonen ajatus että Juhanihan ei ikinä tuu esittämää missää mittään että sehä oli jo tarhassa nähtävissä. Mutta se että ku se sai sitä piano-opetusta, mistä se oli tosi kiinnostunut”...”sehä tuli meillekki niikö meelekeen yllätyksenä se, että Juhani soitti siellä sitä pianoa”...”Me oltii aiva niikö lokshti leuat auki, että siis oikeesti mite Juhani voi olla tuolla esittämässä koko koulun eessä pianolla. Se oli aiva niikö häh, meikä varmaan märisi sillo. Se oli semmone aiva käsittämätön muutos.

Oppilaantuntemuksen merkitys korostui Juhanin kohdalla seuraavassa sitaatissa. Sitaatissa kuvaillaan Aspergerin oireyhtymään yleisesti liitettyjen aistiyliherkkyyksien vaikutus Juhaniin ja hänen koulupäiviinsä.

Kaija: “Jos aattelee Juhanin kohalla nii se semmonen tasapäistäminen nii sehä ei niikö milläänlailla voi toimia”...” Just varmaa seki että huomioia

kaikki nämä tämmöset että Juhanillahan on jotaki tämmöistä aistiyliherkkyyttä siinä mukana. Nii kaikki semmoset melut ja tavallaan semmoset koskettamiset. Kaikki tämmöset ylimääräiset ärsykkeet ja semmoset nii nehä tuo aiva hirviästi toi sillo aluksi semmosta ongelmaa ja vaikeutta Juhanille. Ja jotka vaikutti myös siihe keskittymiseen.”

Koimme haastattelun perusteella, että Juhanin äidin mukaan koulunkäynnissä tulisi ottaa paljon muitakin asioita huomioon, kuin itse oppiminen ja opiskelu. Oppimisympäristö vaikuttaa oppimiseen ja opiskeluun, jolloin ylimääräiset ärsykkeet voivat haitata keskittymistä ja sen myötä oppimista. Jotta oppilaan oppimista voitaisiin parhaiten edistää, on yksittäisen oppilaan oppilaantuntemus välttämättömyys. Sitaatissa mainitut häiriötekijät voivat olla isona häirtana oppimiselle, jos keskittyminen menee häiriötekijöihin ja niistä palaamiseen takaisin opetettavan asian äärelle. Juhani tarvitsee vahvasti yksilöllistettyä opetusta, johon kuuluu erityistarpeiden huomioonottaminen.

Halusimme saada selville, mitä Juhanin vanhempien mukaan yleisopetuksen puolella toimivien opettajien tulisi ottaa huomioon, jos heidän luokassa on Asperger -oppilas. Seuraavat sitaatit kuvailevat vanhempien näkemyksiä asiasta.

Matti: “Nii ehkä sitä pitäisi yrittää jotenki nähdä sillai jotenki laajakatseisemmin, että se saattaa ajatella asioita hyvin erilailla, erilaisesta näkökulmasta”... ”Pitäis sillai osata opettajana ajatella että että se ei oo sillai niikö epänormaalia että jos haluaa vähä erilaista juttua.”

Kaija: “...että jos sieltä löyetään, pystytään bongaamaan jotaki niitä semmosia kiinnostuksenkohteita mitkä vahavistaa sitä sen tietyn henkilön ehkä jollaki tavalla sitä oppimistaki mutta myös sitä oman arvontunnetta.”

Vanhempien sitaattien perusteella voidaan havaita heidän toivovan opettajan olevan ennakkoluuloton ja kyvykäs poikkeamaan yleisistä toimintamalleista sekä mahdollistaa sekä sallia nämä yleisestä poikkeavat, yksilölliset tarpeet ja toiminnot etenkin Asperger -oppilailla. Tulkitsimme vanhempien sitaateista

myös toiveen opettajan kyvystä poistua itse mukavuusalueelta ja tutustua Asperger -oppilaan maailmaan sekä pyrkiä kytkemään näitä erikoislaatuksiakin mielenkiinnonkohteita koulun toimintaan, jolloin Asperger -oppilas saa mahdollisuuden tuntea itsensä kyvykkääksi toimijaksi omana itsenään.

Seuraavasta sitaatista huomasimme vanhempien arvostavan Asperger -oppilaan kohdalla kasvatuskumppanuutta ja sitä, ettei vanhempien merkitystä oman lapsen asiantuntijana sivuutettaisi. Juhanin vanhemmat tuovat esille tiiviin koulu – koti yhteistyön oppilaantuntemusta vahvistettaessa. He korostivat lisäksi oppilaan itsensä kuuntelemista häntä koskevissa asioissa ja päätöksenteossa.

Kaija: “Mitä ne opettajat nii varmaa se että kuunnella niitä vanahempia että siis kyllähä ne vanahemmat tietää aika paljo siitä omasta lapsestaan. Että jotenki se yhteistyö että ois mahdollisimman tiivistä niitten vanahempien kanssa. Myöski just tietenki ite sitä ite lasta että mitä se lapsi niikö ajattellee ja miettii. Että ku se voi justii olla iha erilainen mitä ehkä se aikuinen ajattellee.”

Vaikka Juhanin vanhemmat ovat lapsensa parhaita asiantuntijoista, havaitsimme aineiston perusteella äidin puheesta mahdollisuuden siihen, kuinka oman lapsen oma ajatusmaailma ja kokemukset saattavat joskus poiketa ja yllättää myös vanhemman. Koulun on mahdollista saada paljon tietoa Asperger -oppilaasta tämän vanhemmilta, jolloin jo valmiiksi toimintaa haittaavia tekijöitä on voinut esiintyä kotona. Näiden tietojen avulla koulussa pystytään välttämään näitä valmiiksi tiedossa olevia haittatekijöitä ja voidaan keskittyä muihin asioihin, joita Asperger -oppilas kohtaa koulussa.

5.3.3. Oppimisympäristö

Opettajan tulee muokata ja tehdä tarvittavia muutoksia siten, että ne auttavat oppilasta oppimaan eivätkä ole esteenä tälle. Esimerkiksi oppilaan istumapaikkaa ja sijoittumista luokkahuoneessa on hyvä pohtia ja keskustella yhdessä op-

pilaan kanssa hänen sijoittumisestaan, jotta nämä vastaavat hänen tarpeitaan. Kun oppilaalle tehdään yksilöllisiä ratkaisuja, tulee ottaa huomioon muiden muassa oppilaan osallistumisen määrä ja laatu sekä hänen kykynsä, että taitonsa. (Ikonen & Virtanen 2007, 250 – 254.) Arola ja Sallila (2007) toteavat, että oppimisympäristöt ovat enemmänkin ajattelutapa ja toimintakulttuuri kuin fyysinen tila tai hetki (Arola & Sallila 2007, 72). Vanhempia haastatellessa kävi ilmi, että oppimisympäristössä etenkin vapaammat tilat ja siirtymiset koettiin haasteellisina. Niistä kenties puuttui tietty struktuuri ja järjestelmällisyys, joka mahdollisti tietynlaisen tilanteen kaoottisuuden.

Kaija: “...että alotti siellä isossa luokassa ja melkei heti niikö nähtii että siinä ei pysty olemaan. Siirrettii sinne tuota pienluokkaan joka oli kylläki seki niiku liian iso Juhaniille.”

Matti: “Ja nehä oli ylleensä esimerkiksi sitte että ku luokasta lähettii, hirviä määrä oppilaita pamahtaa sinne käytäville ja naulakoille. Tällei että ku Juhani tarvis sitte semmosen oman tavallaan suojamuurin siihe ympärille.”

Kaija: “Nii ne siirtymiset kaikki oli vaikeita.”

Koulun tehtävänä on kasvattaa uusia aktiivisia yhteiskunnanjäseniä. Opetussuunnitelmassa määritellään kansalaistaitojen opettamista, mutta opiskelun ensisijaisena tavoitteena on pyrkimys vastata oikein esimerkiksi pidettävissä kokeissa. Nämä kokeet eivät kuitenkaan kehitä jokapäiväisessä elämässä tarvittavia valmiuksia. Oppimisympäristö voi parhaimmillaan tarjota oppilaalle mahdollisuuden kasvaa aktiiviseksi kansalaiseksi ja myös estää sen. (Emt. 71.) Fyysisiä avoimia oppimisympäristöjä tarvitaan, jotta perinteisten koulukokeiden lisäksi oppilas pääsee luokkahuoneen ja koulurakennuksen ulkopuolelle harjoittelemaan yhteiskunnassa toimimisen taitoja. Alla olevassa sitaatissa haastattelijat pyysivät Juhania pohtimaan pienryhmistä muodostuvaa erityiskoulua ja isoa, yleisopetuksen koulua.

Haastattelijat: “Jos sää aattelet että sä oot käyny täällä erityiskoulussa näin kauan tai jos sää mietit että semmosta isoa koulua niin onko susta ollu hyvä tää ratkasu että sää tulit tämmöseen erityiskouluun?”

Juhani: “Nojoo.”

Haastattelijat: “Sanoppa meille joku semmonen mitä sulle jäi mieleen Kaajanintullista? Semmonen joku mitä täällä on ollut parasta?”

Juhani: “Mää oon ite tykännyt just että lähetää luokalla pyöräilee. Retkiä täällä pystyy useammin tekkee sellasia. Normikoulussakin käyää retkillä mutta ei niin useasti.”

Juhanin vanhemmat kertoivat haastattelussaan omista näkemyksistään fyysisestä avoimesta oppimisympäristöstä ja mitä se on tarjonnut Juhanielle. Seuraavasta sitaatista tulkitsimme, kuinka fyysinen avoin oppimisympäristö on rakentunut Juhanilla hänen kiinnostuksenkohteen pohjalta, mikä on helpottanut luokkahuoneesta pois lähtemistä. Luokkahuoneesta poistuttaessa on samalla opittu useita eri taitoja opetettavan aineen oppisisällöistä sekä arjessa tarvittavista taidoista.

Kaija: “Ne kävi muistaakseni ei nyt iha joka aamu mutta kävivät kävelyllä ja se oli tosissaan Juhanille se oli nii tärkeä juttu.”

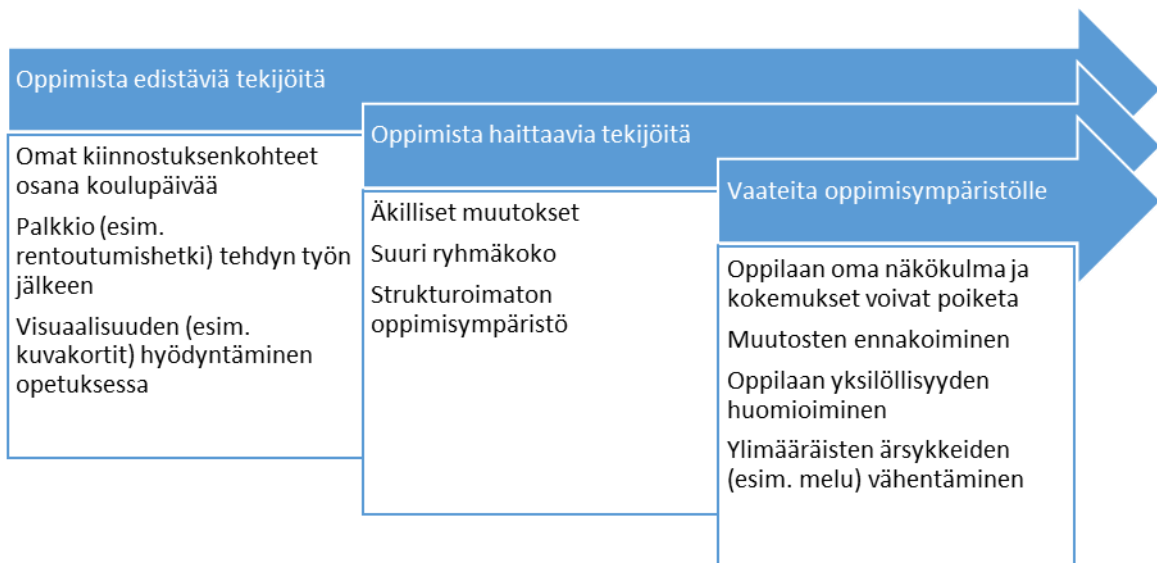
Matti: “Ja vissii kaikille.”

Kaija: “Siinä aateltii varmaa monelta eri kantilta sitä just että lähetää ulos, raitista ilmaa, saa liikuntaa, sitte havainnoiaa sitä ympäristöä, sitte niikö sosiaaliset suhteet, jutellaa vähä niikö vappaammin ku siellä luokkahuoneessa.” ... “Juhani oli kova kävelemmää, sehä kaikki reitit hallittee ja näi. Se oli varmaan Juhanille että se sai näyttää että hän on ossaa nämä, hän tietää mihi mennää.” ... “Tuli tutuksi ympäristö ja siinä juteltiin kaikennäköstä ja varmaa vähä käyää myös opillisestiki läpi, opettaja saatto kertoa jotaki ehkä jostaki paikoista, kasvillisuutta ynnä muuta. Ne

on niikö mää sanon että tosi hyvä homma että semmone oli mahollisuus.”

Vanhempien haastattelun sitaateista käy ilmi, kuinka luokkahuoneesta poistuminen on ollut tärkeä ja mieluisa asia Juhanille sekä hänen luokkakavereilleen. Sitaaateista voidaan aistia vanhempien tyytyväisyys siihen, että fyysisen avoimen oppimisympäristön avulla opetettava asia on kytketty käytäntöön ja samalla on tullut huomaamatta harjoiteltua useita erilaisia taitoja. Juhanin kohdalla nämä ulkoiluhetket mahdollistivat oppimisen omia mielenkiinnonkohteita hyödyntämällä.

5.4. Tulosten yhteenveto



Kuvio 3. Yhteenveto tutkimusten tuloksista.

Kuviossa 3 on tiivistetty tutkimustulokset alakysymysten perusteella. Aineistoa analysoidessa yritimme löytää aineistosta erilaisia toimintatapoja, jotka oppilaiden sekä yhden oppilaan vanhempien mukaan ovat edistäneet tai haitanneet oppimista. Näiden kahden lisäksi etsimme aineistosta sellaisia vaateita, joita

Asperger -oppilas asettaa oppimisympäristölleen. Vaikka kuviossa ja tutkimustuloksissa olemme jaotelleet aineistosta löytyneet tulokset kolmeen ryhmään, eivät nämä ryhmät ole tarkkarajaisia tai toisiaan pois sulkevia, vaan sama tekijä voi kuulua useampaan ryhmään. Esimerkiksi meluisa oppimisympäristö haittaa oppimista, jolloin rauhallinen oppimisympäristö edistää oppimista. Rauhallinen oppimisympäristö on siis samalla vaade oppimisympäristölle.

Oppimista edistäviksi tekijöiksi aineistosta tulkitsimme, kun huomasimme merkittävien koulumuistojen liittyvän omiin mielenkiinnonkohteisiin ja siihen, miten näitä mielenkiinnonkohteita oltiin osattu liittää osaksi koulutyötä. Esimerkiksi luokkakavereita tai opettajia ei niinkään muistettu, mutta vierailu Oululaisessa liikennöintiyrityksessä jäi mieleen sekä oppilaalle että tämän vanhemmille. Toiseksi oppimista edistäväksi tekijäksi näyttäytyivät palkkiot koulupäivän aikana. Etukäteen tiedossa oleva palkkio, esimerkiksi hierontahetki, tehdyn työn jälkeen toimi motivointikeinona sekä samalla eräänlaisena taukona tai keinona saada ajatus pois keskittymistä vaativasta, ohjatusta koulutyöstä. Kuten oppilaan haastattelun toistuvista, lyhyistä ”nojoo” –tyyppisistä vastauksista voidaan päätellä pelkän verbaalisen ilmaisun voivan aiheuttaa hankaluuksia Asperger -oppilaalle, joka usein hyötyy sanallisen ilmaisun tueksi käytettäviä kuvia. Kuvat toimivat samaan aikaan oman toiminnan ohjaamisen sekä oman sanoittamisen tukena. Opettajan käyttämät kuvat, kuten päiväjärjestys taululla, auttavat oppilasta toimimaan tiettyjen ohjeiden mukaan. Opettajan käyttämien kuvien lisäksi oppilas voi itse käyttää kuvia ja visuaalisuutta apuna itsensä ilmaisussa.

Aineistosta löytyi myös oppimista mahdollisesti haittaavia tekijöitä. Asperger -oppilaat pitävät usein rutiininomaisuudesta, jolloin äkilliset muutokset, kuten jos ei päästä liikuntatunnilla saliin, saattavat aiheuttaa ahdistusta ja stressiä. Muutoksissa hyvä keino onkin mahdollisimman varhainen ennakointi, joka on eräänlainen vaade oppimisympäristölle. Muutoksilta ei voida välttyä eikä niitä pidä pelätä, mutta ennakointi ja valmistava työ helpottavat muutoksiin sopeutumisessa. Yksi oppimista haittaava tekijä, joka on myös vaade oppimisympäristölle,

on suuri ryhmäkoko. Suuresta määrästä ihmisiä aiheutuu melua ja epäjärjestystä. Esimerkiksi Juhaniin kohdalla kynnys osallistua keskusteluun oli korkeampi luokassa. Myös siirtymisiin, kuten luokasta välitunnille lähdettäessä, liittyi tietynlaista epäjärjestystä jo oman sisäisen kaoottisuuden lisäksi. Siirtymätilanteisiin saattaa kuulua koskemista ja kovaa ääntä, jotka aiheuttavat ahdistuneisuutta. Koulujen resurssit ovat rajallisia, jolloin yksittäisen opettajan muutokset ryhmäkokoihin ovat lähes mahdottomia. Opettaja ei voi valita ryhmäkokoja, jolloin on kiinnitettävä erityistä huomiota luokan siirtymätilanteisiin ja fyysisten avointen oppimisympäristön toimintaohjeisiin. Luokkaympäristö voi olla hyvin strukturoitu päiväjärjestyksineen sekä omine pulpettipaikkoineen. Välitunnit, ruokailut ja liikuntatunnit ovat ympäristöinä vapaamuotoisempia, joka vaatii oppilaalta parempaa itseohjautuvuutta eikä ulkoapäin tulevia toimintaohjeita.

Asperger -oppilaat asettavat tiettyjä vaateita oppimisympäristölle, jotta oppiminen olisi sujuvaa. Muiden ihmisten silmiin Asperger -oppilas voi näyttäytyä yksinäisenä ja eristäytyneenä, mutta osallisena olo on subjektiivinen kokemus. Asperger -oppilas voi kokea olevansa osana toimintaa vain seuraamalla sivusta, kun muille se saattaa näyttäytyä toiminnan ulkopuolelle jättäytymisenä. Sosiaalisen kanssakäymisen harjoittelu on osa oppimistavoitteita, jolloin näiden taitojen opetteluun on oma aika ja paikka, esimerkiksi oppitunneilla tehtävät ryhmätyöt. Välitunnin tarkoitus on katkaista koulutyötä, jolloin oppilaille tulisi antaa vapaus valita, kuinka taukonsa käyttää. Tämä tauko ja mahdollisuus olla yksin voi toimia Asperger -oppilaalle myös eräänlaisena palkkiona. Jokaisella oppijalla on omat vahvuutensa. Näiden vahvuuksien löytämiseen tarvitaan oppilaan tuntemusta ja vahvuuksien avulla oppijasta voidaan saada irti hänen todellinen potentiaalinsa, oli oppilaalla Aspergerin oireyhtymä tai ei. Esimerkiksi Juhaniin kohdalla vanhemmat yllättyivät hänen potentiaalistaan, kun Juhani uskaltautui soittamaan pianoa koulun juhlassa. Tämän mahdollisti Juhaniin kiinnostus ja sen myötä tukeminen pianon soittoon. Aspergerin oireyhtymään voi liittyä aistiherkkyyttä, joka vaatii oppimisympäristöltä rauhallisuutta ja struktuuria. Rauhallinen ja strukturoitu oppimisympäristö edistää keskittymistä ja siten tukee oppimista.

6 TUTKIMUKSEN TARKASTELUA

Saatuamme tutkimustulokset, koostimme niistä yhteenvedon. Yhteenvetokuvion (Kuvio 3) löytää luvusta 5.4. Tulosten yhteenvedo. Kuten kuviosta 3 voidaan tutkimustulostemme pohjalta havaita, oppimisympäristössä on tekijöitä, jotka saattavat haitata sekä tekijöitä jotka voivat edistää Asperger -oppilaan oppimista. Asperger -oppilaat asettavat oppimisympäristölle tietynlaisia vaateita. Jotta oppimista tapahtuu, tarvitaan siihen mahdollisimman suotuisa oppimisympäristö. Luvussa 6.1. olemme kertoneet, miten tulokset vastaavat pääkysymykseemme, eli miten oppimisympäristön määrittely näkyy saamissamme tuloksissa ja mitkä tekijät muodostavat fyysisen avoimen oppimisympäristön. Teoriaosuudessa määrittelimme oppimisympäristön muodostuvan didaktisesta, teknisestä, fyysisestä sekä psyykkisestä ympäristöstä. Tässä luvussa käsittelemme lisäksi tutkimustulostemme yhteneväisyyttä aiheesta aiempiin tehtyihin tutkimuksiin. Luvun loppuun olemme hahmottaneet kuvion 4 avulla käytännön apukeinoja, jotka saattavat helpottaa koululuokassa Asperger -oppilaiden koulunkäyntiä. Nämä apukeinot olemme muodostaneet tutkimustulosten perusteella, joten niitä ei voida yleistää, mutta apukeinojen kokeilemisesta on tuskin haittaa ja parhaimmassa tapauksessa ne voivat edistää etenkin Asperger -oppilaiden oppimista.

6.1. Asperger -oppilas fyysisessä avoimessa oppimisympäristössä

Teoriaosuudessa käytimme Mannisen, Burmanin ja Koivusen (2007) määritelmää oppimisympäristöstä, johon kuuluvat fyysinen, psyykkinen, tekninen ja didaktinen ympäristö. Halusimme tutkimuksen avulla löytää keinoja tukea Asperger -oppilasta fyysisesti avoimessa oppimisympäristössä. Tutkimuksessamme fyysinen avoin oppimisympäristö näyttäytyi fyysisesti luokkahuoneesta poistumisena, esimerkiksi pyöräretkinä. Psyykkisen ympäristön pyöräretkellä muodostavat luokkakaverit, opettaja sekä muut ympärillä olevat ihmiset. Tekninen ympäristö koostuu erilaisista tukivälineistä, joita pyöräretkellä voisivat olla kartat ja kuvakortit. Pyöräretkeä on voitu ennakoida myös luokassa olevassa päiväjärjes-

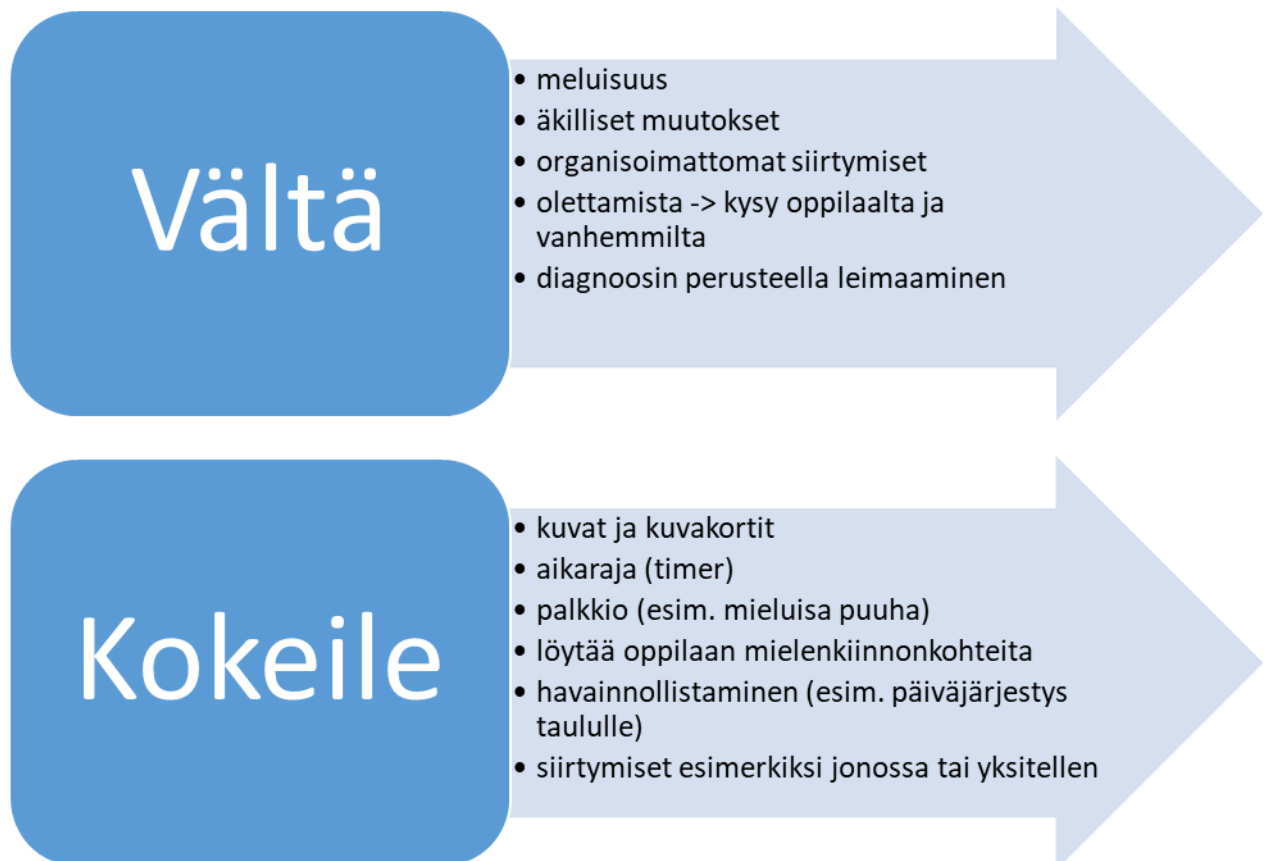
tyksessä. Olennainen osa oppimisympäristöä on sen didaktinen osuus. Kuten teoriaosuudessa käsitelimme Nuikkisen (2009) väitöskirjaa, jossa esimerkiksi yhteistyökyky ja osallisuus nähdään tarpeellisina taitoina. Pyöräretken tavoitteena on opetella toimimaan vuorovaikutuksessa oman lähiympäristön ja yhteiskunnan kanssa. Mannisen ja Ylilehdon (2007) määritelmän mukaan avoin oppimisympäristö on sellainen, jossa oppilaalla on mahdollisuus tehdä itse päätöksiä, suunnitella ja asettaa tavoitteita. Kauppi (1995) kuvaili kontekstuaaliseksi oppimiskäsitykseksi oppimisen todellisissa arkielämän tilanteissa. Pyöräretkellä oppilaat poistuvat koulun tiloista ja joutuvat noudattamaan yhteiskunnan sääntöjä arkipäivän tilanteissa. Pyöräretkellä oppilaat saavat myös itse suunnitella retkeä ja tehdä päätöksiä esimerkiksi omasta käyttäytymisestä.

Fyysinen avoin oppimisympäristö yhdessä Asperger -oppilaan kanssa muodostavat tutkimusongelmamme. Haasteita Asperger -oppilaalle, joita fyysinen avoin oppimisympäristö voivat tuottaa Kerolan (2001) mukaan pienetkin muutokset ympäristössä. Uudet aistihavainnot, kuten äänet, fyysisessä avoimessa oppimisympäristössä voivat aiheuttaa voimakkaita reaktioita. Andersson (2010) tuo esille Asperger -oppilaiden hyperfokuksen, eli erityisen mielenkiinnonkohteen, hyödyntämisen voimavarana. Tähän Asperger -oppilas tarvitsee esimerkiksi opettajan apua pystyäkseen varioimaan sitä tilanteeseen sopivaksi. Vanhala (2014) listaa yhdeksi Aspergerin oireyhtymän piirteeksi elämää hankaloittavat rutiinit, jotka fyysisessä avoimessa oppimisympäristössä rikkoutuvat tavalliseen koulupäivään verrattuna. Vaikka rutiininomaisuus on Asperger -henkilöille tyypillistä sekä turvallisuudentunnetta lisäävää ja fyysiset avoimet oppimisympäristöt Asperger -oppilaille haastavia, kehottaa Kerola (2001) silti rikkomaan rutiineja kehittyäkseen.

Mäkinen, Nikander, Pantzar ja Saari (2009) määrittelevät inklusiivisen koulun sellaiseksi, jossa kaikki oppilaat kykenevät osallistumaan opetukseen. Inklusiivisuuteen kuuluu ympäristön muokkaaminen oppilaalle sopivaksi. Tämän ajatuksen mukaan Asperger -oppilaat kuuluvat yleisopetuksen ryhmään muiden oppilaiden tavoin. Asperger -oppilas yleisopetuksen ryhmässä asettaa onnistu-

akseen myös tiettyjä vaateita oppimisympäristölle. Inklusioajatuksen mukaisesti ympäristön muokkaaminen sopivaksi Asperger -oppilaalle tarkoittaisi strukturoitua opetusta, mutta muutokset ja struktuurin rikkominen kuuluvat kouluun ja niistä selviäminen edesauttaa oppilaan kehittymistä tulevaisuutta ajatellen. Inklusiiviseen kouluun kuuluu olennaisesti kolmiportainen tuki sekä erityisen tuen portaaseen liittyvä yksilöllistetty HOJKS (Ahvenainen, Ikonen & Koro 2001). Yksilöllisyys on huomioitava diagnoosista huolimatta. Kaikilla Asperger -oppilailla ei ole samoja piirteitä, haasteita tai vahvuuksia, vaan jokainen on yksilö.

6.2. Strukturi, visuaalisuus ja yksilöllisyys



Kuvio 4. Suuntaa antavia apukeinoja luokkahuoneeseen.

Kuviossa 4 olemme tutkimustulosten perusteella koonneet opettajille apukeinoja, jotka saattaisivat auttaa Asperger -oppilaan kanssa toimimista sekä asioita, jotka voivat mahdollisesti haitata koulutyössä. Nämä ohjeet on koottu keräämämme materiaalin pohjalta eikä niitä voida suoraan yleistää. Lisäksi jokainen oppilas on yksilö, jolloin ei voida olettaa, että yllä olevat ohjeet toimivat kaikkien kanssa. Ne ovat kuitenkin suuntaa antavia ja voivat mahdollisesti helpottaa. Selkeä, rauhallinen ja strukturoitu oppimisympäristö, jota on rikastutettu oppilaiden mielenkiinnonkohteilla tuskin haittaa kenenkään oppimista, oli luokassa yksi, useampi tai ei yhtään Asperger -oppilasta.

Aiempiä tutkimuksia aiheesta on tehnyt muun muassa Riikka Nurmenrinta (2003), joka on tutkinut struktuurin käyttämistä autististen lasten opetuksessa. Tutkimustuloksissa mainittiin strukturi, jolla tarkoitettiin aikaa, tilaa, tulevia töitä ja henkilöitä. Ohjeistuksessa hyödynnettiin visuaalista kanavaa käyttämällä erilaisia kuvia. (Nurmenrinta 2003, 71 – 74.) Sciutto, Richwine, Mentrikoski sekä Niedzwiecki (2012) ovat tutkineet koulukokemuksia niin Asperger-lasten vanhempien kuin Asperger -henkilöiden omasta näkökulmasta. Yhdeksi toimivaksi keinoksi nimettiin erityisten mielenkiinnonkohteiden liittäminen koulutyöhön, jonka nähdään lisäävän koulumotivaatiota (Sciutto ym. 2012, 183). Nämä aiemmat tutkimukset tukevat saamiamme tutkimustuloksia, joita olemme koonneet kuvioon 4. Nurmenrinnan tutkimuksessa hyödynnettiin autististen lasten visuaalisuutta, joka ilmeni myös tässä tutkimuksessa. Sekä vanhempien että oppilaiden haastatteluissa mainittiin kuvakortit ja piirtämisen avulla viestittäminen. Saamamme tulokset ovat samankaltaisia Nurmenrinnan tutkimuksen kanssa. Sciutto, Richwine, Mentrikoski ja Niedzwiecki olivat listanneet yhdeksi oppimista edistäväksi tekijäksi oppilaan mielenkiinnonkohteiden yhdistämisen koulutyöhön. Myös tutkimuksessamme havaitsimme mieleenpainuvimpien ja mielekkäimpien koulumuistojen liittyvän oppilaan omien mielenkiinnonkohteiden yhdistämisen kouluun. Tuloksemme ovat paljolti samoja, kuin muista tutkimuksista saadut tulokset.

7 POHDINTA

Koska tutkimuksemme on luonteeltaan laadullinen, se on antanut meille mahdollisuuden keskittyä laatuun, eikä määrään. Tämä näyttäytyy tutkimuksemme tutkimushenkilöiden määrässä sekä kuinka olemme ottaneet tarkempaan tarkasteluun yhden tutkimushenkilön ja tämän vanhemmat. Pohdimme, olisiko tutkimustulokset olleet monipuolisempia ja hedelmällisempiä, jos olisimme saaneet käyttöömmekä kaikki haastateltujen oppilaiden tallenteet. Todennäköisesti tutkimuksessa olisimme saaneet vielä paremmin Asperger -oppilaiden äänet kuuluviin, mikä oli tutkimuksemme yhtenä tärkeänä osana. Muiden tallenteiden avulla olisimme mahdollisesti saaneet yleistettävämmän ja luotettavamman kuvan Asperger -oppilaiden kokemuksista koulunkäynnistä ja oppimisesta. Tosin saadessamme mahdollisuuden haastatella yhden tutkimushenkilön vanhempia, saimme uutta, "hiljaista tietoa" oppilaasta ja hänen kokemuksistaan, vaikkakin kertojana olivat hänen vanhempansa ja heidän näkemyksensä sekä kokemuksensa asioista, joita oppilas ei välttämättä ole kertonut opettajien tekemässä haastattelussa. Nämä edellä mainitut seikat ohjasivat meitä lisäämään tapaustutkimuksen kehittämistutkimuksen rinnalle. Haasteeksi tutkimuksessa muodostui oppilaan lyhyehköt vastaukset haastattelussa, sillä halusimme nimenomaan tuoda esiin Asperger -oppilaiden omia näkemyksiä. Koimme silti saaneemme kattavan aineiston täydentämällä oppilaiden näkemyksiä ja kokemuksia vanhempia haastattelemalla.

Tutkimusaineistomme koostui sekä sekundaari että primaariaineistosta. Sekundaariseen aineistoon ja sen tuottamiseen emme itse pystyneet vaikuttamaan. Tämä näkyi siten, että emme voineet kysyä haastateltavilta tarkentavia kysymyksiä tai ohjailta haastattelua siten, että saisimme haastateltavalta vastauksen juuri meidän tutkimuskysymyksen mukaisesti. Toisaalta sekundaariaineisto mahdollisti sen, ettei meillä ollut mahdollisuutta ohjailta ja johdatella haastateltavaa haluamaamme suuntaan ja siten saada toivottuja tutkimustuloksia.

Saimme sekundaariseen haastattelutilanteeseen täysin objektiivisen tutkintaotteen. Tutkijan tulkinta ja omat asenteet tuli ottaa huomioon sekundaarista aineistoa analysoidessa. Ennen tutkimusta ajattelimme Asperger -oppilaiden tyyppillisesti olevan epäsosiaalisia ja ajattelimme Asperger -oppilaiden pitävän fyysisiä avoimia oppimisympäristöjä haastavina, kaoottisina ja kenties epämiellyttävinä. Aineistoa analysoidessa huomasimme epäsosiaalisuuden olevan muiden ihmisten määritelmä, sillä tutkimuksen Asperger -oppilas ei itse pitänyt itseään yksinäisenä tai ulkopuolisena. Fyysiset avoimet oppimisympäristöt, kuten erilaiset retket näyttäytyivät tutkimuksessa mukavina ja mieleenpainuvina muistoina, joita esimerkiksi isoissa kouluissa ei nähty olevan mahdollisina. Keskustelimme näistä ennakkokäsityksistä läpi tutkimuksen, jolloin ne tiedostettiin ja pyrittiin välttämään niiden vaikutusta aineistoa analysoidessa.

Tutkimuksemme edetessä havaitsimme, kuinka opetuslalla vallalla oleva sosiokonstruktivistinen oppimiskäsitys, tiivistettynä yhdessä oppiminen, ei välttämättä ole se paras mahdollinen vaihtoehto Asperger -oppilaan kohdalla verrattuna behaviorismiin. Aloimme pohtia ja käydä keskustelua aiheesta ja miten käytännössä yleisopetuksen luokkahuoneessa, jossa on esimerkiksi Asperger -oppilas, sosiokonstruktivismi toimisi ja kuinka behavioristiseen oppimiskäsitykseen suhtauduttaisiin. Miten behavioristista oppimiskäsitystä olisi mahdollista toteuttaa sosiokonstruktivistinen oppimiskäsityksen rinnalla, jotta se takaisi Asperger -oppilaalle paremmat mahdollisuudet edistää tämän oppimista? Vaikka sosiokonstruktivismi ei ole välttämättä se paras vaihtoehto Asperger -oppilaalle ja hänen oppimiselleen, ei sitä pidä kuitenkaan jättää harjoittelematta ja totuttelematta. Tutkimusaineiston myötä havaitsimme, että Asperger -oppilaat eivät ole niin epäsosiaalisia, kuten usein luullaan. Diagnostisissa piirteissä mainitaan Aspergerin oireyhtymään liittyvä kömpelyys sosiaalisissa tilanteissa, mutta ehkä usein kyseessä on enemmänkin heidän oma heikko käsitys itsestään aktiivisena toimijana. Voi olla, että Asperger -henkilö ei niin usein koe tarvetta kommunikointiin tai sosiaaliseen kanssakäymiseen, vaan osallistuu tapahtumiin verbalisesti silloin, kun kokee sen tarpeelliseksi.

Perusopetuslaissa tuodaan esille kuinka jokaisella, jolla on oppimisvaikeuksia, tulisi olla mahdollisuus toimia integroidusti kiinteänä osana omaa perusopetuksen toimintaympäristöään. Tämän toteutumiseksi tarvitaan yhteistyötä eri tahojen kanssa, luovuutta, joustavuutta sekä sitoutuneisuutta inklusiiviseen kouluun jo päätöksenteon tasolla. (Jylhä 2007, 197.) Onko lähikoulu ja yleisopetus luokka Asperger -oppilalle se paras ratkaisu, vaikka siihen tietenkin ensisijaisesti tulisi pyrkiä? Mielestämme oppilaan koulupaikka tulee olla hyvin perusteltu ja sellainen, jossa edetään oppilaan parasta ajatellen. Jos Asperger -oppilaan koulupaikka on yleisopetuksen luokassa, tulee hänelle pystyä tarjoamaan tarvittavat resurssit ja tuen mahdollisuudet. Jokaiselle Asperger -oppilaalle tulisi tarjota sellainen koulupolku, jonka myötä hänelle mahdollistetaan täyttää koulun tehtävä, eli olla aktiivisesti osana yhteiskuntaa. Mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jo kouluikäiseen Asperger -oppilaaseen satsaaminen yhteiskunnan näkökulmasta lisää todennäköisyyttä kasvattaa tulevaisuuden yhteiskuntakelpoisia jäseniä ja toimijoita.

Pohdimme lisäksi kolmannen sektorin (yhdistykset, säätiöt, järjestöt) mahdollista roolia, jotka voisivat toimia avoimena fyysisenä oppimisympäristönä koulun ulkopuolisessa toiminnassa. Kolmansien sektorien avulla oppilas voi harjoitella eräänlaisia oppiainerajoja ylittäviä, arjen taitoja todellisissa tilanteissa. Esimerkiksi erilaisten säätiöiden järjestämissä tapahtumissa voidaan ohjatusti harjoitella sosiaalista kanssakäymistä henkilölle itselleen mieluisan toiminnan parissa. Toimiessaan omalla vahvuus- ja asiantuntijuusalueellaan oppilaan käsitys omasta kyvykkyydestään vahvistuu, hän saa onnistumisen kokemuksia ja samalla tapahtuu oppimista.

7.1. Luotettavuus ja eettisyys

Osallistuessaan haastatteluihin oppilaille on kerrottu, että aineistoa olisi tarkoitus käyttää tutkimukseen ja koulun kehittämistyöhön, johon tarvitaan heidän

suostumuksensa. Kaksi kolmesta haastateltavasta oppilaasta ei suostunut haastatteluiden nauhoittamiseen. Vanhempien osallisuus haastatteluun on myös ollut vapaaehtoista. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009, 24.) Edellä mainittujen lisäksi tutkimuksen eettisyyteen liittyy tutkittavien anonyymiys ja tunnistamattomuus. Tutkimuksessa emme käytä tutkittavien nimiä tai muita henkilökohtaisia tietoja, joista tutkittava voidaan tunnistaa ja osassa sitaateista olemme käyttäneet tunnistamattomuuden lisäämiseksi yleisempiä käsitteitä sulku-merkein, kuten (Oululainen liikennöintiyritys). Tutkimushenkilöiden nimet on muutettu tulososiossa. Keräämämme aineisto hävitetään tutkimuksen valmistamisen jälkeen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009, 29 – 30.)

Tutkimuksen luotettavuutta lisää eri menetelmien yhdistely (Hirsjärvi & Hurme 2001, 38). Tässä tutkimuksessa yhdistimme sekundaarista ja primaaria aineistoa, jolloin suhde sekundaariseen aineistoon on objektiivisempi. Laadullisen tutkimuksen heikkous näyttäytyy tutkimuksemme osalta siten, että emme itse ole voineet vaikuttaa kaikkiin tutkittavien henkilöiden haastatteluihin ja teemme havaintomme osittain jonkun muun henkilön tuottaman materiaalin lopputuloksesta. Havaintojamme ja tulkintojamme ohjaavat omat käsitykset, asenteet ja oletukset haluamattakin. Tutkimus on sidottu tähän aikaan ja paikkaan sekä meidän positioomme tutkijoina ja opiskelijoina. Emme ole itse suorassa tutkijan roolissa siitä näkökulmasta, että emme ole laatineet kaikkia haastattelukysymyksiä emmekä ole henkilökohtaisessa kosketuksessa kaikkiin tutkittaviin. (Grönfors 2011, 5.) Tutkimuksessa tulisi pyrkiä objektiivisuuteen, mutta tutkimus on tutkijan tulkintaa, jolloin tutkimuksesta tulee väistämättä hieman subjektiivinen (Hirsjärvi & Hurme 2001, 145). Tutkijoiden asema ja tunteet nähdään kiinteänä osana tutkimusta etenkin dataa kerätessä (Hennink, Hutter & Bailey 2011, 19). Tässä tutkimuksessa keräsimme vain osan datasta, mutta asemamme ja tunteemme ovat myös osana analyysiä ja tutkimustulosten koostamista. Pyrimme kuitenkin tiedostamaan ja kirjoittamaan mahdollisimman hyvin auki ennakoasenteemme. Tutkimuksessamme objektiivisuutta lisää se, että vanhempia haastateltaessa vain toinen tutkijoista oli paikalla, mutta molemmat tutkijat ovat lukeneet ja analysoineet litteroitua aineistoa.

Vanhempien yhteystiedot saimme toimeksiantajan puolesta, joka oli jo alustavasti kysynyt suullisesti tutkimuslupaa. Haastateltaville kerrottiin, mitä tutkitaan sekä heille esitettiin kirjallinen tutkimuslupa (Liite 2). Laadullisessa tutkimuksessa huomion kiinnittäminen eettisyyteen on erittäin tärkeää. Saadaksesi rehellisiä vastauksia tutkittavilta, on tutkijan pyrittävä luotettavaan suhteeseen tutkittavan kanssa. Tutkittavalle on taattava aineiston pitäminen turvattuna ja nimettömänä. (Henning, Hutter & Bailey 2011, 63 – 64.) Osoitus luotettavuudesta ja rehellisyydestä ilmeni vanhempien ehdotuksesta tehdä haastattelu heidän kotonaan. Keittiönpöydän ympärillä ja kahvikupin ääressä ilmapiiri oli rento ja avoin, joka mahdollisti rehelliset ja aidot vastaukset. Tutkija pyrki haastattelussa antamaan haastateltaville aikaa vastata kysymyksiin ja miettiä vastauksia sekä kuuntelemaan annettuja vastauksia viittaamalla niihin “sanoitte aiemmin” -kommentilla (Emt. 124).

Käsite reliabiliteetti tarkoittaa tutkimustulosten toistettavuutta, eli kuinka sattumanvaraisia tutkimustulokset ovat. Reliabiliteettia voidaan vahvistaa esimerkiksi, jos kaksi ihmistä tulee samaan tulokseen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231). Teimme tutkimuksen aineistoon perehtyessämme tietoisesti valinnan siitä, että molemmat perehtyvät tutkimusaineistoon itse ja kirjaa ylös omia havaintoja etukäteen sovituin merkintä tavoin sekä värikoodein. Tämän vaiheen jälkeen aloimme vertailla havaintojamme. Havaintomme olivat yhteneväisiä. Reliabiliteettia lisäisi saman tutkimuksen tekeminen eri tutkimuskerroilla ja jos vielä tämän jälkeen tulokset olisivat yhteneväisiä, voitaisiin tulokset todella reliabeleiksi (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009, 231). Tämä toinen reliabiliteettia lisäävä vaihe ei tutkimuksemme osaltamme toteudu. Yhtenä vaihtoehtona olisi ollut toteuttaa tutkimus kehittämistutkimuksena eri sykleineen, keräten uudet haastattelut aineistot ja analysoida ne. Toisena vaihtoehtona olisi ollut toteuttaa sama tutkimus eri koulussa, joka täyttäisi samat kriteerit, jotka ovat pätevät tämän hetkessä tutkimuksessamme.

Validius, eli tutkimuksen pätevyys, mittaa sitä onko tutkimusmenetelmällä onnistuttu mittaamaan juuri sitä mitä on tarkoitus mitata (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231). Tutkimuksemme sekundaarisen aineiston osalta emme itse ole voineet osallistua haastattelun kulkuun, joten tarkentavat kysymykset tai haastateltavien nonverbaaliset viestit ovat jääneet tutkimusaineistostamme havainnoimatta. Se, ovatko haastateltavat ymmärtäneet oikein kysymyksen ja kuinka he siihen ovat vastanneet voi vaikuttaa tutkimuksen validiuteen. Primaarisen aineiston osalta nämä mainitut seikat tutkimuksemme osalta lisäävät validiutta. Myös tutkimushenkilöiden vähyyks voi toimia esteenä tutkimustulosten yleistettävyydelle. Tutkimustulokset voivat toimia enemmänkin suuntaa antava tutkimustietona.

7.2. Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimustulosten perusteella muodostettu kuvio 4 on kompaktissa muodossa oleva apukeinokuvio, joka olisi helppo jakaa jokaiselle opettajalle. Kuviossa olevia käytännönneuvoja olisi helppo ottaa käyttöön ilman suurta taloudellista panostusta. Jos jokaisessa luokassa käytettäisiin näitä apukeinoja, olisi oppimisympäristö jo lähtökohtaisesti selkeämpi ja otollisempi oppimiselle Asperger -oppilaan kohdalla. Oppimisympäristön selkeys ei edistä ainoastaan Asperger-oppilaita, vaan näemme, että listatut käytännön keinot tukisivat myös muita oppilaita oppimisessa, fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä. Toivomme, että mahdollisimman moni opettaja, rehtori ja koulun henkilökunnan jäsen hyödyntäisi tutkimustuloksia ja yksinkertaista kuviota, jonka avulla pienillä, mutta merkittäville oppimisympäristön muutoksilla saataisiin hieman tehokkaampaa oppimista Asperger -oppilaille. Koska pro-gradu-tutkimuksen laajuus on rajallinen, apukeinojen määrä eli tukimateriaali ei ole niin kattava. Mielestämme löysimme ja kokosimme kuvioon 5 hyviä yleisiä apukeinoja, jotka eivät vaadi suuria taloudellisia resursseja ja ne ovat kaikki kohtalaisen helposti toteutettavissa, jos opettajilta vain löytyy halu kokeilla näitä keinoja.

Kun koululuokka on saatu organisoitua ja oppimisympäristö on suotuista, on hyvä hyödyntää fyysisiä avoimia oppimisympäristöjä. Luokkahuoneesta poistuminen, kuten erilaisen retket, ovat oppilaille mieluisia, mutta tuovat tilan vapauden vuoksi tiettyjä haasteita. Jo liikuntasaliin poistuminen rikkoo omassa luokkahuoneessa muodostetut säännöt, jolloin on kiinnitettävä erityistä huomiota etenkin siirtymätilanteisiin ja ennakointiin. Oppilaiden on hyvä tietää, mitä erilaisessa oppimisympäristössä tulee tapahtumaan ja miten sinne siirrytään. Etenkin siirtymät aiheuttavat epäorganisoinnin vuoksi melua ja koskettamistilanteita, jotka voivat tuntua epämiellyttäviltä ja aiheuttaa kaoottisuudentunnetta. Fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä on hyvä hyödyntää samoja apukeinoja, kuin luokassa eli etukäteen havainnollistamista, kuvia, ajastinta ja palkkiota. Fyysisten avoimien oppimisympäristöjen hyödyntäminen koulupäivän aikana on erityisen tärkeää Asperger -oppilaille, jotka kaipaavat harjoitusta sosiaalisissa tilanteissa. Luokan ulkopuolella he todennäköisesti joutuvat käyttämään sosiaalisia kykyjään enemmän ja poistumaan epä mukavuusalueelta. Tätä tulisi harjoitella aloittaen pienistä hetkistä, jonka jälkeen palataan tuttuun ja turvalliseen luokkahuoneeseen, omalle paikalle. Tulosten perusteella muodostamiemme apukeinojen avulla olisi hyvä ensin saada luokkahuone toimimaan, jonka jälkeen poistutaan luokkahuoneesta ja koulurakennuksesta eli siirrytään yhä enenevässä määrin fyysisiin avoimiin oppimisympäristöihin.

Tutkimuksemme metodi muuttui tutkimuksen edetessä, mutta olemme tyytyväisiä lopputulokseen. Ensimmäinen menetelmä, kehittämistutkimus, jouduttiin vaihtamaan, sillä se olisi ollut työmäärällisesti liian laaja pro gradu-tutkielmaksi. Emme halunneet tehdä tutkimuksesta keskeneräistä, joten päädyimme pienempitöiseen, mutta tässä tapauksessa hedelmällisempään tutkimusmenetelmään. Menetelmän vaihtuessa saimme enemmän aikaa paneutua itse aineistoon ja sen analysointiin, kun työvaiheita oli vähemmän. Monipuolisen aineiston ansiosta saimme useampia näkökulmia, sillä Asperger -oppilaiden lisäksi pääsimme haastattelemaan yhden Asperger -oppilaan vanhempia ja näin ollen täy-

dentämään ja laajentamaan näkökulmaa Asperger -oppilaasta fyysisessä avoimessa oppimisympäristössä.

Alkuperäinen tutkimusmetodimme, kehittämistutkimus sopisi hyvin jatkotutkimusmenetelmäksi. Kehittämistutkimuksen tavoitteena on muotoilla ja kehittää interventio (tuote, ohjelma, strategia, materiaali) ratkaisuna monimutkaisiin opetusta koskeviin ongelmiin (Plomp 2013, 15). Kuten Pernaan tekemässä kehittämistutkimuksessa, tämä pro gradu-tutkielma pitää sisällään tarveanalyysin (toimeksianto: Asperger -oppilailla haasteita yleisopetuksen fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä), tukimateriaalin ensimmäisen version (tutkimustulosten perusteella muodostetut apukeinot). Jatkotutkimuksessa tukimateriaalia arvioitaisiin palautteiden perusteella (palaute esimerkiksi opettajilta ja/tai oppilailta), tukimateriaalia kehitettäisiin palautteiden pohjalta ja muodostettaisiin uusi versio sekä raportoitaisi nämä vaiheet. (Perna 2011, 53.) Laaja kehittämistutkimus tuottaa valtavan määrän dataa analysoitavaksi, sillä eri prototyyppien testaaminen ja analysointi tuottavat joka kerta lisää uutta dataa, mikä on yksi kehittämistutkimuksen haasteista (Collins, Joseph & Bielaczyc 2009, 19).

Kehittämistutkimukseen liitetään interventio, väliintulo, eli tutkimuksen avulla halutaan muuttaa olemassa olevaa systeemiä. Koululuokka on kokonaisuus ja kehittämistutkimuksen avulla voidaan muuttaa yhtä osaa kokonaisuudesta, mutta usein muutos yhdessä osuudessa muuttaa koko kokonaisuutta. Onnistuneen kehittämistutkimuksen ominaisuutena on sen siirrettävyys tutkimusolosuhteista arkipäivän olosuhteisiin, jossa on huomioitava realistiset resurssit. (Brown 1992, 143.) Tämän pro gradu-tutkimuksen aikana löysimme apukeinoja, jotka ovat siirrettävissä käytäntöön eli niitä voidaan sellaisenaan hyödyntää opetusta järjestettäessä. Kehittämistutkimuksen tavoitteena kehittää tehokkaita oppimisympäristöjä ja käyttää näitä ympäristöjä luonnollisina laboratorioina tutkia oppimista ja opettamista. Kehittämistutkimus voi kohdistua erityisesti opettajien koulutukseen. (Bell & Sandoval 2004, 200) Koulutukseen liittyviä tutkimuksia on kritisoitu niiden irrallisuudesta käytäntöön, jolloin kehittämistutkimuksen metodilla haluttiin kuroa kiinni kuilua koulutuspolitiikan ja käytännön työn välillä (van den

Akker, Gravemeijer, McKenney & Nieveen 2006, 3 – 4). Jos tämän tutkimuksen jatkotutkimuksena toimisi kehittämistutkimus, saataisiin tukimateriaaliin laajuutta ja syvyyttä, jolloin sitä voitaisiin hyödyntää etenkin opettajien koulutuksessa. Asperger -oppilaiden lisääntyneisyys yleisopetuksessa vaatii toimenpiteitä, johon kehittämistutkimuksen pohjalta saatu tukimateriaali vastaisi. Tulevina luokanopettajina koimme, että tutkimus oli hyödyllinen. Ei vain meille, vaan kaikille yleisopetuksen puolella työskenteleville opettajille, jotta yhä useampi Asperger -oppilas saisi kulkea koko koulutiensä yleisopetuksen luokassa, lähikoulussaan.

LÄHTEET

Adreon, D., & Stella, J. 2001. Transition to middle and high school: Increasing the success of students with Asperger syndrome. *Intervention in school and clinic*, 36(5), 266-271. Saatavilla [www-
muodossa:
http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/105345120103600502](http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/105345120103600502) (luettu 4.6.2018)

Ahvenainen, O., Ikonen, O. & Koro, J. 2001. *Johdatus erityiskasvatuksen käytäntöön*. Helsinki: WSOY.

Alasuutari, P. 2011. *Laadullinen tutkimus 2.0*. Tampere: Vastapaino.

Alasuutari, P., Bickman, L. & Brannen, J. (toim.) 2008. *The SAGE handbook of social research methods*. London: SAGE Publications.

Andersson, T. & Pukki, H. 2010. *Aspergerin oireyhtymä ja samankaltaiset autistiset piirteistöt aikuisiässä: Perustieto*. Kotka: AutSpect koulutus.

Arola, P., Arola, P. & Sallila, P. 2007. *Koulussa kansalaiseksi: Opettaja ja aktiivinen koulukulttuuri*. Helsinki: Kansanvalistusseura.

Attwood, T. 2000. *Strategies for Improving the Social Integration of Children with Asperger syndrome*. Sage publications and the national autistic society.mVol 4(1) 85–100. Saatavilla myös [www-muodossa:
https://pdfs.semanticscholar.org/1e4d/0e9481db73c5188b81111f057c93cebc087a.pdf](https://pdfs.semanticscholar.org/1e4d/0e9481db73c5188b81111f057c93cebc087a.pdf) (luettu 27.2.2018)

Attwood, T. & Karpelin, M. 2012. *Aspergerin oireyhtymä lapsuudesta aikuisuuteen*. Helsinki: Kehitysvammaliitto, oppimateriaalikeskus Opike.

Autismi- ja aspergerliitto. Saatavilla [www-muodossa:
https://www.autismiliitto.fi/autismikirjo/diagnosointi/diagnoosimuutos](https://www.autismiliitto.fi/autismikirjo/diagnosointi/diagnoosimuutos) (luettu 23.11.2017)

Barab, S. & Squire, K. 2004. Design-based research: Putting a stake in the ground. *The journal of the learning sciences*, 13(1), 1-14. Saatavilla [www-
muodossa:
http://www.jlms.sagepub.com](http://www.jlms.sagepub.com)

muodossa: https://www.researchgate.net/publication/213801788_Design-Based_Research_Putting_a_Stake_in_the_Ground (luettu 7.11.2017)

Brown, AL. 1992. Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The journal of the learning sciences*, 2(2), 141-178. Saatavilla [www – muodossa: https://www.uio.no/studier/emner/uv/iped/PED4550/h14/pensumliste/brown-1992.pdf](http://www.uio.no/studier/emner/uv/iped/PED4550/h14/pensumliste/brown-1992.pdf) (luettu 4.12.2017)

Collins, A., Joseph, D. & Bielaczyc, K. 2004. Design Research: Theoretical and Methodological Issues, *Journal of the Learning Sciences*. Saatavilla [www-
muodossa:](https://www.researchgate.net/publication/271429289_Design_Research_Theoretical_and_Methodological_Issues)

https://www.researchgate.net/publication/271429289_Design_Research_Theoretical_and_Methodological_Issues

Dewey, J. 1916. *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York: Macmillan.

DiSessa, A. A., & Cobb, P. 2004. Ontological innovation and the role of theory in design experiments. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 77-103. Saatavilla [www – muodossa: https://www.researchgate.net/publication/220040895_Ontological_innovation_and_the_role_of_theory_in_design_experiments](https://www.researchgate.net/publication/220040895_Ontological_innovation_and_the_role_of_theory_in_design_experiments) (luettu 16.4.2018)

Edelson, D. C. 2002. Design research: What we learn when we engage in design. *Journal of the Learning Sciences*, 11(1), 105-121. Saatavilla [www – muodossa: https://www.cs.uic.edu/~i523/edelson.pdf](https://www.cs.uic.edu/~i523/edelson.pdf) (luettu 13.11.2017)

Eriksson, P. & Koistinen, K. 2005. *Monenlainen tapaustutkimus*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.

Fadjukoff, P. 2007. *Oppimateriaali yksilöllistämisen tukena*. Teoksessa Ikonen, O. & Virtanen, P. (toim.) *Erlainen oppija - yhteiseen kouluun*. Juva: Bookwell Oy.

Finlex.fi. Perusopetuslaki. 19.12.2008/1136. Saatavilla [www-muodossa: http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=perusopetuslaki](http://www.muodossa: http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=perusopetuslaki) (luettu 23.11.2017)

Flick, U. 2007. Designing qualitative research. Los Angeles: Sage Publications.

Garrison, J., Neiman, A. 2003. Teoksessa Blake, N., Smeyers, P., Smith, R. & Standish, P. (toim.) The Blackwell Guide to the Philosophy of Education. Blackwell Publishing. Saatavilla [www-muodossa: http://tarbiyati.iki.ac.ir/files/tarbiyati.iki.ac.ir/The%20Blackwell%20Guide%20to%20Philosophy%20of%20Education.pdf](http://www.muodossa: http://tarbiyati.iki.ac.ir/files/tarbiyati.iki.ac.ir/The%20Blackwell%20Guide%20to%20Philosophy%20of%20Education.pdf)

Gray, C. & Garand, J. 1993. Social Stories: Improving responses of individuals with autism with accurate social information. Focus on Autistic Behavior, 8, 1-10. Saatavilla [www-muodossa: https://carolgraysocialstories.com/wp-content/uploads/2015/10/Social-Stories-Improving-Responses-of-Students-with-Autism-with-Accurate-Social-Information.pdf](https://www.muodossa: https://carolgraysocialstories.com/wp-content/uploads/2015/10/Social-Stories-Improving-Responses-of-Students-with-Autism-with-Accurate-Social-Information.pdf)

Grönfors, M. & Vilkkä, H. 2011. Laadullisen tutkimuksen kenttätyömenetelmät. Hämeenlinna: SoFia-Sosiologi-Filosofiapu Vilkkä. Saatavilla [www-muodossa: http://vilkka.fi/books/Laadullisen_tutkimuksen.pdf](http://www.muodossa: http://vilkka.fi/books/Laadullisen_tutkimuksen.pdf)

Haataja, L., Rantala, H., Ripatti, T., Pihko, H. & Alen, R. 2014. Lastenneurologia. 1. painos ed. Helsinki: Duodecim.

Hennink, M., Hutter, I. & Bailey, A. 2011. Qualitative Research Methods. Los Angeles: SAGE

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. & Sinivuori, E. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. ed. Helsinki: Tammi.

Hookway, C. 2013 Pragmatism. Stanford Encyclopedia of Philosophy. Saatavilla [www-muodossa: https://plato.stanford.edu/entries/pragmatism/](https://www.muodossa: https://plato.stanford.edu/entries/pragmatism/) (Luettu 7.2.2018)

Härkönen, U. 2008. Teorian ja tutkimuskohteen vuorovaikutus – Bronfenbrennerin ekologinen systeemitheoria ihmisen kehitymisestä. Saatavilla [www-muodossa](http://www.muodossa):

http://www.oppi.uef.fi/wanda/users/uharkone/tuotoksia/Bronfenbrenner_in%20Finnish_07.pdf (luettu 25.6.2018)

Jakob, T. 2012. Asperger-Syndrom zwischen Alltagsbewältigung, Krise und Komorbidität (Doctoral dissertation, uni-wien). Saatavilla [www-muodossa](http://www.muodossa): <http://othes.univie.ac.at/17828/>

Jolanki, O., Karhunen, S. & Pietilä, I. 2010. Teoksessa *i kander, ., yv ärinen, M. & Ruusuvoori, J. Haastattelun analyysi*. Tampere: Vastapaino.

Juuti, K. & Lavonen, J. 2013. Teoksessa *Pernaa, J. Kehittämistutkimus opetus-alalla. y väskylä: PS-kustannus*.

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä: Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kauppi, A. 1995. *Monimutkaiset yritys ympäristöt avoimina oppimisympäristöinä*. Helsinki: Opetushallitus.

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

Kerola, K. 2001. *Struktuuria opetukseen: Selkeys ja rakenteet oppimisen edistäjänä*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kivinen, O., Kilpinen, E. & Pihlström, S. 2008. *Pragmatismi filosofiassa ja yhteiskuntatieteissä*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Lindh, R. & Sinkkonen, H. 2009. *Koulusta selviytyminen: Opettajan ja oppilaan yhteinen haaste*. Helsinki: Palmenia Helsinki University Press.

Manninen, J. 2007. *Oppimista tukevat ympäristöt: Johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Helsinki: Opetushallitus.

Mark, R. & Urponen, H. 2010. *Lifelong learning for the new decade*. Rovaniemi: Lapin yliopisto.

Maslow, A. H. 1943. A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370. Saatavilla [www-muodossa: https://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm](http://www.muodossa:https://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm) (luettu 3.7.2018)

McDermid, D. Internet Encyclopedia of Philosophy. A Peer reviewed academic Resource. Saatavilla [www – muodossa: http://www.iep.utm.edu/pragmati/](http://www.iep.utm.edu/pragmati/) (7.2.2018)

Metsämuuronen, J. 2001. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Helsinki: International Methelp.

oerg, S., au tamäki, J., Kivirauma, J., Lahtinen, U., Savolainen, H. & Vehmas, S. . rityispedagogiikan perusteet. Jyväskylä: PS-kustannus.

Müller, E., Schuler, A., & Yates, G. B. 2008. Social challenges and supports from the perspective of individuals with Asperger syndrome and other autism spectrum disabilities. *Autism*, 12(2), 173-190. Saatavilla [www- muodossa: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361307086664](http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361307086664) (luettu 1.8.2018)

Mäkinen, M., Nikander, E., Pantzar, T. & Saari, A. 2009. Inklusiivinen erilaisuus kasvatuksessa. Tampere: Tampereen yliopisto.

Neuvottelukunta, T. 2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen, ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakoarvioinnin järjestämiseksi. Helsinki: Tutkimuseettinen Neuvottelukunta.

Nuikkinen, K. 2009. Koulurakennus ja hyvinvointi: Teoriaa ja käyttäjän kokemuksia peruskouluarkkitehtuurista. Tampere University Press.

Nurmenrinta, R. 2003. Haasteena Asperger-oppilas: Laadullinen tutkimus strukturoinnin käyttämisestä autististen opetuksessa. Jyväskylä: Chydenius instituutti. Saatavilla [www-muodossa: https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/10294/1/G0000608.pdf](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/10294/1/G0000608.pdf) (luettu 16.8.2018)

Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus. Saatavilla [www-muodossa:](http://www.muodossa:)

https://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Opetushallitus. 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Saatavilla Helsinki: Opetushallitus. Saatavilla [www-muodossa: https://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf](http://www.muodossa:https://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf)

Pernaa, J. 2011. Kehittämistutkimus: Tieto- ja viestintäteknikkaa kemian opetukseen. Saatavilla [www – muodossa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/28007/kehittam.pdf](http://www.muodossa:https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/28007/kehittam.pdf)

Pihlström, S. 2014. Pragmatismi. Saatavilla [www-muodossa: http://filosofia.fi/node/2409/](http://filosofia.fi/node/2409/) (luettu 7.2.2018)

Piispanen, M. 2008. Hyvä oppimisympäristö: Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvyyskäsitteiden kohtaaminen peruskoulussa. Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.

Plomp, T. 2013 Teoksessa Plomp, T. & Nieveen, N. Educational design research: An introduction. 11-50. Saatavilla [www-muodossa: http://downloads.slo.nl/Documenten/educational-design-research-part-a.pdf](http://downloads.slo.nl/Documenten/educational-design-research-part-a.pdf)

Poggenpohl, S. & Sato, K. 2009. Design integrations: Research and collaboration. Bristol: Intellect.

Salmela-Aro, K. & Aunola, K. 2018. Motivaatio ja oppiminen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sciutto, M., Richwine, S., Mentrikoski, J., & Niedzwiecki, K. (2012). A qualitative analysis of the school experiences of students with Asperger syndrome. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 27(3), 177-188. Saatavilla [www-muodossa:](http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1088357612450511)

<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1088357612450511> (luettu 16.8.2018)

Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Charman, T., Cox, A., Baird, G., Drew, A. & Wheelwright, S. 1998. The frequency and distribution of spontaneous attention shifts between social and nonsocial stimuli in autistic, typically developing, and

nonautistic developmentally delayed infants. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39(5), 747-753. Saatavilla [www-muodossa: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9690937](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9690937) (luettu 19.6.2018)

Tanabe, J. 2015. *New World Encyclopedia contributors*, "Pragmatism,". Saatavilla [www-muodossa: http://www.newworldencyclopedia.org/p/index.php?title=Pragmatism&oldid=993038](http://www.newworldencyclopedia.org/p/index.php?title=Pragmatism&oldid=993038) (luettu 7.2.2018)

Tantam, D. 2000. Psychological disorder in adolescents and adults with Asperger syndrome. *Autism*, 4(1), 47-62. Saatavilla [www-muodossa: http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1362361300004001004](http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1362361300004001004) (luettu 5.6.2018)

Teräväinen, V. 2011. *Asperger-erityisoppilaan sosiaalinen integraatio*. Tampere University Press.

Toivio, T. & Nordling, E. 2009. *Mielenterveyden psykologia*. Tampere: Esa Print.

Toom, A., Rautiainen, M., Tähtinen, J. & Ahtiainen, R. 2017. *Toiveet ja todellisuus: Kasvatus osallisuutta ja oppimista rakentamassa*. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura.

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

Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2005. *Didaktiikan perusteet*. Porvoo; Helsinki: WSOY.

Van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (toim.) 2006. *Educational design research*. Routledge. Saatavilla [www-muodossa: http://www.fi.uu.nl/publicaties/literatuur/EducationalDesignResearch.pdf](http://www.fi.uu.nl/publicaties/literatuur/EducationalDesignResearch.pdf)

WHO/Stakes. 2013. *ICF: Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus*. Teoksessa *WHO/Stakes Ohjeita ja luokituksia*. 2004:4. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.

Saatavilla

www-

muodos-

sa:https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF_2013_2503verkko.pdf?sequence=1 (luettu 25.6.2018)

LIITTEET

Liite 1

Toimeksianto
Tiernan koulu TOIMEKSIANTO PRO GRADU-TYÖHÖN
Oulu 10.12.2017
rehtori Merja Peteri
merja.peteri@ouka.fi
p.044 7039950
Tiia Fenner
Eevi Häyrynen
Lapin Yliopisto

TOIMEKSIANTO OPPASTA ASPERGER-TYYPPISTEN TAI ASPERGER – OPPILAIKEN HUOMIOIMISEEN UUDEN OPETUSSUUNNITELMAN MUKAI- SISSA AVOIMISSA OPPIMIYMPÄRISTÖISSÄ

Tiernan koulu on Oulun kaupungin erityiskoulu, jossa oppilailla on erityisen tuen päätös koulunkäynnin ja/tai oppimisen haasteisiin. Oppilaiden haasteet voivat olla käyttäytymisessä, oppimisessa ja käyttäytymisessä tai oppilailla on vaativa hoidollinen tarve (vaikeasti kehitysvammaiset). Lukukaudella 2017-2018 Tiernan koulussa opiskelee 312 oppilasta. Tiernan koulu toimii 11 eri toimipaikassa ja koulussa työskentelee 162 opetusalan ammattilaista erilaisilla koulutustaus-
toilla ja työtehtävissä sekä kolme koulusihteeriä.

Erityiskouluna meillä on myös osaamis- ja resurssikeskuksena tehtävä toimia vertaistukena kaupungin yleisopetuksen peruskoulujen sekä sairaalaopetuksen kautta Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueen peruskoulujen opetushenkilöstölle koulun toimintakulttuurin ja struktuurin rakentamisessa tukea tarvitseville oppilaille. Tätä vertaistuki-tehtävää toteutamme jalkautumalla kouluihin ja opetusryhmiin ja järjestämällä koulutusta kokonaisille kouluille ja pienryhmien opetushenkilöstölle sekä järjestämällä pedagogisia kahviloita tukiasioissa kuten esimerkiksi autismikirjon oppilaat tai aggressiiviset oppilaat. Sairaalaopetuksen

kautta meillä on tiivis yhteistyö Oulun Yliopistollisen sairaalan eri hoito-osastojen sekä poliklinikoiden kanssa.

Konsultaatiokokemustemme sekä hoitotahojen keskustelujen myötä olemme lisääntyvässä määrin tekemisissä autismikirjon oppilaiden haasteissa nykyisissä avoimissa oppimisympäristöissä. Tulevaisuus ei voi olla sitä, että Asperger -piirteiset tai diagnoosin saaneet oppilaat ohjautuvat erityiskouluun. Lisääntyvä koulujen toimintaympäristöjen ja opetushenkilöstön tuen tarve tämän tyyppisten oppilaiden kanssa toimimiseen haastaa meidät Tiernan koulun miettimään keinoja vastaamaan "huutoon". Konsultaation rinnalle tarvitsemme tämän päivän oppimisympäristöihin suunnatun käsikirjan tai opaslehtisen. Tarjoamme asiantuntemustamme ja ammattilaisiamme tämän toimeksiannon toteutukseen.

Merja Peteri
rehtori
Tiernan Koulu

Liite 2

Primaariaineiston haastattelulupa

Teemme Lapin yliopistossa tutkimusta Asperger-oppilaiden koulunkäyntiin liittyen. Olisimme erittäin kiitollisia, jos saisimme hyödyntää haastattelua tutkimuksemme. Haastattelu nauhoitetaan analysointia varten. Valmiista tutkimuksesta teitä ei voida tunnistaa eli tutkimus on anonyymi. Tutkimuksen valmistamisen jälkeen kerätty aineisto hävitetään. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, jolloin tutkimukseen osallistumisen voi halutessaan perua tai keskeyttää. Jos ilmenee jotain kysyttävää, ottakaa yhteyttä joko puhelimitse tai sähköpostitse:

Eevi Häyrynen: XXXX – XXXXXX tai eehayryn@ulapland.fi

Tiia Fenner: XXX – XXXXXXXX tai tfenner@ulapland.fi

_____ Osallistun tutkimukseen

_____ En osallistu tutkimukseen

_____ Päivämäärä

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Liite 3

Puolistrukturoitu teemahaastattelupohja Juhanin vanhemmille

Kuvaillkaa koulupolkua.

Millaiseksi koulupäivät koettiin?

Millaisia ajatuksia erilaiset kouluretket- ja tapahtumat luokkahuoneen ulkopuolelle herättivät?

Millaiset koulun tai opettajan toimintatavat ovat auttaneet tai tukeneet koulunkäyntiä?

Millaiset koulun tai opettajan toimintatavat ovat haitanneet tai herättäneet ärsytystä?

Millaisia ajatuksia muutokset koulunkäynnissä (esim. opettajan ja luokan vaihdokset) ovat herättäneet?

Onko kotona puhuttu koulukavereista?

Onko tullut sellainen kuva, että sen hetkinen luokka koetaan "omaksi porukaksi"?

Onko koulu stressannut? Mikä stressiin on auttanut?

Mitä olisitte toivoneet koululta näiden kouluvuosien aikana?