



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

**Oppilaiden spontaanin kommunikaation
muutokset koira-avusteisessa erityisluokassa
Tapaustutkimus eräässä
pääkaupunkiseudun koulussa**

Helsingin yliopisto
Käyttäytymistieteellinen tiedekunta
Opettajankoulutuslaitos
Erityispedagogiikka
Pro gradu -tutkielma
Joulukuu 2016
Iris Vainio

Ohjaajat: Elina Kontu & Irene Rämä



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Käyttätymistieteellinen tiedekunta		Laitos - Institution - Department Opettajankoulutuslaitos	
Tekijä - Författare - Author Iris Vainio			
Työn nimi - Arbets titel Oppilaiden spontaanin kommunikaation muutokset koira-avusteisessa erityisluokassa.			
Title Tapaustutkimus eräässä pääkaupunkiseudun koulussa.			
Oppiaine - Läroämne - Subject Erityispedagogiikka			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbets art/Handledare - Level/Instructor Pro gradu -tutkielma / Elina Kontu & Irene Rämä		Aika - Datum - Month and year 12/2016	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 113 s + 3 liitettä
Tiivistelmä - Referat - Abstract <p>Tässä tutkimuksessa tarkoitukseni oli selvittää muuttuuko oppilaiden spontaani kommunikaatio kasvatus- ja kuntoutuskoiran läsnäollessa. Kommunikaatiossa ilmenevät haasteet ovat yksi autismin kirjon pääpiirteistä ja nämä haasteet ilmenevät yksilöllillä jo varhain lapsuusiässä. Kommunikaation haasteet ulottuvat myös spontaanin kommunikaation osa-alueelle; pahimmillaan yksilöltä puuttuu kokonaan kyky spontaaniin kommunikaatioon. Eläimen läsnäolo vaikuttaa usein positiivisesti yksilöön, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Eläimen läsnäollessa kommunikaatio ja sosiaaliset taidot voivat parantua sekä koulu- että kotiolosuhteissa. Myös erilaisissa kliinisissä tutkimuksissa ja terapiaolosuhteissa tehdyissä tutkimuksissa on todettu, että koiran läsnäolo lisää vuorovaikutusta ensin koiran ja sen jälkeen muiden ihmisten kanssa.</p> <p>Tutkimukseni on kvalitatiivinen pro gradu -tutkielma, jossa kohderyhmäni oli kuuden eri-ikäisen oppilaan luokka. Neljällä oppilaalla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä ja kahdella oppilaalla autismin kirjoon liittyviä piirteitä. Luokassa työskenteli kasvatus- ja kuntoutuskoira. Pro gradu -tutkielmaani varten kuvasin luokassa videoaineistoa neljänä päivänä, jolloin koira oli paikalla ja neljänä päivänä, jolloin koira ei ollut paikalla. Kirjoitin aineistosta litteraatit, joista etsin oppilaiden tekemiä verbaaleja kommunikaatioaloitteita. Niiden pohjalta tein sisällönanalyysin ja lopuksi laskin aineistosta, kuinka paljon kommunikaatioaloitteita esiintyy määrittelemissäni kategorioissa, alaluokissa ja yläluokissa. Tarkastelin aloitteiden määrää, niiden suuntaamista ja kommunikatiivisten toimintojen jakautumista Wetherbyn ja Prizantin (1993) määrittelemien kriteerien mukaisesti. Tarkastelin ensin koko luokkaa, mutta lopuksi myös jokaista oppilasta yksilöllisesti.</p> <p>Tulokset osoittivat, että koiran läsnäolo oppitunnilla lisäsi oppilaiden spontaania kommunikaatiota; spontaani kommunikaatio lähes kaksinkertaistui. Kun koira ei ollut paikalla, suuntautui spontaani kommunikaatio useimmiten avustajiin. Koiran läsnäollessa tehtiin enemmän kommunikaatioaloitteita koko luokalle. Koiran läsnäolo selkeästi vaikutti suurimpaan osaan luokan oppilaista. Tulokset osoittivat, että koiran ollessa läsnä ainakin neljän oppilaan spontaanin kommunikaation määrä kasvoi. Spontaanin kommunikaation aste parani vähintään kolmen oppilaan kohdalla. Vain yhden oppilaan spontaania kommunikaatiota koiran läsnäolo ei vaikuttanut tukevan tämän aineiston perusteella.</p> <p>Tuloksista selvisi myös, että kommunikatiiviset toiminnot jakautuivat eri tavalla koiran läsnäolosta riippuen. Sekä koiran läsnä- että poissaolotilanteessa jaettua tarkkaavaisuutta esiintyi eniten, mutta sosiaalisen vuorovaikutuksen määrä kasvoi merkittävästi koiran ollessa läsnä. Sosiaalista vuorovaikutusta ei esiintynyt lähes ollenkaan silloin, kun koira ei ollut paikalla. Käyttätymisen säätelyä esiintyi suurin piirtein yhtä paljon molemmissa tilanteissa, mutta koiran poissaollessa esiintyi enemmän aloitteita, jotka liittyvät toimintaa tai esinettä kohtaan protestointi -alaluokkaan. Jaetun tarkkaavaisuuden</p>			

suhteen esiintyi myös eroja: koiran ollessa paikalla esiintyi enemmän aloitteita, jotka liittyivät toiminnan kommentoiminen -alaluokkaan ja koiran poissaollessa esiintyi enemmän aloitteita, jotka liittyivät mielihyvän tai tunteiden jakaminen -alaluokkaan. Mielihyvän ja tunteiden jakaminen -alaluokan osuus kasvoi, koska kieltäytymisen kategoriaan ja negatiivisen kiinnostuksen ilmaisun kategoriaan liittyviä aloitteita tehtiin enemmän.

Avainsanat - Nyckelord

spontaani kommunikaatio, koira-avusteinen, erityisluokka, autismin kirjo, kommunikatiiviset

Keywords

toiminnot

Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited

Helsingin yliopiston kirjasto, keskustakampuksen kirjasto, käyttäytymistieteet / Minerva

Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Behavioural Sciences		Laitos - Institution - Department Teacher Education	
Tekijä - Författare - Author Iris Vainio			
Työn nimi - Arbetets titel Changes in students' spontaneous communication in a dog assisted special class.			
Title A case study in an urban school in Finland.			
Oppiaine - Läroämne - Subject Special education			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Master's Thesis / Elina Kontu & Irene Rämä		Aika - Datum - Month and year 12/2016	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 113 pp. + 3 appendices
Tiivistelmä - Referat - Abstract <p>In this study my aim was to find out if students' spontaneous communication changes when a therapy dog is present. People with ASD have challenges in communication which appear already early in the childhood. The challenges in communication reach also the area of spontaneous communication and at worst, a person with ASD can lack the ability to spontaneous communication altogether. An assistant dog placed in a family has been documented to improve and increase the communication of a child with ASD. In addition, animal assisted education has been proposed to improve the social skills of children with ASD. Animal assisted interventions have been researched in different kinds of clinical studies and therapy situations. It has been stated that the presence of a dog can increase the interaction of the person with ASD, first with the dog and later on with humans as well.</p> <p>My research is a qualitative Master's thesis, where my target group was a class of six students of different ages, four of whom had been diagnosed with ASD and two with features of ASD. A therapy dog works in the classroom. For my thesis I filmed video data on four different days when the dog was present and on four days when she wasn't. I wrote transcripts of the data, and searched them for verbal initiations in communication. Based on those findings I did a content analysis and finally counted how many initiations were represented in different classes. I examined the amount of the initiations, to whom they were directed and how the communicative functions could be divided according to the criteria defined by Wetherby and Prizant (1993). I examined first the class as a whole, and later each student individually.</p> <p>The results showed that the presence of the dog increased the spontaneous communication of the students. The spontaneous communication nearly doubled. The spontaneous communication was most often directed to the teaching assistants when the dog was absent. When she was present, more initiations in communication were made towards the whole class. The presence of the dog clearly influenced most of the students in the class. The results show that the amount of spontaneous communication of at least four students increased when the dog was present. In addition, the quality of spontaneous communication enhanced for at least three students when the dog was present. Only one of the students was seemingly unaffected by the support of the dog when it came to spontaneous communication.</p> <p>The results indicated that the communicative functions were divided differently depending on the presence of the dog. In both situations, joint attention was presented most out of all the initiations. When the dog was present the amount of social interaction was increased significantly; when she was absent there was nearly none. The amount of behavior regulation was approximately the same, but when the dog was absent, there was a relative increase in protest towards an object or action. There were also differences when it came to joint attention: When the dog was present, the children com-</p>			



mented more on the action, but when she was absent they shared more of their emotions and delight. The subcategory of emotion sharing also includes refusal and expression of negative interest. The greater amount of the initiations related to those explains their growth when the dog was absent.

Avainsanat - Nyckelord

spontaneous communication, dog assisted, special class, autism spectrum, communicative functions

Keywords

Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited

Helsingin yliopiston kirjasto, keskustakampuksen kirjasto, käyttäytymistieteet / Minerva

Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information

Sisällysluettelo

1 Johdanto	1
2 Autismin kirjo	5
2.1 Määrittely	5
2.2 Diagnosointi	8
2.3 Koulu ja kuntoutus Suomessa	12
3 Autismin kirjo ja kommunikaatio	14
3.1 Kommunikaation erityispiirteet	14
3.1.1 Kieli ja puhe	18
3.2 Spontaani kommunikaatio	21
3.2.1 Autismin kirjo ja spontaani kommunikaatio	22
3.2.2 Spontaani kommunikaatio osana opetusta	25
4 Eläinavusteinen työskentely	27
4.1 Mitä on eläinavusteinen työskentely?	27
4.1.1 Määrittely	29
4.2 Autismin kirjo ja eläinavusteinen työskentely	31
4.2.1 Eläin perheessä	32
4.2.2 Eläin koulussa ja harrastuksissa	35
4.3 Eläin vuorovaikutuksen tukena	37
4.3.1 Koira vuorovaikutuskumppanina	40
5 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset	42
6 Tutkimuksen toteutus	43
6.1 Kohderyhmä	43
6.2 Tutkimusmenetelmälliset valinnat	46
6.2.1 Havainnointi	47
6.2.2 Tapaustutkimus	48
6.3 Aineiston keruu	49
6.3.1 Videoaineiston kuvaaminen	49
6.3.2 Aineistoesimerkit	52
6.3.3 Taustatiedot	54
6.4 Aineiston analysointi	54
6.4.1 Litterointi	55
6.4.2 Teoriaohjaava sisällönanalyysi	56
6.4.3 Kvantifiointi	60
7 Tulokset	62
7.1 Spontaanin kommunikaation määrä	62
7.2 Kommunikaatioaloitteiden suuntaaminen	63
7.3 Spontaanin kommunikaation aste	66
7.3.1 Käyttäytymisen säätely	68
7.3.2 Jaettu tarkkaavaisuus	70
7.3.3 Sosiaalinen vuorovaikutus	73
7.4 Oppilaiden kommunikaatioprofiilit	76
7.4.1 Oppilas P1	77
7.4.2 Oppilas P2	78
7.4.3 Oppilas P3	78

7.4.4	<i>Oppilas P4</i>	79
7.4.5	<i>Oppilas P5</i>	80
7.4.6	<i>Oppilas P6</i>	80
7.5	Yhteenvedo tuloksista	81
8	Luotettavuus	84
8.1	Laadullisen tutkimuksen luotettavuus	84
8.1.1	<i>Validiteetti, reliabiliteetti ja objektiivisuus</i>	85
8.2	Videohavainnointi	86
8.2.1	<i>Tiedonantajat ja videoaineisto</i>	87
8.3	Analysointi	88
8.4	Eettisyys	89
9	Pohdintaa	91
9.1	Pohdintaa tulosten valossa	91
9.1.1	<i>Spontaanin kommunikaation määrä ja suuntaaminen</i>	91
9.1.2	<i>Spontaanin kommunikaation aste</i>	93
9.1.3	<i>Erot aiempiin tutkimuksiin</i>	94
9.2	Miksi koira?	96
9.3	Miksi koulussa?	98
9.4	Jatkotutkimus	100
	Lähteet	103
	Liitteet	114

TAULUKOT

Taulukko 1. Autismin kirjon häiriö ICD-10:n (World Health Organization, 1994) mukaan.	9
Taulukko 2. Tutkimuksen tiedonantajat.	44
Taulukko 3. Videotallenteiden tiedot.	50
Taulukko 4. Kommunikatiivisten toimintojen ja muotojen pääluokat (Wetherby & Prizant, 1993).	57
Taulukko 5. Esimerkit sisällönanalyysistä.	60
Taulukko 6. Aloitteiden määrä koiran kanssa.	62
Taulukko 7. Aloitteiden määrä ilman koira.	63

KUVIOT

Kaavio 1. Spontaanin kommunikaation suuntaaminen.	64
Kaavio 2. Aloitteiden suuntaaminen koiran kanssa.	64
Kaavio 3. Aloitteiden suuntaaminen ilman koira.	65
Kaavio 4. Spontaanin kommunikaation jakautuminen kommunikatiivisten toimintojen mukaisesti.	66
Kaavio 5. Aloitteiden jakautuminen kommunikatiivisten toimintojen mukaisesti koiran kanssa (n=143).	67
Kaavio 6. Aloitteiden jakautuminen kommunikatiivisten toimintojen mukaisesti ilman koira (n=85).	67
Kaavio 7. Käyttäytymisen säätelyyn liittyvien aloitteiden jakautuminen koiran kanssa (n=22).	69
Kaavio 8. Käyttäytymisen säätelyyn liittyvien aloitteiden jakautuminen ilman koira (n=12).	69
Kaavio 9. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyvien aloitteiden jakautuminen koiran kanssa (n=77).	72
Kaavio 10. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyvien aloitteiden jakautuminen ilman koira (n=60).	73
Kaavio 11. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvien aloitteiden jakautuminen koiran kanssa (n=40).	75
Kaavio 12. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvien aloitteiden jakautuminen ilman koira (n=8).	76
Kaavio 13. Oppilaiden tekemien aloitteiden määrät yksilöllisesti.	77

Kiitokset

Minua ajoi eteenpäin suuri kiinnostus tutkimaani aiheeseen, mutta en olisi selvinnyt gradutaipaleesta ilman suurta tukijoukkoa. Sen vuoksi haluankin kiittää tärkeimpiä ihmisiä.

Ensimmäiset kiitokset menevät tietysti ohjaajalleni Elina Konnulle. Kiitos pitkäjänteisyydestä, joustosta, luottamuksesta ja kaikesta avusta. Kiitos kuuluu myös toiselle ohjaajalleni Irene Rämälle. Kiitos, kun lähdit mukaan tähän projektiin kesken kaiken. Kiitos myös useista tärkeistä huomioista. Kiitos Päivi Latvala-Sillman.

Kiitos kuntoutustiimi, varsinkin toimintaterapeutini Pia Nahi. Kiitos henkilökohtaiset avustajani Kirsi ja Minja. Kiitos Iina. Kiitos Heka. Kiitos äiti, isä, Nea, Noora ja tassuterapeutti Arttu. Kiitos Pia. Kiitos kummityöt. Kiitos LÄLÄ-porukka. Kiitos Sirpa ja Riina. Kiitos vertaiskaverit Satu ja Riikka. Kiitos myös muille kavereille ja tsemppaajille.

Erityiskiitos ihanalle, erityiselle Sissille: opetit minulle todella paljon autismista. Tämä gradu on omistettu sinulle.

1 Johdanto

Mä näytän teille Pepi voi osaa tehdä tälleenki (P6, 9.2.2015)

Pepi (*halaa koiraa*) (P6, 2.2.2015)

Pepi Pepi tuu tänne Pepii Pepi tuu tänne (P2, 26.1.2015)

On se niin suloinen Pepi Pepi (P1, 2.2.2015)

Pepi anto pusun (P6, 2.2.2015)

- - millon Pepi tulee? (P5, 9.2.2015)

Hei mä en saanu olla eka joka saa Pepin viereen (P1, 09.02.15)

*Koiran ja oppilaiden nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteeilla näistä esimerkeistä anonymiteetin turvaamiseksi.
Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O,
avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.*

Edellä olevat lainaukset ovat suoraan pro gradu -tutkielmani videoaineistosta ja mielestäni hyvin kuvaavat luokan oppilaiden kiinnostusta luokassa työskentelevää koiraa kohtaan. Tämä kiinnostus oli selkeästi nähtävissä jo ensimmäisellä vierailullani havainnointiluokassa. Voiko koirasta olla kiinnostuksen lisäksi hyötyä oppilaille, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä? Voiko koira tukea oppilaita niillä osa-alueilla, jotka määritellään autismin kirjon ydinongelmiksi? Näitä ja monia muita kysymyksiä pyöritelin mielessäni vierailuni jälkeen; nämä pohdinnat olivat lähtökohta omalle pro gradu -tutkielmalleni.

Miten kiinnostuin tällaisesta aiheesta? Halusin pro gradu -tutkielmassani yhdistää kaksi mielenkiinnonkohdettani: autismin kirjon ja koirat. Ennen kuin pääsin yliopistoon opiskelemaan erityispedagogiikkaa, työskentelin muutaman kuukauden koulunkäyntiavustajana erityiskoulussa luokassa, jossa opiskeli oppilaita, joilla oli jokin autismin kirjon oi-

reyhtymä. Kyseinen työkokemus oli oikeastaan syy, minkä vuoksi päätin ylipäätään haakeutua tälle alalle. Lisäksi tässä luokassa työskentely herätti tähän päivään saakka jatkuneen kiinnostukseni autismin kirjoja kohtaan. Omistan itse koiran, jonka kanssa olen käynyt vierailmassa henkilöiden, joilla on todettu kehitysvamma, parissa ja päässyt läheltä näkemään, kuinka positiivinen vaikutus koiralla voi olla. Lisäksi olen lukenut siitä, miten koirien avulla voidaan tukea erilaisia ihmisiä, myös henkilöitä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Näiden kokemusten pohjalta pro gradu -työni aihe oli helppo päättää.

Kommunikaation ja kielen vaikeuksia autismin kirjioon liittyen on pitkään pyritty ymmärtämään ja määrittelemään. Tutkimustyössä näihin aiheisiin on panostettu 1980-luvulta lähtien. (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000.) American Psychiatric Associationin (2013) julkaiseman mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden diagnoosijärjestelmän viidennen version DSM-5:n sekä Maailman terveysjärjestön (1994) lääketieteen eri osa-alueet kattavan kansainvälisen tautiluokitusjärjestelmän kymmenennen version ICD-10:n mukaan sekä verbaali että non-verbaali vuorovaikutus on usein poikkeavaa henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Näiden henkilöiden on myös vaikeaa spontaanisti näyttää sekä jakaa kiinnostuksen kohteitaan; myös keskustelujen avaaminen sekä niiden ylläpito on haasteellista (Charman, 2008). Spontaaniuden haasteissa on arveltu olevan kyse autismin kirjon oireyhtymille tyypillisestä kokonaisvaltaisesta joustamattomuuden mallista, joka ilmenee sekä käyttäytymisessä että kiinnostuksen kohteissa (Chiang & Carter, 2008).

Autismin kirjon liittyvä keskeisin kielellinen ongelma koskee pragmatiikkaa (esim. Eales, 1993), johon liittyy myös kyky ymmärtää puheen taustalla vaikuttavia olettamuksia, esimerkiksi non-verbaalia käyttäytymistä ja vuorovaikutuksen kontekstia (Mundy & Stella, 2000). Henkilöt, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, voivat ajatella, että toinen henkilö tietää jo mitä he ajattelevat (Baron-Cohen, 1997). Lisäksi he käyttävät eri kommunikaatiomuotoja rajoittuneesti ja heillä on vaikeuksia kommunikaation tarkoituksenmukaisessa käytössä. Tämä johtaa siihen, että heillä on vähemmän mahdollisuuksia käsitellä ja ymmärtää sosiaalista maailmaa sekä osallistua siihen (Maljaars, Noens, Jansen, Scholte & van Berckelaer-Onnes, 2011).

Eläinten terapeuttinen käyttö pohjautuu ihmisten ja eläinten pitkään historiaan, jossa kiinnostus ja yhteys toisia eläviä olentoja kohtaan on aina ollut olemassa (Fine, 2006, xvi). Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että ihmiset hyötyvät vuorovaikutuksesta koirien kanssa (Berry, Borgi, Francia, Alleva & Cirulli, 2013), ja eläinavusteinen työskentely voi kokonaisuudessaan parantaa ihmisten elämänlaatua (Fine, 2006, xvi; Martin & Farnum, 2002). Viime vuosikymmenien aikana yhä useammassa tutkimuksessa on perehdytty siihen, miten eläimet voivat auttaa henkilöitä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä (O’Haire, 2012; Sams, Fortney & Willenbring, 2006). Kuitenkin vasta vuodesta 2000 lähtien tämän alan tutkimus on saanut enemmän huomiota ja siitä lähtien aiheesta on tehty enemmän tutkimuksia (Berry ym., 2013). Avustus- ja terapiakoirat voivat esimerkiksi vähentää ongelmakäyttäytymistä, stressiä tai autismin kirjon vakavuusastetta. (O’Haire, 2012.)

Koira-avusteista ammatillista asiakastyötä ei ole Suomessa tehty pitkään, mutta nykyään vapaaehtoistoiminnan lisäksi koiria toimii myös sosiaali-, terveys- ja kasvatusalojen ammattilaisten työpareina (Wikberg, 2014). Koira-avusteista työskentelyä on Suomessa tutkittu tähän mennessä vain opinnäytetöissä. Alasorvari ja Hopiavuori (2014) tutkivat pro gradu -tutkielmassaan päiväkotikoirien vaikutusta päiväkodin lapsiin, Luomala-Toikkanen (2008) tarkasteli opinnäytetyössään, kuinka koirat vaikuttavat luokan ilmapiihin ja Manninen (2014) selvitti pro gradu -tutkielmassaan millä tavoin koira tukee koulupäivän aikana oppilaita, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Ammattikorkeakoulussa Tuunanen (2008) tutki opinnäytetutkielmassaan koiran vaikutusta mielenterveyskuntoutujiin ja E. Pössi ja J. Pössi (2011) tekivät kirjallisuuskatsauksen, jonka aiheena on lapsen, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, vuorovaikutuksen tukeminen koira-avusteisesti. Oma tutkimukseni käsittelee osittain samoja aiheita kuin E. Pössin ja J. Pössin (2011) opinnäytetutkielma ja Mannisen (2014) pro gradu -tutkielma, mutta lähestymistapani aiheeseen on erilainen ja olen rajannut aiheeni tiukemmin.

Tässä tutkimuksessa tavoitteeni oli selvittää muuttuuko oppilaiden spontaani kommunikaatio kasvatus- ja kuntoutuskoiran läsnäollessa. Tutkimuskohteenani oli eräs pääkaupunkiseudun luokka, jossa opiskeli kuvaushetkellä kuusi oppilasta, joilla kaikilla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä tai autismin kirjoon liittyviä piirteitä. Luokan oppilaat olivat toimintakyvyltään hyvätasoisia ja kaikkien pääasiallinen kommunikoin-

timuoto oli puhe. Videohavainnoinnin avulla tutkin, kuinka koiran läsnäolo muuttaa spontaanin kommunikaation määrää, sen suuntaamista ja sen astetta. Astetta tarkastelin tutkimalla kommunikatiivisten toimintojen jakautumista Wetherbyn ja Prizantin (1993) määrittelemien kriteerien mukaisesti. Tarkastelin ensin koko luokkaa, mutta lopuksi myös jokaista oppilasta yksilöllisesti.

Tutkielmani teoriaosuudessa esittelen ensin lyhyesti autismin kirjoa, sen jälkeen paneudun autismin kirjon tyypillisiin piirteisiin kommunikaatioon liittyen ja viimeiseksi esittelen eläinavusteista työskentelyä. Kommunikaatio-osuus sisältää tietoa autismin kirjon liittyvistä kommunikaation erityispiirteistä, kieleen liittyvistä haasteista ja spontaanista kommunikaatiosta. Eläinavusteinen työskentely -osuudessa määrittelen eläinavusteisen työskentelyn ja esittelen erilaisia tutkimuksia aiheeseen liittyen. Halusin tässä tutkielmassa keskittyä siihen, mitä hyötyä eläinavusteisesta työskentelystä on niille henkilöille, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä. Esittelen useita eri olosuhteissa tehtyjä tutkimuksia edellä mainittuun aiheeseen liittyen ja sen vuoksi mainitsen vain muutaman esimerkin muista kuin autismin kirjon liittyvistä tutkimuksista. Teoriaosuiden jälkeen kerron tutkimuksen toteutuksesta ja esittelen saamani tulokset. Lopulta pohdin tutkielmani luotettavuutta, tuloksiani aiempien tutkimusten valossa, koiran käytön hyötyjä, kouluympäristön hyötyjä ja jatkotutkimusmahdollisuuksia.

Gradutaipaleeni oli raskas, täynnä erilaisia vastoinkäymisiä, joten gradun valmistuminen on minulle sekä suuri onnistuminen että osittain myös helpotus. Pro gradu - tutkielmani työstäminen vaati vammautumiseni ja pitkien sairausjaksojeni vuoksi huomattavasti pidemmän ajan kuin olin aluksi ajatellut. Loppujen lopuksi työstin tutkielmani sanelemalla loppuun henkilökohtaisen avustajan kanssa. Nyt graduni on valmis - viimein kirjoissa ja kansissa.

2 Autismin kirjo

2.1 Määrittely

Autismin kirjoon kuuluu erilaisia laaja-alaisia yksilön kehityksen aikana ilmeneviä neurobiologisia oireyhtymiä (esim. Charman, 2008), joita ICD-10:n (World Health Organization, 1994) mukaan ovat lapsuusiän autismi, epätyypillinen autismi, Aspergerin oireyhtymä, Rettin oireyhtymä, muu lapsuusiän persoonallisuutta hajottava (disintegratiivinen) kehityshäiriö, muu lapsuusiän laaja-alainen kehityshäiriö, määrittelemätön lapsuusiän laaja-alainen kehityshäiriö sekä älylliseen kehitysvammaisuuteen ja kaavamaisiin liikkeisiin liittyvä hyperaktiivisuusoireyhtymä. Autismin kirjon oireyhtymiä esiintyy neljä kertaa useammin pojilla kuin tytöillä (esim. Charman, 2008) ja on arvioitu, että noin joka kolmas tai neljäs lapsi 10 000:sta lapsesta saa jonkin autismin kirjon diagnoosin (esim. Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 26–27). USA:ssa on raportoitu, että viimeisen vuosikymmenen aikana autismin kirjon diagnoosien määrä on kaksinkertaistunut (American Psychiatric Association, 2015).

Kanner (1943) oli yksi ensimmäisistä henkilöitä, joka kuvaili lapsia, joilla esiintyi poikkeuksellista vuorovaikutusta ja kapea-alaisia kiinnostuksen kohteita sekä muita piirteitä, jotka liitetään nykyisin autismin kirjoon. Nykymääritelmän mukaan autismin kirjon oireyhtymien tärkeimpiä diagnostisia piirteitä ovat poikkeavuudet sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja kommunikaatiossa, epätyypillinen reagoiminen erilaisiin aistiärsykkeisiin ja rajoittunut käytös, johon sisältyy yleensä kiinnostus vain tiettyjä asioita kohtaan (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1994). Oireyhtymiin voi liittyä myös psyykkisiä vaikeuksia, joita voivat olla esimerkiksi ADHD, ahdistuneisuus tai masennus (American Psychiatric Association, 2015; Charman, 2008). Yksi yleisimpiä liitännäissairauksia on epilepsia ja monilla esiintyy myös syömis- ja nukkumisongelmia (Charman, 2008).

Kanner (1943) esitti havainnointiensa pohjalta, että lapsilla esiintyvät piirteet saattaisivat johtua älykkäiden vanhempien tunnekylmyydestä. Tutkimustyön pohjalta tiedetään nykyään, että autismin kirjon oireyhtymien pohja on biologinen (Happé, 1994) ja oireyhtymien on todettu olevan periytyviä (Folstein & Rosen-Sheidley, 2001). Geneettisen alttiuden on havaittu syntyvän useiden eri geenien vaikutuksesta, mutta altistavien

geenien tarkkaa määrää ei ole vielä pystytty kartoittamaan (Folstein & Rosen-Sheidley, 2001).

Autismin kirjoon liittyy aistiyliherkkyyttä, jonka on todettu johtuvan epätyypillisistä reaktioista aivoissa informaation käsittelyn aikana (Green, Hernandez, Bookheimer & Dapretto, 2016). Monesti yksilöt, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, eivät kykene vastaanottamaan samanaikaisesti tapahtuvaa informaatiota vaan he keskittyvät vain yhteen kapeaan alueeseen tästä informaatiosta. Tätä kutsutaan ärsykkeiden ylivalikoinniksi (stimulus overselectivity). Sen sijaan, että yksilö keskittyisi aistien kautta tulevaan tärkeään informaatioon, on kiinnittyy hänen huomionsa hyvin pieneen yksityiskohtaan, esimerkiksi korvakoruun, sen sijaan, että hän huomioisi kenellä korvakoru on. (Frith, 2003.)

Aistitoimintojen vaikeudet esiintyvät yleensä hyper- tai hypoaktiivisuutena. Jos yksilöllä esiintyy hyperaktiivisuutta, on hänellä matala kynnys aistiärsykkeisiin. Jokapäiväiset aistimukset, esimerkiksi koulun kellojen soiminen tai uuden paidan materiaali, voivat aiheuttaa kipua henkilöllä, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä. Näillä henkilöillä voi esiintyä myös aistiärsykkeisiin liittyvää ylikuormitusta, ja joskus he voivat kokea sen niin uhkaavaksi, että hyperaktiivinen aisti fyysisesti sulkee itsensä. Jos yksilöllä esiintyy hypoaktiivisuutta, on hänellä korkea kynnys aistiärsykkeisiin, joten hän tarvitsee paljon aistiärsykeitä rekisteröidäkseen ne. Tällaisilla yksilöillä esiintyy vaikeuksia oppia ympäristöstään, koska he eivät kunnolla havaitse sitä. Henkilöillä, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, voi esiintyä myös hyper- ja hypoaktiivisuuden yhdistelmiä, jolloin osa aisteista on hyperaktiivisia ja osa hypoaktiivisia. (Anzalone & Williamson, 2000.)

Autismin kirjoon kuuluu usein vaikeus sopeutua muutoksiin ja varsinkin monet lapset, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, haluavat, että erilaiset rutiinit säilyvät sekä erilaiset ympäristöt pysyvät muuttumattomina (World Health Organization, 1994). Epätyypillinen reagoiminen aistiärsykkeisiin ja rajoittunut käyttäytyminen aiheuttavat usein toistavaa käyttäytymistä (esim. Charman, 2008). Toistava käyttäytyminen on yksi autismin kirjon oireyhtymien diagnostisista kriteereistä, vaikka sitä esiintyy usein myös esimerkiksi yksilöillä, joilla on todettu kehitysvamma (Frith, 2003). Henkilö, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, voi tehdä esimerkiksi toistavia liikkeitä, joita voivat

olla vaikkapa käsien heiluttelu ja ekolalia (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1994). Toistava käyttäytyminen ei rajoitu pelkästään liikkeisiin vaan usein se liittyy usein myös yksilön ajatuksiin (Frith, 2003).

Puutteellinen verbaali ja non-verbaali kommunikaatio ovat autismin kirjon ydinpiirteitä (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1994). Kommunikaation vaikeuksiin liittyy usein ongelmia kielen käytössä ja ymmärtämisessä. Monet lapset, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, keskittävät huomionsa vain muutamaisiin aiheisiin, jotkut toistavat samoja lauseita ja joillain puhekyky on hyvin rajoittunut. (World Health Organization, 1994.) On arvioitu, että noin 15–30 %:lla näistä lapsista on kehityksessään vaihe, jolloin opitut taidot, useimmiten puhe, heikkenevät tai katoavat (Lord, Shulman & DiLavore, 2004, Charmanin, 2008 mukaan).

Lapsen, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, vuorovaikutus ympäristön kanssa on usein vaikeaa. Sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikeudet esiintyvät etenkin ikätovereiden kanssa. (World Health Organization, 1994.) Jotkut kokevat vaikeaksi ymmärtää ihmisten kasvonilmeitä eivätkä he välttämättä halua olla katsekontaktissa muiden ihmisten kanssa. Usealla ongelmia esiintyy ajatteluun ja tunteisiin liittyen sekä vaikeuksia samaistua muihin ihmisiin. (esim. American Psychiatric Association, 2015.) Samaistumisen on tärkeää, koska sen avulla lapsi liittyy ryhmänsä jäseneksi (esim. Suhonen, 2009, 22). Esimerkiksi edellä mainittujen haasteiden ja kommunikaation vaikeuksien takia henkilöiden, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, on vaikea ystävystyä ja olla vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa (esim. American Psychiatric Association, 2015).

Kykyä sosiaalisen vuorovaikutukseen on lähestytty myös yksilön sosiaalisella älykkyyden kautta (Frith & Frith, 1999). Autismiin liittyviä sosiaalisen alueen ongelmia on selitetty esimerkiksi mielen teorian (theory of mind) avulla, johon liittyy ajatus siitä, että ihmisillä on kyky ennustaa ulkoisten ja sisäisten tilojen välistä suhdetta (Frith, 2003) ja tällöin he kykenevät kuvittelemaan, millainen mielentila toisella ihmisellä on (Baron-Cohen 1997). Tämä kyky puuttuu henkilöiltä, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, koska he eivät kykene automaattisesti suuntaamaan huomiotaan muihin ihmisiin ja heidän mielenliikkeisiinsä. Toisin sanoen he eivät ymmärrä muiden mielenliikkeitä; he ovat sokeita toisen mieleen (mind-blind) liittyen. (Frith, 2003.) Myöhemmin

on todettu, että mielen teoria ei selitä kuin sosiaalisen ja kommunikaation osa-alueiden toiminnanvajausta eikä siinä huomioida muita autismin kirjolle tyypillisiä piirteitä, kuten toistavaa käyttäytymistä ja kapea-alaisia kiinnostuksenkohteita. Vaihtoehdoksi on esitetty esimerkiksi niin kutsuttua E-S teoriaa (Emphathizing – Systemizing). Sen mukaan ihmisen toimintaa tulee arvioida kahden ulottuvuuden kannalta, jotka ovat 'empatia' (empathy) ja 'järjestelmät' (systems). (Baron-Cohen, 2009.)

Autismin kirjoon liittyvät oireet ja toimintakyky vaihtelevat paljon eri yksilöiden välillä (esim. American Psychiatric Association, 2015). Oireyhtymiin kuuluvat käyttäytymispiirteet ilmenevät erilaisina yhdistelminä alkaen vakavuusasteina hyvin lieväästeisesta päätyen hyvin vakaviin ongelmiin (Ikonen & Suomi, 1998, 55, 63, 71). Oireyhtymiä esiintyy koko älykkyydosamääräjakumolla (Happé, 1994) ja on arvioitu, että noin 50 %:lla kaikista henkilöistä, joilla on jokin autismin kirjjon oireyhtymä, älykkyydosamäärä on vastaa kehitysvammaisuuteen liittyvää älykkyydosamäärää (Charman, 2008). Vaikka yksilön älykkyydosamäärä olisi normaali, vaikuttaa autismin kirjjon oireyhtymä silti sekä hänen toimintakykynsä että laajemmin elämän eri osa-alueille (Koskentausta, Sanna-aho & Varkila-Saukkola, 2013). Kahta samanlaista yksilöä, jolla on jokin autismin kirjjon oireyhtymä, ei voida löytää ja saman yksilön oireet sekä toimintakyky voivat muuttua ajan mittaan (American Psychiatric Association, 2015). Autismin kirjjon oireyhtymä vaikuttaa yksilöön koko hänen elinikänsä eikä rajoitu vain lapsuusikään (Happé, 1994).

2.2 Diagnostiointi

Nykyään autismin kirjjon oireyhtymät pystytään tunnistamaan entistä varhaisemmassa vaiheessa (Landa, 2007). On tärkeää, että oireyhtymä diagnosoidaan mahdollisimman varhain, koska tällöin myös kuntoutus voidaan aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Autismin kirjjon oireyhtymiä ei voida diagnosoida millään lääketieteellisillä testeillä, vaan diagnoosi perustuu havainnointiin. (American Psychiatric Association, 2015.) Havainnoinnin aikana tarkkaillaan varsinkin sitä, kuinka lapsi puhuu ja toimii verrattuna muihin samanikäisiin lapsiin. Lisäksi lasta ja hänen vanhempiaan haastatellaan. (American Psychiatric Association, 2015; Charman, 2008.)

ICD-10 (World Health Organization, 1994) on kansainvälinen tautiluokitus, jossa autismin kirjon oireyhtymät kuuluvat psykologisen kehityksen pääryhmään (F80–89) sijoittuen laaja-alaisen kehityshäiriöiden (F84) alaluokkaan. Yhdysvalloissa on käytössä mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden diagnosointia varten DSM-luokitusjärjestelmä (American Psychiatric Association, 2013).

Taulukko 1. Autismin kirjon häiriö ICD-10:n (World Health Organization, 1994) mukaan.

F84 Laaja-alaiset kehityshäiriöt
F84.0 Lapsuusiän autismi
F84.1 Epätyypillinen autismi
F84.2 Rettin oireyhtymä
F84.3 Muu lapsuusiän persoonallisuutta hajottava (disintegratiivinen) kehityshäiriö
F84.4 Älylliseen kehitysvammaisuuteen ja kaavamaisiin liikkeisiin liittyvä hyperaktiivisuusoireyhtymä
F84.5 Aspergerin oireyhtymä
F84.8 Muu lapsuudenikäisen laaja-alainen kehityshäiriö
F84.9 Määrittelemätön lapsuusiän laaja-alainen kehityshäiriö

Tässä tutkimuksessa esittelen autismin kirjon oireyhtymiä vain ICD-10:n luokituksen mukaisesti. Aspergerin oireyhtymää kuvailen myös muiden lähteiden avulla, jotta siitä muodostuisi tarkempi kuva suhteessa muihin esittelemiini oireyhtymiin. Kuvailen oireyhtymät vain toisen diagnostisen luokituksen mukaan, koska luokitukset sisältävät joi-tain eroja keskenään. Kuitenkin sellaisissa tilanteissa, joissa puhun yleisesti autismin kirjon oireyhtymistä viittaaan molempiin luokituksiin, koska yleisiä piirteitä on esitelty samalla tavalla molemmissa luokituksissa. 'Autismin kirjolla', 'autismin kirjon häiriöl-lä' ja 'autismin kirjon oireyhtymillä' viittaaan tässä tutkimuksessa kaikkiin oireyhtymiin, joita autismin kirjoon on määritelty kuuluvaksi.

Lapsuusiän autismin yksi pääkriteeri on, että se ilmenee jo varhaiskehityksen aikana eli ennen 3 vuoden ikää. Lapsuusiän autismia esiintyy kolme tai neljä kertaa enemmän pojilla kuin tytöillä. Lapsuusiän autismiin liittyvät kaikkiin autismin kirjoon kuuluvat haasteet vuorovaikutukseen, kommunikaatioon, käytökseen ja aistiärsykkeisiin liittyen.

Henkilöillä, joilla on lapsuusiän autismi, aistien kautta saatavan tiedon tulkinta on yksilöllistä ja tavallisesta poikkeavaa. Usein nämä henkilöt kommunikoivat poikkeavalla tavalla ja käsittävät ympäristönsä sekä asioiden merkitykset eri tavalla. Kommunikaation vaikeudet ovat sekä verbaaleja että non-verbaaleja: kieli on yleensä stereotyyppistä ja toistavaa, puheen intonaatio on erikoinen ja sekä kasvojen ilmeet että katsekontakti ovat poikkeavia. Lisäksi kielen sosiaalinen käyttö on vaikeaa eikä kielellisessä ilmaisussa ole joustavuutta. Vaikeuksia esiintyy sosio-emotionaalisten vihjeiden ymmärtämisessä ja reagoiminen toisten ihmisten tunteisiin on puutteellista; sosio-emotionaalinen vastavuoroisuus siis puuttuu. Myös mielikuvitusleikissä ja leikissä, joka vaatii sosiaalista imitointia, esiintyy haasteita. Nämä henkilöt myös vaativat usein samanlaisina pysyviä rutiineja esimerkiksi päivittäisiin toimintoihin liittyen. Henkilöillä voi ilmetä erityisiä kiinnostuksen kohteita, esimerkiksi esineiden hajuun liittyen. Lapsuusiän autismiin voi kuulua myös erilaisia epäspesifejä ongelmia, kuten pelkoja, nukkumis- ja syömishäiriöitä sekä raivonpuuskia ja aggressiota. (World Health Organization, 1994.)

Epätyypillinen autismi on laaja-alainen kehityshäiriö, jota esiintyy yleensä vaikeimmin kehitysvammaisilla henkilöillä ja henkilöillä, joilla on vaikea puheenymmärtämisen erityisvaikeus. Myöhäisempi alkamisikä tai jonkin kolmen autismin kirjolle tyypillisen pääpiirteen puuttuminen erottavat epätyypillisen autismin lapsuusiän autismista. (World Health Organization, 1994.)

Aspergerin oireyhtymä sisältää monia samanlaisia piirteitä lapsuusiän autismin oireyhtymän kanssa; näitä ovat vaikeudet sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja kommunikaatiossa, poikkeavat reaktiot erilaisiin aistiärsykkeisiin ja ongelmat toisen ihmisen asemaan asettumisessa. Aspergerin oireyhtymä on jopa kahdeksan kertaa yleisempi pojilla kuin tytöillä ja sen tyypillisiä oireita ovat henkilön motorisen kehityksen jälkeenyhäneisyys ja kömpelyys. Myös sosiaalisiin tilanteisiin liittyvät ongelmat ovat tyypillisiä, vaikka Aspergerin oireyhtymään ei liity merkittävää viivästymää puheentuottamisessa tai ymmärtämisessä. Monet yksilökohtaiset piirteet säilyvät aikuisikään asti; ympäristön vaikutteet eivät välttämättä muovaa niitä (World Health Organization, 1994).

Aspergerin oireyhtymään ei liity huomattavasti viivästynyttä kognitiivista kehitystä vaan näillä yksilöillä kognitiiviset kyvyt ovat usein keskitasoa tai jopa sen yläpuolella (Charman, 2008). Yksilöille on tyypillistä voimakas kiinnostus erityisiä mielenkiinnon

kohteita kohtaan (ICD-10: World Health Organization, 1994). Juuri Aspergerin oireyhtymään liittyen puhutaan usein niin kutsutuista 'savant-autisteista' (Ikonen & Suomi, 1998, 70). Savant-ilmiöllä tarkoitetaan yksittäistä erityistaitoa tai -kykyä, joka voi liittyä esimerkiksi musiikkiin, piirtämiseen tai vieraisiin kieliin (Frith, 2003). Tämä kyky on ylivertainen verrattuna henkilön muihin kykyihin (Frith, 2003), mutta henkilöt kykenevät kuitenkin harvoin hyödyntämään kykyään elämän muilla alueilla (Ikonen & Suomi, 1998, 70). Savant-kyky ilmestyy yleensä henkilölle yllättäen ja ilman opetusta tai harjoittelua eikä kykyjen alkuperää ei ole pystytty selittämään (Frith, 2003).

Rettin oireyhtymää esiintyy vain naispuolisilla henkilöillä. Oireyhtymässä lapsen kehitys on vauvaiässä suhteellisen normaalia, kunnes kehityksen taantuminen alkaa 7-24 kuukauden iässä. Taantuminen aiheuttaa sen, että motorinen kehitys hidastuu ja opitut puhetaidot häviävät. Motorisen kehityksen hidastumiseen liittyy esimerkiksi käsien käyttötaidon heikkeneminen tai katoaminen kokonaan ja käsissä voi esiintyä esimerkiksi kaavamaista vääntelyä tai kutovia pakkoliikkeitä. Useimmiten vaikeuksia esiintyy myös ruuan pureskeluun sekä suolen ja rakon kontrollointiin liittyen; myös kuolaaminen on tyypillistä. Rettin oireyhtymään kuuluu hyperventilaatiota, apraksiaa sekä ataksiaa. Joillekin yksilöille kehittyy skolioosi ja monelle puhkeaa epilepsia. Rettin oireyhtymä johtaa usein vaikeaan kehitysvammaisuuteen. (World Health Organization, 1994.)

Disintegratiivinen kehityshäiriö ilmenee aikaisintaan 2 ikävuoden jälkeen, mihin asti lapsen kehitys on vaikuttanut normaalilta. Lapsi alkaa taantua ja hänen tilansa heikenee kokonaisvaltaisesti jo muutaman kuukauden sisällä. Lapsesta tulee usein ensin yliaktiivinen ja hermostunut; sen jälkeen puheen ja kielen kyvyt katoavat. Taantumisen jälkeen lapsen tila alkaa muistuttaa lapsuusiän autismia, mutta lisäksi on tyypillistä, että henkilöllä todetaan vaikea kehitysvamma. Oireyhtymään kuuluu sosiaalisten ja adaptiivisten kykyjen heikentyminen, suolen ja rakon hallinnan menetys, leikin tason heikentyminen, motorisen kontrollin huonontuminen ja ympäristöstä kiinnostuksen puute. Lisäksi oireyhtymässä ilmenevät autismin kirjolle tyypilliset piirteet eli esimerkiksi sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation haasteet. (World Health Organization, 1994.)

DSM-luokitusjärjestelmästä ilmestyi vuonna 2013 uusi versio DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Tässä uudessa versiossa on tehty useita erilaisia muu-

toksia, jotka vaikuttavat myös autismin kirjon oireyhtymien diagnosointiin. Uusissa autismin kirjon luokituksissa kaikki laaja-alaisen kehityshäiriön alaluokat on yhdistetty autismin kirjon häiriöksi, joten tämän häiriön sisälle luokitellaan esimerkiksi Aspergerin oireyhtymä, lapsuusiän persoonallisuutta hajottava häiriö ja laaja-alainen kehityshäiriö. Myös oirekuvauksia on yhdistetty keskenään. (Rämä, Pesonen, Kontu & Pirttimaa, 2014.) Tällä hetkellä on tekeillä myös ICD-11, joten DSM-5:ssä esitetty tapa diagnosoida autismin kirjon oireyhtymiä vaikuttaa mitä todennäköisimmin ICD-11:n autismiluokituksiin (National Autistic Society, 2012, Rämän ym., 2014 mukaan).

2.3 Koulu ja kuntoutus Suomessa

Tässä luvussa tarkoitukseni on hyvin lyhyesti ja yleisesti eritellä kuntoutukseen liittyviä piirteitä sekä kuntoutuksen yhteyttä opetukseen.

Kuntoutukselliset lähestymistavat ovat tärkeimpiä keinoja, joilla pyritään tukemaan henkilön, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, kehitystä sekä helpottamaan hänen elämäänsä. Kokonaisvaltaisen kuntoutuksen avulla voidaan lieventää autismin kirjon ydinoireita sekä vähentää siihen kuuluvaa haastavaa käyttäytymistä. Kuntoutuksen avulla on mahdollista tukea lasta hänen sosiaalisessa kehityksessään ja kommunikoinnissaan. (esim. Koskentausta, Sauna-aho & Varkila-Saukkola, 2013.) Varhaisella kuntoutuksella on saatu hyviä tuloksia aikaiseksi, mutta kuntoutuksen suunta ja tulokset riippuvat etenkin yksilön älykkyydosamäärästä, mutta myös siitä, kuinka hyvin hän on oppinut kielen (Charman, 2008).

Kuntoutuksessa ei tule käyttää vain yhtä metodia (Martin & Farnum, 2002) ja sen tulee olla yksilöllistä sekä suunnitelmallista (esim. Koskentausta, Sauna-aho & Varkila-Saukkola, 2013). Lisäksi kuntoutuksen tulee toteutua yhteistyössä lapsen vanhempien sekä eri ammattilaisten kesken. Suomessa millään yksittäisellä kuntoutusmenetelmällä ei ole hallitsevaa asemaa. Monia käytännössä hyviksi todettuja menetelmiä yhdistellään, ja kuntoutus suunnitellaan hyvin kokonaisvaltaisesti. (Koskentausta, Sauna-aho & Varkila-Saukkola, 2013).

Kaikkien koulujen tulee tarjota soveltuvaa opetusta myös erityislapsille (Holland, 2010) ja Suomessa kunta on Perusopetuslain (L628/1998, 4 §) mukaan velvollinen järjestämään perusopetusta kaikille oppivelvollisuusikäisille, jotka asuvat kyseisen kunnan alueella. Tarpeen mukaan tulee järjestää myös tukiopetusta, osa-aikaista erityisopetusta, tehostettua tai erityistä tukea (L628/1998, 16 § 16a §, 17§). Lapset, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, saavat yleensä erityispedagogista kuntoutusta, johon kuuluu soveltavaan käyttäytymisanalyysiin pohjautuvia kuntoutusmenetelmiä, pedagogisia lähestymistapoja, kommunikointi edistäviä menetelmiä sekä eri tapoja huomioida aistitoimintojen häiriöt (Koskentausta, Sauna-aho & Varkila-Saukkola, 2013). Koulussa olisi tärkeää keskittyä lapsen sosiaalisiin ja kommunikatiivisiin kykyihin, joiden lisäksi myös lapsen älylliset kyvyt ja akateemiset saavutukset tulee huomioida (Charman, 2008).

3 Autismin kirjo ja kommunikaatio

Autismin kirjoon liittyviä kommunikaation ja kielen vaikeuksia on pyritty ymmärtämään ja määrittelemään pitkään; tutkimustyössä näihin aiheisiin on panostettu 1980-luvulta lähtien (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). Tällainen tutkimustyö on tärkeää, sillä poikkeava verbaali ja non-verbaali vuorovaikutus ovat autismin kirjon pääpiirteitä (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1994). Kommunikaation vaikeudet liittyvät usein kommunikaation symbolisten muotojen, kuten esimerkiksi juuri kielen, oppimiseen (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). Sekä puhuvilla että puhumattomilla henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, keskeisimpiä ongelmia ovat myös kielen sosiaaliset puolet ja niihin liittyvät kognitiiviset kyvyt (esim. Lord & Paul, 1997, Wetherby, Prizantin & Schulerin, 2000 mukaan). Kommunikointi- ja vuorovaikutustaidot ovat yksilölle keskeisiä taitoja, joten kommunikaatioon, vuorovaikutukseen ja itseilmaisuun tulee rohkaista (Hautala, Hämäläinen, Mäkelä & Rusi-Pyykönen, 2011, 43).

3.1 Kommunikaation erityispiirteet

Kommunikaatiolla tarkoitetaan tiedon välittämistä ja vastaanottamista. Kommunikaation välttämättömiä elementtejä ovat lähettäjä, vastaanottaja, aihe, josta kommunikoida, tarkoitus, jonka takia kommunikoida ja tapa, jolla kommunikoida. Kommunikaation tapoja on useita ja ne voivat olla joko verbaaleja tai non-verbaaleja. (Bogdashina, 2004, 21-22.) Verbaalilla kommunikaatiolla viitataan yleensä puhuttuun tai kirjoitettuun kieleen, mutta myös viittomakieli on verbaalin kommunikaation tapa (Bogdashina, 2004, 22, 27). Non-verbaalin kommunikaation tapoja ovat kehonkieli, ilmeet, eleet ja kuvat (Bogdashina, 2004, 22).

Autismiin liittyvä kommunikaatiohäiriö esiintyy samankaltaisena ympäri maailman; se ilmenee aikaisin ja vaikuttaa kehityksen moneen eri puoleen (Landa, 2007). Kommunikaation ja kielen häiriöt vaihtelevat: jotkut eivät tuota kieltä ollenkaan, kun taas joillain vaikeudet ilmenevät spontaanin kielen ja puheen ongelmina (Lord & Paul, 1997, Wetherbyn, Prizantin & Schulerin, 2000 mukaan). Lapsilla, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, on esimerkiksi vaikeuksia ilmaista ajatuksiaan ja tunteitaan sekä

verbaalin että non-verbaalin kommunikaation avulla. Varsinkin myönteisten ja miellyttävien tunteiden ilmaisu on haasteellista. (Funahashi, Gruebler, Aoki & Suzuki, 2013.) Non-verbaalissa kommunikaatiossa poikkeavia ovat esimerkiksi ilmeet, eleet ja kehon asento eikä henkilö, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, yleensä kommunikoidessaan käytä hyväkseen non-verbaalia kommunikaatiota (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1994). Tällaisilla lapsilla eleiden määrä ja laatu on rajoittunutta eivätkä he kompensoi mahdollista puheen puutetta korvaavien eleiden käytöllä (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000).

Sekä leikki että kieli ovat symbolisia järjestelmiä, jotka vaativat sen tiedostamista, että yksi asia edustaa jotain muuta. Lisäksi ne opitaan sosiaalisessa kontekstissa, jossa jaetaan huomiota jonkun toisen henkilön kanssa. (Bates, 1979, Wetherbyn, Prizantin & Schulerin, 2000 mukaan.) Lapsilla, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, esiintyy mielikuvitusleikin ja imitaatiota vaativan leikin puutteita (Mahoney ym., 2014). Leikin aikana nämä lapset tekevät harvemmin sosiaalisia aloitteita ja viettävät vähemmän aikaa vuorovaikutuksessa tavallisesti kehittyviin lapsiin verrattuna (Corbett, Schupp, Simon, Ryan & Mendoza, 2010). Mielikuvituksellisen leikin puute ennustaa sitä vaikeutta, joka myöhemmin korostuu muiden ihmisten tai tilanteiden ymmärtämisessä (Charman, 2008).

Monesti henkilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, käyttävät eri kommunikaatiomuotoja rajoittuneesti. Heillä esiintyy myös vaikeuksia kommunikaation tarkoituksenmukaisessa käytössä. Tämä johtaa siihen, että tällaisella yksilöllä on vähemmän mahdollisuuksia käsitellä ja ymmärtää sosiaalista maailmaa sekä osallistua siihen. (Maljaars ym., 2011.) Haasteita ilmenee niissä varhaisissa kommunikaatiomuodoissa, jotka edellyttävät huomion jakamista kolmeen kohteeseen eli esimerkiksi jaetun tarkkaavaisuuden kyvyissä. Myös kahden välisissä vuorotteluun liittyvissä kyvyissä ilmenee yleensä ongelmia. (Chiang, Soong, Lin & Rogers, 2008.)

Henkilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, eivät mielellään kommunikoi tilanteissa, joissa heidän tulisi käyttää kommunikaatiota sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyen (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). Kiinnostuksen kohteiden jakaminen ja näyttäminen spontaanisti sekä keskustelujen avaaminen ja niiden ylläpito on haasteellista yksilöillä, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä (Charman, 2008). Se, että

henkilö ei osaa puhua tai että hänen kommunikointikykynsä ovat rajoittuneita, ei tarkoita sitä, että hänellä ei olisi mitään sanottavaa (Bogdashina, 2004, 171). Tällaisella henkilöllä voi olla halu olla vuorovaikutuksessa, mutta hän voi vastustaa sosiaalisia tilanteita, koska hän kokee ne epäselviksi. Keinot sosiaalisissa tilanteissa voivat olla puutteellisia tai erikoisia. (Bogdashina, 2004, 171; Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 43.) Toinen henkilö ei tästä syystä välttämättä ymmärrä henkilön, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, kommunikatiivisia aikomuksia. Kommunikatiivisten aikomusten ymmärtämisen tueksi toisen henkilön tulisi usein tietää, mitä aiemmin on tapahtunut ja mihin tapahtumaan henkilö viittaa. (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000.)

Lapsilla, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ilmenee poikkeavuuksia sosiaalisiin ärsykeisiin reagoimisessa tavallisesti kehittyviin lapsiin verrattuna jo yhden vuoden iässä. He eivät jaa kiinnostuksen kohteitaan tai huomiotaan muiden kanssa eivätkä ole myöskään kiinnostuneita toisten jakamista kiinnostuksen kohteista tai huomiosta. Lapset eivät aktiivisesti pyri löytämään yhteyttä muiden ihmisten kanssa (Carpenter & Tomasello, 2000.) On todettu esimerkiksi, että nämä lapset, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, pyytävät harvemmin apua huoltajiltaan kuin tavallisesti kehittyvät lapset (Mahoney, Breitborde, Leone & Ghuman, 2014). Kokonaisuudessaan lapsilla, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, ilmenee tavallisesti kehittyviä lapsia vähemmän sosiaaliseen vuorovaikutukseen osallistumista (Chiang, Soong, Lin & Rogers, 2008). Se vuorovaikutus, joka muiden kanssa tapahtuu, on perustavanlaatuisesti erilaista kuin tavallisesti kehittyvien lasten (Carpenter & Tomasello, 2000). Yksilölliset erot lapsen sosiokommunikatiivissa kyvyissä yhdistettynä lapsen diagnoosiin saattavat ennustaa kielen kehitystä lapsilla, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä (Charman, Baron-Cohen, Swettenham, Baird, Drew & Cox, 2003).

Kommunikatiiviset toiminnot ja kommunikaatiomuodot kehittyvät henkilöillä, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, primitiivisemmistä muodoista sovinnaisempiin muotoihin eli käyttäytymisen säätelystä sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta jaettuun tarkkaavaisuuteen (Calloway, Smith Myles & Earles, 1999). Primitiivisenä muotona voidaan pitää esimerkiksi toisen kädestä vetämistä, kun taas puhuttu kieli käsitetään yleensä sovinnaiseksi muodoksi (Maljaars ym., 2011). Yleensä henkilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kommunikoivat joko saadakseen tai estääkseen jotain (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). Varsinkin moni niistä lapsista, joilla on todettu

jokin autismin kirjon oireyhtymä ja joilla ilmenee vakavia ongelmia puheessa, käyttää haastavaa käyttäytymistä kommunikaatiomuotona ilmaistakseen itseään (Chiang, 2008b; Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). Haasteellisella käyttäytymisellä yritetään yleensä kontrolloida sosiaalista ympäristöä ja saada muiden huomio kiinnittymään itseeseen (esim. Carr & Durand, 1985; Hagopian, Fisher & Legacy, 1994, Foxin, Dunlapin & Buschbacherin, 2000 mukaan).

Lasten, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kokonaiskommunikaation määrä on tavallisesti kehittyviin lapsiin verrattuna vähäisempi (Shumway & Wetherby, 2009). Sosiaalisen tarkkaavaisuuden puute voi jo varhaisessa iässä erottaa nämä lapset tavallisesti kehittyvistä lapsista (Dawson, Toth, Abbott, Osterling, Munson, Estes & Liaw, 2004). Myös jaetun tarkkaavaisuuden kyvyissä on usein ongelmia lapsella, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä (Dawson ym., 2004; Mahoney ym., 2014) ja nämä lapset tekevät vähemmän jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita kuin tavallisesti kehittyvät lapset (Shumway & Wetherby, 2009). Yleensä jaettua tarkkaavaisuutta pidetään perustaitona ja se kehittyy lapsille jo varhaisessa iässä (Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009).

Jaetun tarkkaavaisuuden puutteiden voidaan ajatella olevan autismin kirjon ydinongelma. On esitetty, että henkilön, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, voi olla helpompi harjoitella kommunikaatiota ensin sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta, koska jaettu tarkkaavaisuus vaatii kykyä huomioida kommunikaatiokumppanin lisäksi keskusteluun liittyvä objekti. (Shumway & Wetherby, 2009.) Kyky jaettuun tarkkaavaisuuteen ennustaa myös parhaiten lapsen samanaikaista kielen kehitystä. Erään tutkimuksen mukaan jaetussa huomiossa ilmenevät haasteet erottelevat myös kaikkein selkeimmin lapset, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, sekä tavallisesti kehittyvistä lapsista että niistä lapsista, joilla on jokin muu kehityshäiriö. (Dawson ym., 2004.) Lisäksi jaettu tarkkaavaisuus vaikuttaa myöhemmin lapsen kykyyn ymmärtää toisten kommunikatiivisia aikomuksia ja jäljittelykykyyn, jossa vaaditaan roolien vaihtoa (Carpenter & Tomasello, 2000).

3.1.1 Kieli ja puhe

Kieli määritellään yleensä kommunikaation strukturoiduksi symboliseksi muodoksi, joka koostuu sanoista sovitulla tavalla. Toinen määritelmä kielelle on, että se on sanojen ja sääntöjen järjestelmä, jota näiden sanojen yhdistelmänä käyttää tietty ihmisryhmä. (Bogdashina, 2004, 24-25.) Kielellä on useita tehtäviä, mutta sen päätehtävät ovat kommunikatiivinen, eli olla kommunikaation tapa, ja kognitiivinen, eli olla ajatusten muodostamisen ja ilmaisun tapa (Bogdashina, 2004, 28). Kieli ilmenee puheena, jolla tarkoitetaan kielen osaamisen kykyä. Myös puhe määritellään kognitiiviseksi ja kommunikatiiviseksi (Bogdashina, 2004, 27).

Lapsilla, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, ilmenee erilaisia variaatioita kielenkehityksessä ja ne vaihtelevat tyypillisestä kielenkehityksestä viivästyneeseen kielenkehitykseen. Yleensä epätavallista hidastumista kielenkehityksessä tapahtuu 14–24 kuukauden välillä. (Landa & Garrett-Mayer, 2006.) Henkilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä ja jotka oppivat puhumaan, oppivat usein kielen eri tavalla kuin tavallisesti kehittyvät lapset. Yksi syy siihen on se, että he eivät osoita huomiota heille suunnattuun puheeseen. (Carpenter & Tomasello, 2000.)

Henkilöllä, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, on yleensä yksi dominoiva aisti, jonka avulla hän tallentaa muistot, luo omaa kieltään ja rakentaa ajatuksiaan. (Bogdashina, 2004, 135.) Usein oletetaan, että kielen tulee olla verbaalista (Bogdashina, 2004, 134), mutta henkilöillä, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, kieli ei välttämättä ole verbaalinen vaan se voi olla esimerkiksi visuaalinen, taktiilinen, kinesteettinen, auditorinen, hajuun perustuva tai makuun perustuva (Bogdashina, 2004, 135-136). On yleisintä, että kielen kehitys perustuu näköaistiin, koska kuulonvarainen kehitys on poikkeavaa (Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 60).

Osa henkilöistä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ei opi koskaan puhumaan (Carpenter & Tomasello, 2000). On arvioitu, että näitä henkilöitä on vähintään yksi kolmasosa (Bryson, 1996, Wetherbyn, Prizantin & Schulerin, 2000 mukaan) tai jopa puolet kaikista henkilöistä, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä (Lord & Paul, 1997, Wetherbyn, Prizantin & Schulerin, 2000 mukaan). Puhumattomuus johtuu yleensä siitä, että henkilö ei osaa tai kykene puhumaan esimerkiksi motoristen ongelmien tai

ahdistuksen vuoksi. Puhumattomuus voi johtua myös siitä, että henkilö ei ymmärrä puhetta sensorisen prosessoinnin ongelmien vuoksi (Bogdashina, 2004, 174). Tällaisella henkilöllä sanat ovat yleensä kirjaimellisia, varastoituja aistimuksia, koska oppiminen tapahtuu sensorisella tasolla. Sen vuoksi monen henkilön, jolla on autismin kirjon oireyhtymä, sanat ovat hyvin erilaisia kuin mihin olemme tottuneet. (Bogdashina, 2004, 135.)

Monella henkilöllä, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, esiintyy muiden puheen toistamista kaikuna eli ekolaliaa (Bogdashina, 2004, 174; Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 61). Ekolalian lisäksi kysymyksien toisto kerta toisensa jälkeen on yleistä (Bogdashina, 2004, 186; Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 61). Monesti toistaminen on rutiini, joka tuo turvaa (Bogdashina, 2004, 186; Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 63). Ääniteitä, sanoja tai lauseita saatetaan toistella myös vaan sen vuoksi, että ne aiheuttavat auditorista tai taktiilista mielihyvää eikä niillä näin ollen ole kommunikatiivista tarkoitusta eikä välttämättä edes kielellistä merkitystä (Bogdashina, 2004, 177). Tietty lausuma voi kuitenkin toimia tietyn tapahtuman merkinä tai viitata johonkin tiettyyn sanaan (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). Joillekin puhuminen toimii stressin lievittäjänä ja sen vuoksi esimerkiksi äänneiden toistelu stressaavissa tilanteissa tai niiden jälkeen voi olla kontrolloimatonta. (Bogdashina, 2004, 194).

Puhuvat henkilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, käyttävät kieltä poikkeavalla tavalla (Ikonen & Suomi, 1998, 59; Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 25) ja poikkeava puhe voi olla monotonista ja yksitoikkoista, äänenkorkeus poikkeuksellinen ja äänenväri erikoinen (Bogdashina, 2004, 187; Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 64). Puhe voi olla myös todella virallista ja sekä sanaston että kieliopin suhteen pikkutarkkaa. Joillain sanoilla voi olla henkilölle oma yksityinen merkitys, joka ei vastaa sanan yleistä merkitystä (Bogdashina, 2004, 184). Hän voi myös itse keksiä sanoja, joiden merkityksen hän ainoastaan itse ymmärtää (Bogdashina, 2004, 185). Henkilön, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, on vaikea oppia sanojen merkitystä. Helpoimpia ovat yksittäiset esineet ja niiden nimeäminen, koska niille voidaan esittää jokin konkreettinen vastine. Kaikkein vaikeimpia ovat erilaiset abstraktit käsitteet ja sellaiset sanat, joiden merkitys vaihtelee tilanteesta riippuen. Kuitenkin jopa puhe- ja toimintakyvyltään heikkotasoisempikin henkilö, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, voi oppia nimeämään useita asioita. Varsinkin kuvat sekä viittomat voivat

hyvän visuaalisen muistin vuoksi olla tie nimeämisen oppimiseen. (Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 62.)

Keskeisin kielellinen ongelma henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, liittyy pragmatiikkaan (esim. Eales, 1993). Pragmatiikkaan sisältyy erilaisia taitoja, joita ovat esimerkiksi prosodia, vuorottelu ja kohteliaisuus (Mundy & Stella, 2000). Pragmatiikkaan liittyy myös kyky ymmärtää puheen taustalla vaikuttavia olettamuksia, esimerkiksi non-verbaalia käyttäytymistä ja vuorovaikutuksen kontekstia (Mundy & Stella, 2000). Pragmatiikan ongelmat ovat yksi syy, jonka vuoksi vaikeuksia esiintyy kielen käyttämisessä kommunikoinnin välineenä. Pragmatiikan ongelmien lisäksi henkilö, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, luulee mielen teorian mukaisesti, että toinen henkilö tietää jo mitä hän ajattelee. Hän ei siis osaa asettua toisen asemaan. (Baron-Cohen, 1997.) Jos tällainen henkilö olettaa, että hänen puhekumppaninsa tietämätön aiheesta, josta hän on puhumassa, voi hän pitää puhekumppanilleen hyvin yksityiskohtaisen selityksen aiheesta (Bogdashina, 2004, 187). Henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, on ylipäätään tapana siirtyä keskustelun aikana pitämään monologia omasta mielenkiinnonkohteestaan (Twachtman-Cullen, 2000). Näistä syistä sosiaalinen kanssakäyminen on haasteellista. (Ikonen & Suomi, 1998, 60; Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 61, 66.)

Kielen struktuuri voi olla tyydyttävä monilla puhe- ja toimintakyvyltään hyvätasoisilla henkilöillä, joilla on todettu autismin kirjon oireyhtymä. He voivat silti kokea ongelmia kielen käytännönläheisessä ja sosiaalisessa käytössä. (Bogdashina, 2004, 15.) Näiden hyvätasoisien henkilöiden pinnallinen kielitaito verhoaa usein alleen ymmärtämisen ongelmat eli kielellisen ilmaisun taustalla on usein suuria käsittämisen vaikeuksia (Twachtman-Cullen, 2000). Toisen ihmisen puheen ymmärtäminen on heille usein vaikeaa, koska he tulkitsevat puhetta kirjaimellisesti eivätkä ymmärrä esimerkiksi metaforia (esim. Twachtman-Cullen, 1998, Twachtman-Cullenin, 2000 mukaan). Jopa kaikkein hyvätasoisimmilla henkilöillä, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, on vaikeuksia ymmärtää sarkasmia, asioiden kaksoismerkityksiä, kasvojen ilmeitä ja äänensävyä. Mielen teoriaan liittyvät vaikeudet lisäävät ymmärtämisen haasteita. (Twachtman-Cullen, 2000.) Kielen kehityksen pulmat johtavat usein siihen, että henkilö ei tiedä, mitä tapahtuu ja mitä häneltä odotetaan. Omien viestien ilmaisu on haasteellista, joten lapsi, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, voi esimerkiksi huutaa, kiskoa kädestä, vas-

tustaa tai raivota, jos hän ei muuten saa viestiään esille. Tällaiset keinot liittyvät myös lapsen tunneilmaisuihin. (Kerola, Kujanpää & Timonen, 2009, 60–61.)

3.2 Spontaani kommunikaatio

Kommunikaatio on luonteeltaan dynaamista eli sen muodot muuttuvat koko ajan; esimerkiksi yksikään ele tai kasvojen ilme ei ole samanlainen (Fogel & Garvey, 2007). Spontaaniuden käsitettä ei ole selkeästi eikä johdonmukaisesti kyetty ilmaisemaan kirjallisuudessa. Spontaania kommunikaatiota on kuitenkin arvioitu tutkimalla kommunikatiivisten toimintojen ja ympäristön vihjeiden välistä suhdetta (Chiang & Carter, 2008). Spontaania kommunikaatiota on selitetty kahdella vastakkaisella lähestymistavalla, joita ovat binäärinen käsitteellistäminen ja käsitys spontaanista kommunikaatiosta jatkumona (Carter & Hotchkis, 2002).

Yleensä spontaani kommunikaatio määritellään kommunikatiiviseksi käyttäytymiseksi, joka tapahtuu ilman vihjeitä tai ohjeita (Carter & Hotchkis, 2002; Chiang & Carter, 2008). Tällaisesta dikotomisesta ajattelusta käytetään spontaaniin kommunikaation liittyen käsitettä binäärinen. Binäärisyydellä tarkoitetaan sitä, että ilmiö joko on olemassa tai se ei ole olemassa lainkaan. Kun spontaania kommunikaatiota tarkastellaan binäärisesti, esiintyy aina vähintään yksi seuraavista: tietyt vihjeet ovat läsnä tai puuttuvat, tietty aika vihjeen ja kommunikaation välillä on määritelty, keskustelun aikana esitellään uusi aihe ja/tai vuorovaikutuksen järjestys on määritelty. Vuorovaikutuksen järjestyksellä tarkoitetaan sitä, että henkilön tulee aloittaa vuorovaikutustilanne, jotta kommunikaatio voidaan määritellä spontaaniksi. Ajalla vihjeen ja kommunikaation välillä viitataan siihen, että tietyn ajan tulee kulua vihjeiden tai keskustelukumppanin käyttäytymisen jälkeen, jotta kommunikaation voidaan määritellä spontaaniksi. Lisäksi on esitelty erilaisia vihjeitä, joiden tulee joko olla läsnä tai puuttua kokonaan, jotta kommunikaatio voidaan määritellä spontaaniksi. Joissain selitysmalleissa myös uuden aiheen esittelemistä keskustelun aikana pidetään spontaanina kommunikaationa. (Carter & Hotchkis, 2002.)

Spontaaniutta voidaan tarkastella myös jatkumona. Tällöin ajatellaan, että kaikkiin kommunikatiivisiin toimintoihin liittyy jonkinasteista spontaaniutta ja kaikki kommuni-

kaatio on jollain tavalla ympäristön vihjeiden ohjaamaa (Carter & Hotchkis, 2002; Chiang & Carter, 2008). Jatkumoajattelu mahdollistaa kommunikaation olosuhteiden ja spontaaniuden luonteen ymmärtämisen (Chiang & Carter, 2008), koska kommunikatiivista käyttäytymistä tarkastellaan suhteessa edeltäviin vihjeisiin (Carter & Hotchkis, 2002). Vihjeiden pohjalta voidaan määritellä spontaanin kommunikaation eri tasoja (Carter & Hotchkis, 2002). Erilaisia jatkumoajatteluun perustuvia malleja on luotu useampia. Näistä yksi on Carterin ja Hotchkisin neljän tason hierarkkinen malli, jossa kommunikaation spontaanius vähenee tasolta tasolle. Tasolla yksi ovat luonnolliset vihjeet eli esimerkiksi toisen henkilön läsnäolo ja luonnollinen konteksti kuuluvat tälle tasolle. Toiselle tasolle kuuluvat eri ärsykkeet. Näitä ärsykejä voivat olla esimerkiksi kommunikatiivisen käyttäytymisen mallintaminen tai kommentin tai eleen esittäminen johonkin aiheeseen liittyen. Kolmannella tasolla ilmenee yleisiä kommunikatiivisia vihjeitä eli esimerkiksi kysymyksen kysyminen toiselta henkilöltä kuuluu tälle tasolle. Neljännellä tasolla käytetään suoria vihjeitä. Näiden vihjeiden avulla yritetään saada henkilö kommunikoimaan; häntä voidaan fyysisesti ohjata tai antaa muita suoria ohjeita, kuinka hänen tulisi kommunikaatioon osallistua. (Carter & Hotchkis, 2002.)

3.2.1 Autismin kirjo ja spontaani kommunikaatio

Paljon tukea tarvitsevilla henkilöillä on usein vaikeuksia spontaanissa kommunikaatiossa (Carter & Hotchkis, 2002) ja esimerkiksi henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ilmenee kyseisiä vaikeuksia (Chiang & Carter, 2008). Duffy ja Healy (2011) toteavat tekemänsä katsauksen yhteenvedossa, että näiden henkilöiden spontaani kommunikaatio on parhaimmillaan puutteellista ja pahimmillaan puuttuu kokonaan. Spontaaniuden haasteissa on kyse autismin kirjon oireyhtymille tyypillisestä kokonaisvaltaisesta joustamattomuuden mallista, joka ilmenee sekä käyttäytymisessä että kiinnostuksen kohteissa (Chiang & Carter, 2008).

Kieleen liittyviä erityispiirteitä voidaan pitää esimerkkinä spontaaniuden puutteesta. Autismin kirjioon liittyviä spontaanin kommunikaation rajoitteita on tutkittu laajasti tutkimuskirjallisuudessa ja erilaisia selityksiä spontaanin kommunikaation häiriöön on esitetty useita. Syyksi on arveltu sekä ulkoisia syitä, esimerkiksi strukturoituja opetusohjelmia, että sisäsyntyisiä syitä, esimerkiksi ärsykkeiden ylivalikointia. On arveltu myös, että kehitysvammaisuus olisi yhteydessä spontaanin kommunikaation haasteisiin. Mo-

nella henkilö, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, on lisäksi todettu kehitysvamma. (Chiang & Carter, 2008.)

Monesti todetaan että henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ei esiinny spontaania kommunikaatiota vuorovaikutuksessa. Tämä johtuu siitä, että he nojaavat yleensä erilaisiin ympäristön vihjeisiin (Reichle & Sigafos, 1991). Henkilöt, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, käyttävät usein puhetta tukevia kommunikaatiomenetelmiä ja niiden käyttö saattaa lisätä kommunikaation reaktiivisuutta sen sijaan, että kyseiset yksilöt oppisivat kommunikoimaan spontaanisti (Carter, 1992). Usein henkilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, viettävät aikaa sellaisissa ympäristöissä, jotka ovat todella strukturoituja, esimerkiksi koulukontekstissa. Näihin ympäristöihin sisältyy paljon suoria vihjeitä. (Potter & Whittaker, 2001.) Kommunikaatio näissä ympäristöissä assosioituu monesti tiettyihin, ympäristölle tyypillisiin ennakkotapauksiin. Sen vuoksi strukturoitu ympäristö voi vähentää spontaanisuutta. (Cooper, Heward & Heron, 1987.)

Henkilöiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kommunikaatio voi vaikuttaa spontaanilta, vaikka se ei välttämättä sitä olisi. Monesti henkilöt ovat oppineet kommunikoimaan tietyllä tavalla, joka voi vaikuttaa spontaanilta, mikäli arvioidaan vain aikaa vihjeen ja sen vastineen välillä. Arvioitaessa tällaisia tilanteita on tärkeää tutkia millainen yksilön tarjoama vastine on, vaikka se tarjottaisiin nopeasti. (Rämä, Kontu & Pirttimaa, 2014.) Spontaanin kommunikaation aste riippuu myös kyseessä olevasta kontaktista; joissain tilanteissa, joissa yksilö on itse kiinnostunut aiheesta, spontaanisuus voi lisääntyä (Chiang, 2008a). Jotkut voivat olla jopa liian spontaaneja kontekstiin nähden: he voivat esimerkiksi alkaa käydä yksityiskohtaista keskustelua kiinnostuksen kohteestaan tuntemattoman henkilön kanssa. Tämä korostaa sitä, että spontaanisuus on sidoksissa kontekstiin, joka voi toimia joko spontaanuutta edistävänä tai heikentävänä tekijänä. (Chiang & Carter, 2008.)

Eräässä tutkimuksessa todettiin eroja spontaanissa kommunikaatiossa toiminta- ja puhekyvyltään hyvätasoisilla esikouluikäisillä lapsilla, joilla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Näiden lasten ikätovereidensa kanssa käymiä keskusteluja tutkittiin vertailemalla heidän keskustelujaan niiden lasten kanssa, jotka olivat heidän kavereitaan ja niiden lasten kanssa, jotka eivät olleet heidän kavereitaan. Tutkimuksessa todettiin,

että kavereiden läsnäolo mahdollisti sosiaalisesti monimutkaisemman ja enemmän yhteisesti säädellyn kommunikointitavan spontaanin kommunikaation aikana. Vaikutus näkyi pragmaattisissa kyvyissä sekä kaikissa keskusteluun liittyvissä laadullisissa teki-
jöissä eli esimerkiksi itsevarmuudessa ja vastauskyvyssä. Tavallisesti kehittyvillä lapsilla pragmaattiset kyvyt ja keskustelun laatuun liittyvät tekijät olivat eheämpiä kuin lapsilla, joilla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. (Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & Agam-Ben-Artzi, 2014.)

Maljaars ym. (2011) käyttivät oman tutkimuksensa pohjana Wetherbyn ja Prizantin (1993) kriteerejä intentionaalisesta kommunikaatiosta. Tutkimuksessa oli mukana sekä puhuvia että puhumattomia lapsia, joilla oli todettu sekä jokin autismin kirjon oireyhtymä että kehitysvamma ja siinä verrattiin näiden lasten kommunikatiivisia toimintoja sekä tapoja tavallisesti kehittyvien lasten vastaaviin. Tutkimuksessa tutkittiin vain niitä kommunikatiivisia toimintoja, joita koehenkilöt tekivät spontaanisti. (Maljaars ym., 2011.)

Maljaars ym. (2011) tunnistivat ensin keräämästään videoaineistosta kommunikaatio-aloitteet ja määrittelivät sen jälkeen mikä toiminto ja kommunikaation muoto kuhunkin aloitteeseen liittyy. Wetherbyn ja Prizantin (1993) määrittelemiä toimintojen muotoja ovat eleet, ihmisten ja esineiden liikkeiden manipulointi, ääntely ja verbalisointi sekä katse. Toimintojen kolme pääkategoriaa ovat käyttäytymisen säätely, sosiaalinen vuorovaikutus ja jaettu tarkkaavaisuus (Wetherby & Prizant, 1993). Niiden lisäksi tutkimuksessa luotiin ylimääräinen neljäs kategoria, johon sisällytettiin ne toiminnot, jotka olivat epäselviä tai jotka eivät sopineet mihinkään kolmesta pääkategoriasta (Maljaars ym., 2011).

Tutkimuksessa saatiin selville, että lapset, joilla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kommunikoivat vähemmän kuin tavallisesti kehittyvät lapset. Tavallisesti kehittyvien lasten kohdalla jaettuun tarkkaavaisuuteen tähtäävä kommunikaatio oli paljon yleisempää kuin käyttäytymisen säätelyyn tähtäävä kommunikaatio. Täysin päinvastainen ilmiö oli havaittavissa niillä lapsilla, joilla oli jokin autismin kirjon oireyhtymä. Puhuvat lapset, joilla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, käyttivät harvemmin kaikkia kolmea kommunikaatiomuotoa yhdessä. Yleensä he käyttivät kahta kommuni-

kaatiomuotoa yhtä aikaa. Heillä esiintyi myös epäselviä kommunikatiivisia toimintoja, jotka saattoivat olla esimerkiksi ekolaliaa. (Maljaars ym., 2011.)

3.2.2 Spontaani kommunikaatio osana opetusta

Jokaisella henkilöllä tulee olla mahdollisuus spontaaniin kommunikaatioon, jos hän niin haluaa. Erilaisia strategioita onkin kehitetty spontaanin kommunikaation helpottamiseksi. (Chiang & Carter, 2008.) Yleensä näissä strategioissa on keskitytty siihen, että verbaaliset vihjeet on muovattu enemmän luonnollista ympäristöä muistuttaviksi (Chiang & Carter, 2008) eli esimerkiksi siirrytty kokonaiskommunikaatiosta avustettuihin AAC-menetelmiin (Duffy & Healy, 2011). Lapsille, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, tulee tarjota mahdollisimman paljon interaktiivisia kokemuksia erilaisissa tuiissa ja oudoissa konteksteissa, jotta taidot yleistyvät. Tällaiset interventiot johtavat usein puheen, kielen sekä sosiaalisten kykyjen kehitykseen. Kokemusten avulla lapset voivat kehittää omaa asiantuntemustaan. Asiantuntemuksen myötä laopset oppivat joustavammiksi ja tiedot yleistyvät. (Landa, 2007.)

Opetuksessa yksi fokus voisi olla spontaanin kommunikaation kehittäminen (Rämä, Kontu & Pirttimaa, 2014) tai kommunikaation jatkuvan muutoksen huomioiminen niiden oppilaiden kohdalla, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä (Rämä & Kontu, 2012). Silloin kun opettaja käyttäytyy odottamattomalla tavalla, esimerkiksi on reagoimatta johonkin tilanteeseen, voi se tukea oppilasta kommunikoimaan spontaanimmalla tavalla. Opettajan tulee ymmärtää spontaanin kommunikaation laajuutta, jotta hän voi paremmin tukea oppilaan spontaanin kommunikaation kehittymistä. Lisäksi hänen tulee ymmärtää, mikä on oppilaan spontaanin kommunikaation taso. Opettajan toimimattomuus voi vahvistaa oppilaan sisäistä taipumusta kohti kommunikaatiota. On mahdollista, että oppilas oppii käyttämään tällaisia toimimattomuuteen liittyviä vihjeitä myös luokkahuoneen ulkopuolella. (Rämä, Kontu & Pirttimaa, 2014.)

Spontaania kommunikaatiota tulisi opettaa luonnollisissa ympäristöissä, koska usein luonnollisissa ympäristöissä ei esiinny niin paljon visuaalisen tuen tarjoamaa apua kuin esimerkiksi koulussa. Todella strukturoitujen ympäristöjen voidaan todeta olevan tarpeeton välivaihe ja olisi järkevämpää opettaa oppilaat huomaamaan luonnolliset vihjeet suoraan. Oppitunteja voitaisiin pitää autenttisissa ympäristöissä kuitenkin kommunika-

tiivisten toimintojen struktuurin säilyttäen. Osallistujilla tulisi myös olla mahdollisuus erilaisiin variaatioihin. Variaatiot tarjoavat osallistujille erilaisia vaihtoehtoja, joiden avulla he voivat kokea toiminnan merkityksellisenä. Opitun taidon käyttäminen uudessa kontekstissa vaatii ponnisteluja, jotta taidon siirtyminen voidaan taata myös tähän kontekstiin. Jos kommunikaatio on jossain tietyssä kontekstissa assosioitunut tiettyihin vihjeisiin, voi näiden vihjeiden siirtäminen toiseen ympäristöön olla vaikeaa. Spontaanialue kommunikatiota tukevia vihjeitä tulisi järjestää siksi siten, että ne vaihtelevat. Vihjeiden tulisi olla myös siirrettävissä moniin luonnollisiin ympäristöihin. (Rämä, Kontu & Pirttimaa, 2014.)

4 Eläinavusteinen työskentely

Eläinten terapeuttinen käyttö pohjautuu ihmisten ja eläinten pitkään historiaan; kiinnostus ja yhteys toisia eläviä olentoja kohtaan on ollut olemassa aina (Fine, 2006, xvi). Eläinavusteinen työskentely voi kokonaisuudessaan parantaa ihmisten elämänlaatua ja sen hyödyt voivat olla sekä psykososiaalisia että fysiologisia (Fine, 2006, xvi; Martin & Farnum, 2002). Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että ihmiset hyötyvät vuorovaikutuksesta koirien kanssa (Berry ym., 2013). On todettu, että eläimen ja ihmisen välisellä yhteydellä on terapeuttinen vaikutus varsinkin tietyissä ihmisryhmissä, esimerkiksi vanhusten kohdalla (Fine, 2006, xvii). Tämä hyöty koskee myös niitä ihmisiä, joilla on jonkinlaisia vammoja. Kuitenkin vain pieni osa kyseessä olevista tutkimuksista on erityisesti kohdistunut henkilöihin, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. (Berry ym., 2013.)

4.1 Mitä on eläinavusteinen työskentely?

Eläinavusteinen terapia ei ole uusi menetelmä, vaan siinä tavanomaiseen terapiaan on otettu mukaan eläin, joka toimii välittäjän roolissa terapeutin ja potilaan välillä (G. G. Carminati, Lehotkay, Martin & F. Carminati, 2013). Eläinavusteinen terapia voi olla hyödyllistä erilaisille potilaille, joten sairaanhoidossa, lääketieteessä ja psykoterapiassa se on saanut paljon huomiota potilaiden auttamisessa. Asiantuntijat ovat arvelleet, että eläinavusteisella terapialla voi olla suuri rooli monissa eri tilanteissa, joissa etsitään vaihtoehtoisia metodeja eri sairauksien hoitamiseen. (Martin & Farnum, 2002.) Viime vuosien aikana eläinten käyttö on lisääntynyt erilaisten potilaiden hoidossa (Sams, Fortney & Willenbring, 2006). Carminati ym. (2013) toteavat selonteossaan, että suoranaista selitystä eläinavusteisen terapian hyödyistä ei ole voitu tarjota, vaikka monissa yhteyksissä sen on todettu olevan merkityksellinen menetelmä vaikeiden psykiatristen häiriöiden hoidossa. Jos potilaalla esiintyy psykiatrisia häiriöitä, koira-avusteisella terapialla voi olla suuri vaikutus: käyttäytymisongelmat vähenevät ja mieliala paranee. (Carminati ym., 2013.)

Eläinavusteisilla terapiaistunnoilla on usein potilaaseen motivoiva vaikutus, joten ne voivat auttaa terapeuttisen suhteen luomisessa. Eläimellä on tärkeä osa terapiaprosessis-

sa yhdessä terapeutin kanssa. Eläinavusteiseen terapiaan ei liity pelkästään eläimen läsnäolo terapian aikana vaan enemmän eläinavusteista terapiaa voidaan ajatella vuorovaikutuksena terapeutin, potilaan ja eläimen välillä. Eläimen kontakti ja toiminnot ovat sensorisia, motivoivia ja sosiaalisia ärsykeitä. Eläimiä ei koeta tuomitseviksi vaan niiden läsnäolo tuo tunteen pyyteettömästä hyväksynnästä. Kiintymys eläimeen motivoi potilaita osallistumaan aktiivisesti terapiaprosessiin ja potilas usein sitoutuu emotionaalisesti koiraan. Potilas vaikuttaa stimuloituneemmalta kiintymyksen vuoksi. Koiran tarjoamat ärsykkeet ovat mielenkiintoisia, koska ne ovat multisensorisia. Potilaille tämä on hyödyllistä, koska usein terapiassa yritetään kehittää heidän sensorista ja affektiivista stimulaatiotasoaan. Koiran tarjoamat ärsykkeet tarjoavat potilaille mahdollisuuden hallita fyysistä kontaktia vähitellen. Tämä vaihe toimii välittäjänä sosiaalisen vuorovaikutuksen välttelyn ja ihmisten välisten suhteiden hyväksymisen välillä. Eläimen läsnäolon sensorinen stimulaatio auttaa vetäytynyttä yksilöä kiinnittämään enemmän huomiota muuhun maailmaan. Yksilön soveltumaton käyttäytyminen, kuten itsensä pahoinpitely ja stereotyyppiset liikkeet, voivat vähentyä. Samalla sosiaalinen käyttäytyminen voi lisääntyä. Eläinavusteisen terapian myötä potilaiden sosiaalinen kuva itsestään kehittyy, jolloin he alkavat nähdä itsensä myös positiivisemmassa valossa. (Carminati ym., 2013.)

Eläinavusteista työskentelyä on tutkittu esimerkiksi vanhusten (esim. Bernabei, De Ronchi, La Ferla, Moretti, Tonelli, Ferrari, Forlani & Atti, 2013; Berry, Borgi, Terranova, Chiarotti, Alleva & Cirulli, 2012), mielenterveyskuntoutujien (esim. Perry, Rubinstein & Austin, 2012), lapsipotilaiden (esim. Caprilli & Messeri, 2006) ja yksilöiden, joilla on todettu kehitysvamma (esim. Maber-Aleksandrowicz, Avent & Hassiotis, 2016), parissa. Eläinavusteinen terapia on hyödyllistä henkilöille, jotka on todettu kehitysvammaisiksi, ja sen on todettu parantavan esimerkiksi heidän psykososiaalista pääomaansa (Maber-Aleksandrowicz, Avent & Hassiotis, 2016). Eläinten läsnäolo vaikuttaa positiivisesti myös lapsiin, jotka ovat syystä tai toisesta joutuneet sairaalahoitoon. Lapset havainnoivat ympäristöään paremmin koirien ollessa läsnä ja vuorovaikuttavat hyvin koirien kanssa. Lisäksi lasten vuorovaikutuksen määrä on huomattavasti korkeampi ja lapset osallistuvat enemmän toimintaan näissä tilanteissa. (Caprilli & Messeri, 2006.)

Berry ym. (2012) ovat todenneet, että eläinavusteisen intervention avulla voidaan vaikuttaa laitoksissa asuvien vanhusten sosiaalisen käyttäytymisen lisääntymiseen. Bernabei ym. (2013) ovat päätyneet samankaltaisiin tuloksiin: eläinavusteinen työskentely lisää sosiaalisen vuorovaikutuksen määrää ja laatua niillä vanhuksilla, joilla esiintyy joko dementiaa tai jokin mielenterveyden häiriö. Lisäksi heidän levottomuutensa vähenee. Perryn, Rubinsteinin ja Austinin (2012) mukaan eläinavusteinen ryhmäterapia on sekä taloudellinen että tehokas menetelmä hoitaa mielenterveyspotilaita, jotka käyvät terapiassa löytääkseen erilaisia keinoja stressin vähentämiseen. Suomessa Tuunanen (2008) on opinnäytetyössään tutkinut koiran vaikutusta mielenterveyskuntoutujiin ja todennut, että heidän olonsa paranee koirien kanssa toimiessa. Koira vaikuttaa positiivisesti kuntoutujiin: he kokevat itsensä merkityksellisiksi sekä tarpeellisiksi, ja heidän itseluottamuksensa vahvistuu. (Tuunanen, 2008).

4.1.1 Määrittely

Suomessa on noin kahdenkymmenen vuoden ajan järjestetty koirien vierailuja esimerkiksi vanhusten luo organisoidun vapaaehtoistoiminnan muodossa. Koira-avusteista ammatillista asiakastyötä ei ole Suomessa tehty pitkään, mutta nykyään vapaaehtoistoiminnan lisäksi koiria toimii myös sosiaali-, terveys- ja kasvatustalojen ammattilaisten työpareina. Tällä hetkellä koira-avusteista työtä tehdään esimerkiksi kouluissa, vanhainkodeissa, kuntoutuskeskuksissa ja päiväkodeissa. Koirien ohjaajien ammatit vaihtelevat ja Suomessa koira-avusteista työtä tekevät esimerkiksi opettajat, sosionomit, koulunkäyntiavustajat ja fysioterapeutit. (Wikberg, 2014.)

AAI eli Animal Assisted Intervention tarkoittaa eläimen sisällyttämistä terapeutiseen toimintaan (O’Haire, 2012) ja se on kattokäsite, jonka sisään AAA, AAT ja AAE kuuluvat (Animal Assisted Intervention International -verkkosivu, 2016; Fine, 2006, xv). AAA eli Animal Assisted Activity tarkoittaa eläimen osallistumista erilaisiin tapaamisiin ihmisten kanssa. AAA on vapaamuotoista toimintaa eikä tälle toiminnalle ole asetettu mitään erityisiä tavoitteita. Useimmiten tällaista toimintaa toteutetaan vapaaehtoisten voimin. AAT eli Animal Assisted Therapy tarkoittaa eläinavusteista toimintaa, joka liittyy yksilön hoitoprosessiin ja on sisällytetty osaksi sitä. AAT on säännöllistä ja tavoitteellista, joten toimintaa dokumentoidaan ja arvioidaan. Koiran ohjaaja toimii yleensä sosiaali-, terveys- tai kasvatusalalla AAT:n ollessa kyseessä. (Wikberg, 2014.) AAE

eli Animal Assisted Education tarkoittaa toimintaa, jossa kasvatuksen ammattilainen käyttää eläintä tavoitteellisesti osana opetustaan. Koirakko on saanut erityisen koulutuksen toimintaan. Toiminnan tavoitteena on yleensä edistää yksilön tai yksilöiden kognitiivisia toimintoja. Eläinavusteista opetusta voidaan käyttää useissa eri olosuhteissa ja kaikenikäisten ihmisten kanssa joko yksilöllisesti tai ryhmässä. Jokaiselle yksilölle luodaan omat tavoitteet, joita dokumentoidaan. (Animal Assisted Intervention International -verkkosivu, 2016.)

Suomessa useampi taho järjestää koira-avusteiseen työn koulutusta ja yksi näistä tahoista on Koirat kasvatus- ja kuntoutustyössä ry. Kyseinen yhdistys kouluttaa sosiaali-, terveys- ja kasvatustalon ammattilaisia, joilla on työhön soveltuva koira. Koira pääsee ohjaajansa kanssa tekemään koira-avusteista työtä, kun ohjaaja on osallistunut kurssille ja koira on läpäissyt soveltuvuuskokeen. Koiran ja hänen ohjaajansa tulee seuraavan kahden vuoden sisällä osallistua työnäyttöön ja koiran täytyy myös läpäistä eläinlääkärin tekemä terveystarkastus. Tämän jälkeen koira ja hänen ohjaajansa voivat käyttää nimitystä kasvatus- ja kuntoutuskoirakko ja koirasta voidaan käyttää nimitystä kasvatus- ja kuntoutuskoira. (Koirat kasvatus- ja kuntoutustyössä ry:n verkkosivu, 2016; Wikberg, 2014.)

Terapiakoirilta vaaditaan tiettyjä ominaisuuksia ja esimerkiksi PAWS for People's valitsee terapiakoiraksi sellaisia koiria, joiden luonne on rauhallinen ja kärsivällinen. Koirien tulee myös sietää erilaisia ihmisiin ja ympäristöön liittyviä toimintoja ja ääniä. Koiria koulutetaan vähintään 12 tuntia, minkä jälkeen koirat testataan. Koirat saavat todistuksen, jos he täyttävät kahden kansallisen järjestön vaatimukset. (Obrusnikova, Bibik, Cavalier & Manley, 2012.) Suomessa koira-avusteiseen työskentelyyn käytetään useita eri rotuisia ja kokoisia koiria. Koiran tulee nauttia toiminnasta ihmisten kanssa eikä se saa olla arka tai aggressiivinen. Koiran luottamus ihmisiin on tärkeää, muuta myös ihmisten tulee pystyä luottamaan koiraan. Koiran on sovellettava käyttötarkoitukseen ja sen pitää olla peruskoulutettu muun muassa siten, että se osaa rahoittua. Ohjaajan täytyy tuntea koiransa hyvin ja kommunikation koiran sekä sen ohjaajan välillä tulee olla sujuvaa. (Wikberg, 2014.)

Eläinavusteisen työskentelyn lisäksi on tärkeä muistaa, että on olemassa myös palvelus- ja avustuseläimiä, joita on koulutettu jo vuosikymmeniä sellaisten aikuisten tarpei-

siin, joilla on jonkinlainen vamma (Huss, 2009; Davis, Natrass, O'Brien, Patronek & MacCollin, 2004). Yksi näkyvimmistä palveluseläimistä on opaskoira, joka avustaa henkilöä, jolla on näkövamma. Palveluseläimiä koulutetaan myös esimerkiksi henkilöille, joilla on liikuntavamma (Huss, 2009; Davis ym., 2004). Nykyään koulutetaan myös kuulokoiria eli avustuskoiria henkilöille, joilla on kuulovamma sekä koiria, jotka tunnistavat erilaiset sairauskohtaukset ja osaavat varoittaa niistä (Davis ym., 2004). Lisäksi koiria koulutetaan sellaisille henkilöille, joilla on neurologisia (Huss, 2009) tai psyykkisiä vaikeuksia (Davis ym., 2004; Huss, 2009). Palveluseläinten käyttö neurologisia ja psyykkisiä vaikeuksia omaavien henkilöiden kanssa on suhteellisen uusi, mutta kasvava ilmiö (Huss, 2009; Burrows, Adams & Spiers, 2008) ja näiden koirien tehtävä voi olla yksilön auttaminen sosiaalisissa tilanteissa (Davis ym., 2004). Palveluseläimiä on nykyään yhä useammalla henkilöllä, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä. Tämä voi johtua siitä, että eri tutkimukset ovat osoittaneet näiden henkilöiden hyötyvän monin eri tavoin avustuskoirasta. Lisäksi autismi on nykyään yhä tutumpi tällaisten lasten vanhemmille, joten vanhemmat osaavat myös hakea erilaisia palveluita. (Burrows, Adams & Spiers, 2008.)

4.2 Autismin kirjo ja eläinavusteinen työskentely

Viime vuosikymmenien aikana yhä useammassa tutkimuksessa on perehdytty siihen, miten eläimet voivat auttaa henkilöitä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä (O'Haire, 2012; Sams, Fortney & Willenbring, 2006). Kuitenkin vasta vuodesta 2000 lähtien tämän alan tutkimus on saanut enemmän huomiota ja siitä lähtien aiheesta on tehty enemmän tutkimuksia. (Berry ym., 2013.) Henkilö, jolla on vaikea autismin kirjon häiriö, voi hyötyä paljon eläinavusteisesta terapiasta, koska hänen hoitonsa on usein vaikeaa verbaalisesti. Psykiatrinen häiriö voi olla este sosiaaliselle integraatiolle ja sen vuoksi terapian tavoitteena on yleensä sosiaalisen käyttäytymisen kehitys. Jos henkilön verbaalinen kommunikaatio on rajoittunut tai puuttuu kokonaan, voidaan tavanomaisella psykoterapeuttisella interventiolla tarjota edistymistä vain rajallisesti. Tällöin tehokkaita interventioita tulee etsiä muualta ja yksi näistä vaihtoehdoista voi olla eläinavusteinen terapia. (Carminati ym., 2013.) Avustus- ja terapiakoirien hyötyä henkilöille, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, on myös tarkasteltu kriittisesti analysoimalla aiheesta tehtyjä tutkimuksia ja on todettu, että koiran tai muun eläimen läsnäolo

joissain tapauksissa vähensi ongelmakäyttäytymistä, stressiä tai autismin kirjon vakavuusastetta. (O’Haire, 2012.)

Henkilöiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kortisolitasoja on tutkittu. Tutkimusten avulla on haluttu selvittää millaisissa tilanteissa he kokevat stressiä ja kuinka voimakasta se on. Eräässä tutkimuksessa näillä henkilöillä havaittiin korkeampi seerumin kortisolitaso verrattuna henkilöihin, joilla ei ole autismin kirjon oireyhtymää. (Spratt, Nicholas, Brady, Carpenter, Hatcher, Meekins, Furlanetto & Charles, 2011.)

Henkilöt, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, kokevat stressiä sosiaalisissa tilanteissa, esimerkiksi vuorovaikutuksessa ikätovereiden kanssa. Ikätovereihinsa verrattuna heidän kortisolitasonsa ovat huomattavasti korkeammat vuorovaikutuksessa ikätovereiden kanssa. (Corbett ym., 2010.) Eräässä tutkimuksessa todettiin, että yksilön, jolla on jokin autismikirjon oireyhtymä, kortisolitaso laskee palveluskoiran tultua perheeseen myötä. koira poistetaan perheestä, nousee kortisolitaso melkein entiselleen Kun koira poistettiin perheestä, nousi yksilön kortisolitaso melkein entiselleen. (Viau, Arsenault-Lapierre, Fecteau, Champagne, Walker & Lupien, 2010.)

4.2.1 Eläin perheessä

Koko perheen elämänlaatuun vaikuttaa, jos perheessä on lapsi, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Vanhempien avioliiton onnellisuus, perheen yhtenäisyys ja perheen sopeutumiskyky ovat niissä perheissä matalampia, joissa on lapsi, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, verrattuna perheisiin, joissa on vain tavallisesti kehittyviä lapsia. (Higgins, Bailey & Pearce, 2005.) Lapsilla, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä esiintyy usein odottamatonta ja epävakaita käyttäytymistä, mikä voi aiheuttaa lapsille vaaratilanteita ja usein aiheuttaa stressiä koko perheelle. Perheillä on usein vaikeuksia jopa arkipäivän askareiden suorittamisessa lapsen vuoksi. (Burrows, Adams & Spiers, 2008.) Avustuskoiran tuominen perheeseen voi olla hyödyllistä sekä lapsen että koko perheen kannalta (Smyth & Slevin, 2010). Lapsi, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, hyötyy sosiaalisesta vuorovaikutuksesta koulutettujen palvelus- ja terapiakoirien kanssa (Bordieu, 1990, Solomonin, 2010 mukaan).

Avustuskoiran pääasiallinen tarkoitus on taata lapsen, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, turvallisuus. Lapsi voi olla kiinnitettyä koiraan vyöllä tai hihnalla, joiden avulla koiran tulee vastustaa lapsen ryntäilyä ja karkailua. Avustuskoira ottaa käskyjä

vastaan ohjaajaltaan, joka on tässä tapauksessa lapsen vanhempi. Avustuskoira lisää lapsen turvallisuutta sekä kotona että muualla lapsen ollessa yksin tai vanhempansa kanssa. (Burrows, Adams & Spiers, 2008.) Koira toimii ylimääräisenä silmäparina sekä kotona että kodin ulkopuolella ja vahtii lasta koko ajan (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Smyth & Slevin, 2010). Koira varoittaa vanhempia, jos jokin on vialla ja tästä on hyötyä varsinkin yöllä, koska koira käy herättämässä vanhemmat (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Smyth & Slevin, 2010), jos lapsi lähtee huoneestaan (Burrows, Adams & Spiers, 2008) tai saa esimerkiksi epileptisen kohtauksen (Smyth & Slevin, 2010). Koiran läsnäolo lapsen huoneessa tai jopa hänen sängyssään saa lapsen nukkumaan paremmin (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Smyth & Slevin, 2010).

Lapsen ja hänen perheensä elämä voi muuttua huomattavasti koiran myötä (Solomon, 2010). Pääasiallisen tehtävänsä eli lapsen fyysisen turvallisuuden takaamisen lisäksi avustuskoiran vaikutus siirtyy myös muille osa-alueille. Koiran läsnäollessa lapsi on rauhallisempi monissa tilanteissa, kuten ruokailussa tai automatkoilla. (Burrows, Adams & Spiers, 2008.) Lapsi kokee olonsa turvallisemmaksi koiran kanssa, koska monien uusien paikkojen ja tilanteiden kohtaaminen koiran kanssa on hänelle helpompaa (Smyth & Slevin, 2010). Lapsen ahdistuneisuus vähenee, rauhallisuus lisääntyy ja vanhempien mielestä lapsi vaikuttaa onnellisemmalta (Burrows, Adams & Spiers, 2008). Avustuskoiran asuessa perheessä lapsen käyttäytyminen paranee, esimerkiksi raivokohtaukset vähenevät (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Smyth & Slevin, 2010; Viau ym., 2010). Lisäksi lapsen itsestimulaatio sekä toistava käyttäytyminen vähenevät. Lisäksi lapsi pystyy paremmin sietämään erilaisia ääniä. (Viau ym., 2010.) Vanhemmat käyttävät koiraa usein apuna lapsen haasteellisen käyttäytymisen säätelyyn. Lisäksi koira voi auttaa vanhempia suuntaamaan lapsen huomion soveliaaseen tapaan osoittaa kiintymystä, ja soveliaaseen tapaan vuorovaikuttaa muiden kanssa (Burrows, Adams & Spiers, 2008).

Koira toimii lapsen ja vanhemman välillä välineenä, johon liittyen voidaan jakaa erilaisia yhteisiä toimintoja, esimerkiksi koiran trimmaaminen. Ulkona kävelyillä lapsi kävelee koiran vieressä ja koira auttaa lasta tasaamaan kävelytahtiaan. Koira siis auttaa lasta säätämään liikkeitään kävelyn aikana, mutta myös muissa fyysisissä tehtävissä. (Burrows, Adams & Spiers, 2008.) Lapsen motoriset kyvyt kehittyvät, kun lapsi leikkii koiran kanssa esimerkiksi palloa heittämällä (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Smyth &

Slevin, 2010) ja silittämällä koiraa (Burrows, Adams & Spiers, 2008). Monen vanhemman mielestä lapsen kommunikaatio parantuu lapsen oppiessa olemaan vuorovaikutuksessa koiran kanssa (Smyth & Slevin, 2010); lapsi voi esimerkiksi alkaa kommunikoida enemmän (Solomon, 2010). Koira voi auttaa lasta positiivisen sosiaalisen tietoisuuden kasvattamisessa. (Smyth & Slevin, 2010.) Lisäksi koira voi auttaa lasta ymmärtämään tunteita ja tarpeita, mutta myös muita elollisia olentoja (Davis ym., 2004).

Koirat voivat auttaa lapsia, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, osallistumaan täysipainoisemmin perheiden ja yhteisöjen elämään. Eräs lapsi pystyy esimerkiksi käymään koulussa avustuskoiransa kanssa. (Solomon, 2010.) Avustuskoira perheessä voi parantaa koko perheen elämänlaatua, esimerkiksi perheen sosialisatio sekä perheen väliset suhteet voivat parantua (Smyth & Slevin, 2010). Koiran läsnäolo voi vähentää vanhempien huolta lapsen turvallisuudesta, jolloin myös vanhempien stressitaso laskee (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Smyth & Slevin, 2010) ja vanhemmat kokevat saavansa enemmän aikaa omiin harrastuksiinsa ja rentoutumiseen (Burrows, Adams & Spiers, 2008). Vanhemmat nukkuvat paremmin tietäessään, että koira tulee herättämään heidät, jos lapsella on jokin hätä. Lisäksi vanhempien unenlaatua parantaa tietysti myös se, että lapsi nukkuu paremmin koiran kanssa. (Burrows, Adams & Spiers, 2008.) Perheiden elämään koiralla on ylipäätään suuri vaikutus koiran mahdollistaessa käymisen eri paikoissa, esimerkiksi yhdessä ulkona syömässä, ystävien luona kylässä, elokuvissa ja jopa lomilla lapsen, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, pysyessä rauhallisena koiran ansiosta (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Smyth & Slevin, 2010; Solomon, 2010).

Vaikka suurin osa perheistä kokee, että koiralla on paljon positiivisia vaikutuksia, liittyy koiraan myös negatiivisia puolia. Koiraan liittyvät kustannukset voivat olla suuria. Koiralle tulee varata paljon aikaa ja myös sen kouluttamiseen tulee jatkuvasti panostaa. Koska kyseessä on eläin, ei sen käyttäytymistä voi aina ennakoida ja parhaillakin avustuskoirilla voi esiintyä haastavaa käyttäytymistä. Avustuskoira voi kärsiä eroahdistuksesta esimerkiksi avustettavan henkilön poissaollessa. Kun kyseessä on lapsi, joutuu avustuskoira olemaan usein erossa koko päivän, koska useimpiin kouluihin ei saa ottaa avustuskoiraa mukaan. Avustuskoira on kuitenkin koulutettu työhön, joten se pyrkii etsimään mahdollisuuksia työskentelyyn ja sille pitää myös taata mahdollisuus vaihtoehtoiseen työskentelyyn, jos avustettava ei ole paikalla. Avustettavalle voi olla vaikeaa,

jos koira sairastuu ja esimerkiksi sen vuoksi joutuu lopettamaan työnsä. Tavallisesti avustuskoira työskentelee kahdeksan vuotta, minkä jälkeen se siirtyy eläkkeelle. Koiras-
ta luopuminen on yleensä todella haasteellinen vaihe. (Davis ym., 2004.)

4.2.2 Eläin koulussa ja harrastuksissa

Parhaiten lapsia, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, voidaan auttaa kou-
lujärjestelmässä, koska sairaanhoidon piirissä ei tiedetä vielä tarpeeksi autismin kirjosta
eikä autismin kirjon oireyhtymiä varten ei ole olemassa parannuskeinoja. Kaikkien jul-
kisten koulujen tulee tarjota maksutonta ja sopivaa koulutusta myös lapsille, joilla on
jonkinlaisia vammoja tai erityispiirteitä. Tämä on etu myös oppilaille, joilla on todettu
jokin autismin kirjon oireyhtymä. (Holland, 2010.) Baumgartner ja Cho (2014) toteavat
kuitenkin selonteossaan, että tällaiset oppilaat kohtaavat päivittäin erilaisia haasteita
koulussa. Ei siis ole mikään ihme, että erityisopettajat ja muut ammattilaiset innostuvat
usein helposti kuullessaan eläinavusteisesta työskentelystä; he näkevät siinä mahdolli-
suuksia näille oppilaille. Eläinavusteisen työskentelyn ajatellaan hyödyttävän varsinkin
niitä oppilaita, joilla on merkittäviä sosiaalisia ja käyttäytymiseen liittyviä vaikeuksia.
Tällaisia oppilaita voivat olla esimerkiksi lapset, joilla on lukivaikeuksia, ADHD, kog-
nitiivisia vaikeuksia tai jokin autismin kirjon oireyhtymä. (Baumgartner & Cho, 2014.)
Eläinavusteisesta opetuksesta ei ole kuitenkaan olemassa vielä paljoa tutkimustietoa
(Manninen, 2014).

Baumgartner ja Cho (2014) toteavat eläinten hyödyttävän useita oppilaita, joilla esiintyy
haasteellista käyttäytymistä ja vaikeuksia ilmaista itseään. Kun oppilaat vuorottelevat
keskenään ajasta koirien kanssa, löytävät he parempia keinoja ilmaista tarpeitaan. Taito
ilmaista tarpeita kehittyy, kun oppilaat joutuvat ilmaisemaan soveliaasti halunsa päästä
koiran luo ja oppivat odottamaan omaa vuoroaan. Oppilaat tuntevat olonsa miellyttä-
väksi ja turvalliseksi koirien kanssa, koska he tietävät, että koirat eivät pilkkaa heitä
esimerkiksi heidän lukutaitoonsa tai käyttäytymiseensä liittyen. Jo pelkästään eläinten
läsnäolo voi parantaa oppimisympäristöä ja koulutettujen eläinten käyttö luokkahuo-
neessa voi motivoida oppilaita oppimaan sosiaalisesti tärkeitä käyttäytymismalleja.
(Baumgartner & Cho, 2014.) Myös Katcherin ja Teumerin (2006) mukaan erityisope-
tuksen oppilaat voivat hyötyä eläinavusteisesta terapiasta opiskelun tukena. Lasten häi-
ritsevää käyttäytymistä vähentää työskentely maatilalla eläinten parissa ja lisäksi eläinten

läsnäolo sekä opiskelu eläimille soveliaassa ympäristössä parantaa lasten adaptiivisia taitoja. Eläinten kanssa työskentely ja niistä huolehtiminen parantaa etenkin lasten, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, sosiaalisia taitoja. (Katcher & Teumer, 2006.)

Erään eläinavusteisen opetuksen yli 40:ssä luokassa toteutetun intervention tuloksena havaittiin oppilaiden sosiaalisen toiminnan parantuminen. Kahdeksan viikon interventi- on myötä todettiin, että oppilaiden, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, sosiaali- nen vetäytyminen vähentyy, sosiaaliset kyvyt lisääntyvät ja muiden ihmisten lähestymi- nen sosiaalisessa tarkoituksessa yleistyy marsujen läsnäollessa. (O’Haire, McKenzie, McCune & Slaughter, 2014.) Eläinavusteista toimintaa on käytetty myös esimerkiksi urheilukerhossa, jotta lapsia, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, saataisiin pa- remmin ohjattua fyysiseen toimintaan ja tehtäväsuuntautuneeseen käyttäytymiseen. Tie- to terapiakoirakon läsnäolosta voi motivoida lasta tulemaan urheilukerhoon. Urheilu- kerhossa lapsi on koiran läsnäollessa tarkkaavaisempi käsillä olevaa tehtävää kohtaan sekä herkempi ohjeille sekä palautteelle. (Obrusnikova ym., 2012.)

Suomessa koira-avusteista opetusta on tutkittu vain opinnäytetöissä (ks. Alasorvari ja Hopiavuori, 2014; Luomala-Toikkanen, 2008), joista vain yhdessä keskitytään erityises- ti autismin kirjon oppilaisiin (ks. Manninen, 2008). Alasorvari ja Hopiavuori (2014) to- teavat, että päiväkotikoirat tuovat lapsille turvallisuuden tunteen, toimivat lasten leikki- kavereina ja tilanteiden rauhoittajina. Koirat kiinnostavat lapsia ja toimivat mielenkiin- toisena puheenaiheena. Päiväkotikoirien kanssa lapset pystyvät toimimaan non- verbaalissa vuorovaikutuksessa, mikä ilmenee esimerkiksi hellyyden osoittamisena ja vastaanottamisena. Koirista huolehtiminen opettaa lapsille vastuuntuntoa. (Alasorvari & Hopiavuori, 2014.) Luomala-Toikkasen (2008) mukaan koirat luovat positiivista ilma- piiriä luokkaan ja koko kouluyhteisöön. Oppilaat voivat motivoitua kouluun tulosta koi- rien myötä, mutta myös saada koirien läsnäolosta apua keskittymiseen, jolloin luokan työrauha paranee. Koirien avulla voidaan vaikuttaa oppilaiden pelkoihin, auttaa heitä ilmaisemaan tunteitaan ja vaikuttaa heidän itsetuntonsa kehittymiseen. (Luomala- Toikkanen, 2008.) Mannisen (2014) mukaan koira tukee autististen oppilaiden vuoro- vaikutusta ja kommunikaatiota kolmella eri osa-alueella, joita ovat puhuminen ja ker- ronta, tunneilmaisu ja vuorovaikutus. Koiran myötä lasten puheen tuotto muuttuu spon- taanimmaksi, omia tunteita aletaan ilmaista joko koiralle tai aikuiselle ja itseilmaisu li-

sääntyy sekä verbaalisti että non-verbaalisti. Myös jaettu tarkkaavuus lisääntyy koiran kanssa. (Manninen, 2014.)

4.3 Eläin vuorovaikutuksen tukena

Koulutettuja koiria on käytetty melkein viidenkymmenen vuoden ajan kliinisissä olosuhteissa ja perheolosuhteissa helpottamaan lasten, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, osallistumista sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja arkipäivän toimintoihin. Kyseisestä aiheesta ei ole kuitenkaan ollut kovin paljon teoreettista perustietoa ja empiiristä tutkimusta sosiaalitieteissä. Lastenpsykiatri Boris Levinson oli ensimmäinen, joka esitti väitteen, että leikkisällä vuorovaikutuksella koirien kanssa voidaan tukea lasten, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, sosiokommunikatiivisia kykyjä. (Solomon, 2010.) Levinson myös kirjoitti ensimmäiset raportit koirien hyödystä vaikeasti vetäytyneiden lasten kanssa 1960-luvulla (Serpell, 1996, Berryn ym., 2013 mukaan). 1980-luvulla Redefer ja Goodman (1989, Berryn ym., 2013 mukaan) lähestyivät tieteelliseltä kannalta koirien ja lasten, joilla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, välisen vuorovaikutuksen hyötyjä.

Aiemmissa luvuissa olen jo käsitellyt koirien läsnäolon vaikutusta sekä koulu- että kotiolosuhteissa henkilöihin, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Perheeseen sijoitetun avustuskoiran on todettu parantavan ja lisäävän lapsen, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kommunikaatiota (esim. Smyth & Slevin, 2010; Solomon, 2010). Samalla lapsen sosiaalinen tietoisuus kasvaa (esim. Smyth & Slevin, 2010), ja hän voi oppia myös ymmärtämään muiden tunteita ja tarpeita (esim. Davis ym., 2004). Eläinavusteisen opetuksen on todettu parantavan näiden lasten sosiaalisia taitoja (esim. Katcher & Teumer, 2006; O’Haire ym., 2014). Eläinavusteisen työskentelyn hyötyjä henkilöille, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, on tutkittu myös arvioimalla kriittisesti aiheesta tehtyjä tutkimuksia (esim. Berry ym., 2013; O’Haire, 2012). Lisäksi eläinavusteista työskentelyä näiden henkilöiden tukena on tutkittu erilaisissa kliinisissä tutkimuksissa (esim. Funahashi ym., 2013; A. Prothmann, Ettrich & S. Prothmann, 2009) ja terapiaolosuhteissa (esim. Sams, Fortney & Willenbring, 2006). Tutkijat ovat pyrkineet myös selittämään, mikä koirien vuorovaikutuksessa tekee helposti lähestyttävä-

vää henkilöille, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä (esim. Carminati ym., 2013; Solomon, 2010).

Lasten, joilla on jokin kehityshäiriö, suhdetta sosiaaliseen ympäristöön voidaan edistää eläinten avulla. Näihin kehityshäiriöihin kuuluu yleensä sosiaalisen kommunikaation ja kykyjen puute, joten sosiaalisten suhteiden luominen on tällaisille yksilöille haasteellista. (Martin & Farnum, 2002.) Useat eri tutkimukset osoittavat sosiaalisen eristäytymisen vähenevän eläinavusteisen terapian myötä (Berry ym., 2013) ja sosiaalisen vuorovaikutuksen lisääntyvän eläimen läsnäollessa (O’Haire, 2012). Lasten, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, sosiaalinen vuorovaikutus usein kasvaa koiran lisäksi myös koiran ohjaajan kanssa koiran ollessa läsnä (esim. Mader, Hart & Bergin, 1989; Davis, Natrass & O’Brien, 2004, Berryn ym., 2013 mukaan). Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyen on raportoitu esimerkiksi kielen ja kommunikaation parantumista. Myös sosiaalisen käyttäytymisen säännöllisyyden ja keston on todettu kasvavan. (O’Haire, 2012).

Eläinavusteisesta toimintaterapiasta on hyötyä lasten, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, vuorovaikutuksen kehittymisessä. Eräissä tutkimuksissa todettiin, että nämä lapset reagoivat positiivisesti eläinten läsnäoloon, ja eläinten läsnäolo mahdollisti sen, että terapeutit pääsivät yhteyteen lasten kanssa. Eläinavusteisessa toimintaterapiassa lapset vuorovaikuttivat huomattavasti enemmän ja käyttivät myös enemmän kieltä verrattuna toimintaterapiaan ilman eläimiä. Tutkijat päättelivät tämän johtuvan siitä, että eläinten kanssa lapset löysivät ensin sopivan vuorovaikutustason. Eläimen ollessa läsnä terapeutit pystyivät rohkaisemaan lapsia toimintaan, joka vastasi heidän kasvuaan ja kehitystään sopivalla haastavuustasolla. Samoin kuin aiemmissa tutkimuksissa myös tässä tutkimuksessa todettiin, että vuorovaikutus ei lisääntynyt vain eläinten, mutta myös ihmisten kanssa. (Sams, Fortney & Willenbring, 2006.)

A. Prothmann, Ettrich ja S. Prothmann (2009) toteavat aiempien tutkimusten vastaisesti, että lapset, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, eivät koetilanteessa kiinnostuneet juuri ollenkaan esineistä. Sosiaalinen vuorovaikutus sekä koiran että ihmisen kanssa kiinnosti koehenkilöitä enemmän. Tutkimuksen mukaan koehenkilöt viettivät eniten aikaa vuorovaikutuksessa koiran kanssa. Lasten kiinnostus koiraa kohtaan kasvoi kerta kerralta ja varsinkin liikkuvan koiran kanssa toiminta innosti heitä. Terapiakoiran läsnäollessa lapset olivat leikkisämpiä, keskittyneempiä ja tietoisempia sosiaalisesta ympäris-

töstään. Näissä tilanteissa lapset nauroivat enemmän ja vaikuttivat onnellisemmilta, leikkisämmiltä ja energisemmiltä kuin tilanteissa, joissa koira ei ollut läsnä. Lapset käyttivät energiansa koiran huomioimiseen eivätkä huomioineet häiriötekijöitä. (A. Prothmann, Ettrich & S. Prothmann, 2009.)

Usein lapset, joilla on kehityshäiriö, eivät voi muodostaa molemminpuolista vuorovaikutusta, koska he eivät onnistu ymmärtämään muiden kommunikaatiota tai näkökulmia. Tutkimuksessa todettiin, että koiran läsnäollessa lapset puhuivat tälle paljon. Keskustelun aikana lapset pysyivät terapiatilanteeseen sopivien aiheiden äärellä eivätkä puhuneet niin paljon kontekstin ulkopuolisista aiheista verrattuna keskusteluun ilman koira. Lapset eivät myöskään tarjonneet terapeutille epärelevanttejä vastauksia kysymyksiin. Myös ei-sosiaalinen ja eristynyt käyttäytyminen väheni koiran ollessa läsnä. Tutkimuksen perusteella esitettiin oletus, että autismille tyypillisiin ongelma-alueisiin, non-verbaaliin kommunikaatioon ja intentionaaliseen toimintaan, voidaan puuttua eläinavusteisesti. (A. Prothmann, Ettrich & S. Prothmann, 2009.)

Funahashi ym. (2013) saivat tutkimuksessaan samankaltaisia tuloksia kuin A. Prothmann, Ettrich ja S. Prothmann (2009): positiivinen sosiaalinen käyttäytyminen lisääntyi koiran ollessa läsnä. Tutkimuksessa keskityttiin tarkkailemaan lapsen, jolla oli todettu autismin kirjon oireyhtymä, hymyilyä. Hymyily toimi hyvin ennakoivana tekijänä lisääntyvälle sosiaaliselle käyttäytymiselle. Lisäksi saatiin selville, että eläinavusteisten tuokioitten tuloksena lapsen katsekontaktin laatu ja sosiaalinen merkitys kehittyi. Lasta, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, voidaan tukea luomalla miellyttävä ympäristö. Miellyttävän sosiaalisen ympäristön luomiseen käytettiin tässä tutkimuksessa koulutettuja koiria. Kun lapsi pääsi sosiaaliseen ympäristöön, jossa hän alkoi hymyillä, lisääntyi positiivinen sosiaalinen käyttäytyminen. Samalla negatiivinen sosiaalinen käyttäytyminen väheni. Lisäksi lapsi alkoi rohkeasti ja spontaanisti jakaa tietoa kiinnostuksistaan tai saavutuksistaan vanhempien kanssa ja jopa oppi ilmaisemaan tunteitaan vapaaehtoisesti. (Funahashi ym., 2013).

4.3.1 Koira vuorovaikutuskumppanina

Yleensä lapset, joilla on todettu autismin kirjon oireyhtymä, lähtevät ilolla mukaan vuorovaikutukseen koirien kanssa (Solomon, 2010). Yksilö, jolla on vaikeuksia sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, voi helposti ymmärtää koiran ja muiden eläinten käyttäytymistä, koska eläimen käyttäytyminen on yksinkertaista ja non-verbaalia (Carminati ym., 2013). Terapiakoirat myös muovaavat uudelleen vuorovaikutustyyliä tehdäkseen vuorovaikutuksensa sopivammaksi autismin kirjon asettamien haasteiden keskelle (Bordieu, 1990, Solomonin, 2010 mukaan). Lapsen, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, on helpompi ymmärtää koirien kommunikaatiota, koska koirien toiminta on tarkoituksenmukaista ja siksi helpommin tulkittavaa (Sams, Fortney & Willenbring, 2006). Koirien ennakoitava, kiireetön, rakenteellisesti helppo ja helposti tulkittava sosiaalinen toiminta luo tilanteelle järjestyksen, jolloin nämä lapset voivat helposti ymmärtää seuraavan askeleen (Sams, Fortney & Willenbring, 2006; Solomon, 2010). Koirien toiminnan toistuminen aina samalla tavalla (Carminati ym., 2013; Solomon, 2010) vahvistaa henkilöä, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä. Lisäksi rutiinomainen toiminta voi olla hänelle rauhoittavaa (Carminati ym., 2013). Sen vuoksi tällaiset lapset voivat helposti harjoitella yksilöiden välistä toimintaa koirien kanssa (Solomon, 2010).

Vuorovaikutustilanteissa koiran kanssa lapsi, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, voi ensimmäistä kertaa kokea vuorovaikuttavansa sellaisen vuorovaikutuskumppanin kanssa, jonka sosiaalinen taipumus vastaa hänen omaansa. Tällöin hänen on mahdollista saada vastakaikua. Koiran toiminta lapsen, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kanssa luo heidän välilleen sosiaalisen maailman. Näissä tilanteissa sosiaalisuus perustuu non-verbaaliin, mutta vahvasti käsitteelliseen ja ruumiillistuneeseen sosiaaliseen käyttäytymiseen. Koirien myötävaikutus tarjoaa tällaisille lapsille mahdollisuuden harjoitella non-verbaaleja sosiaalisia toimintoja ja koordinoita näitä toimintoja sekä ihmisten että koirien kanssa. (Solomon, 2010.) Tällöin yksilön tietoisuus muista kehittyy (Carminati ym., 2013). Koirat voivat myös tukea lasten omaa toimijuutta ja improvisaatiota helpoissa sosiaalisissa aktiviteeteissa: esimerkiksi lapsi heittää pallon ja koira hakee sen, lapsi kävelee yhdessä koiran kanssa ja pitää samalla koira hihnassa tai lapsi antaa käsimerkkejä koiran reagoiessa toivotulla, ennakoidulla tavalla. Vaikka kyseiset toiminnot vaikuttavat helpoilta, johdattavat ne lapsen ehdolliseen sosiaaliseen käyttäy-

tymiseen, jonka saavuttaminen ihmisten kanssa on vaikeaa lapsille, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä. (Haraway, 2003, Solomonin, 2010 mukaan.)

Eläinavusteisessa terapiassa henkilöltä, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, voidaan kysyä helppoja kysymyksiä eläimeen liittyen. Vähitellen näistä kysymyksistä ja vastauksista tulee osa rutiinia, jolloin henkilö oppii tunnistamaan koiran käyttäytymistä ja kykenee vastaamaan terapeutin kysymyksiin oikein. Helpoista kysymyksistä ja vastauksista, jotka liittyvät lähinnä eläimen käyttäytymiseen, voidaan siirtyä kohti haasteellisempia kysymyksiä, jotka käsittelevät potilaan mieltä. Tavoitteena on saada yksilö ymmärtämään, että kommunikaatio on korvaamatonta, jotta muut voivat ymmärtää hänen mielentilojaan. Jos henkilö kokee koiran ulkoilutuksen mieluisena, voi se auttaa häntä tiedostamaan mielihyvän tunteen ja sanoittamaan sen. Koiran läsnäolo mahdollistaa yksilölle avauksen hänen sisäiseen todellisuutensa. Yksilö, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, saattaa puhua koirasta ja ilmaista millaiselta koira hänestä tänään vaikuttaa, mutta todellisuudessa hän puhuu itsestään eikä välttämättä tiedosta tätä itse. (Carminati ym., 2013.)

5 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Autismin kirjoon liittyvät yleisimmät ongelma-alueet ovat sosiaalisen vuorovaikutuksen, kommunikaation ja käyttäytymisen osa-alueilla (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1994). Halusin alusta lähtien keskittyä johonkin näistä ongelma-alueista ja lopulta tutkimukseni näkökulmaksi valikoitui kommunikaatio, tarkemmin määriteltynä spontaani kommunikaatio. Tutkimukseni tarkoituksena on selvittää muuttaako kasvatus- ja kuntoutuskoiran läsnäolo luokan oppilaiden spontaania kommunikaatiota. Vertailen keskenään tilanteita, joissa koira on oppilaiden kanssa ja tilanteita, joissa koira ei ole paikalla.

Kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimuskysymysten tulisi pukea sanoiksi, mitä tutkija haluaa tietää sosiaaliseen vuorovaikutukseen osallistuvien yksilöiden aikomuksista tai perspektiiveistä. Yleensä tutkimuskysymykset muotoutuvat tutkimuksen kaikissa vaiheissa ja varsinkin Grounded theory -tutkimuksen tekoon kuuluu se, että tutkija alkaa muovata tutkimuskysymyksiään vasta tiedonkeruuvaiheessa. (Agee, 2009.) Aloitin itse tutkimuskysymyksieni varsinaisen muotoilun vasta aineistoa kerätessäni ja muovasinkin tutkimuskysymyksiäni useaan otteeseen aineiston analysoinnin myötä. Lopulliset kysymykset pohjautuvat aiempiin aiheesta tehtyihin tutkimuksiin sekä videoaineistosta havaitsemiini seikkoihin.

TUTKIMUSKYSYMYKSET:

1. Miten koiran läsnäolo muuttaa oppilaiden spontaanin kommunikaation määrää?
2. Miten koiran läsnäolo muuttaa spontaanin kommunikaation suuntaamista?
3. Miten koiran läsnäolo muuttaa spontaanin kommunikaation astetta eli kommunikaatioaloitteiden jakautumista käyttäytymisen säätelyyn, jaettuun tarkkaavaisuuteen ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen?
4. Miten koiran läsnäolo muuttaa kunkin oppilaan spontaanin kommunikaation määrää, suuntaamista ja astetta?

6 Tutkimuksen toteutus

6.1 Kohderyhmä

Olin miettinyt jo kandidaatin tutkielmaa tehdessäni, että haluaisin tutkia miten koirien avulla voidaan tukea autismin kirjon henkilöitä. En valinnut tätä teemaa aiheeksi kandidaatin tutkielmaani, mutta idea jäi elämään. Keskustelin pro gradu -tutkielman ohjaajani Elina Konnun kanssa aiheesta keväällä 2014 ja hän kertoi tietävänsä opettajan, joka käyttää koiria opetuksensa tukena luokassa. Kontu ehdotti, että ottaisin yhteyden kyseiseen opettajaan ja tunnustelisin olisiko opettajalla innostusta lähteä mukaan tällaiseen tutkimukseen. Opettaja ilmoitti heti kiinnostuksensa ja näin sain hankittua kohderyhmän tutkimukselleni. Tällainen kohdejoukon tarkoituksenmukainen valinta on tyypillistä kvalitatiivisessa tutkimuksessa (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2009, 164).

Tutkimukseni kohderyhmänä on erään pääkaupunkiseudun alakoulun erityisluokka. Luokan opettaja on erityisluokanopettaja, joka oli toiminut erityisluokanopettajana keväällä 2015 yhteensä 11 vuotta. Hän oli työuransa aikana käyttänyt koiraa opetuksensa tukena 10 vuotta ja ensimmäinen hänen työkoiristaan on jo jäänyt eläkkeelle. Keväällä 2015 opettaja oli opettanut kyseistä luokkaa yhteensä 3,5 vuotta ja oppilat olivat tulleet luokan oppilaiksi eri vaiheissa. Luokassa vuorottelee kaksi kasvatus- ja kuntoutuskoiraa. Keväällä 2015 toinen koirista oli paikalla maanantaisin ja toinen paikalla perjantaisin. Tämän tutkimuksen videoaineiston osuudet, joissa koira on paikalla, kuvattiin maanantaisin, jolloin läsnä oli 6-vuotias seiskarinkoira. Koiran koulutus kasvatus- ja kuntoutuskoiraksi oli alkanut jo pentuikässä ja varsinaisen työskentelyn se oli aloittanut 1-1,5 vuoden iässä.

Luokassa opiskeli keväällä 2015 kuusi oppilasta, joista yksi oppilas (P6) oli aloittanut luokassa vasta syksyllä 2014. Kolme oppilasta (P3, P4 ja P5) olivat aloittaneet luokassa syksyllä 2013 ja kaksi oppilasta (P1 ja P2) olivat aloittaneet luokassa jo syksyllä 2011. Neljällä oppilaalla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä ja kahdella oppilaalla esiintyi autismin kirjioon viittaavia piirteitä (Taulukko 2), minkä vuoksi myös he opiskelivat kyseisessä luokassa. Kaikki oppilaat käyttivät pääasiallisena kommunikointikeinonaan puhetta eikä yhdenkään oppilaan kanssa käytetty AAC-menetelmiä. Sekä edellä mainittu yleisen opetussuunnitelman käyttö että oppilaiden havainnoiminen osoittivat

oppilaiden olevan puhe- ja toimintakyvyiltään hyvätasoisia. On kuitenkin mahdollista, että osa oppilaista esiintyi lievää kehitysvammaisuutta. Tällainen erityisluokka, jossa opiskelee hyvätasoisia oppilaita, joilla on todettu autismin kirjon oireyhtymiä, on harvinaisen.

Taulukko 2. Tutkimuksen tiedonantajat.

Tunniste	Sukupuoli	Ikä (tammikuun alussa 2015)	Diagnoosi	Aika koira-avusteisessa luokassa (tammikuun alussa 2015)
P1	Poika	13 v 10 kk	Vaikea kielihäiriö, muu psyykinen kehityshäiriö, tarkkaavuuden häiriö, autismin kirjioon liittyvät pakko-oireet	3,5 v
P2	Poika	11 v 0 kk	Aspergerin oireyhtymä, lapsuuden tunne-elämän häiriö	3,5 v
P3	Poika	9 v 8 kk	Lapsuusiän autismi	1,5 v
P4	Poika	8 v 6 kk	Määrittelemätön kehityshäiriö, johon liittyvät autistiset piirteet	1,5 v
P5	Poika	8 v 4 kk	Monimuotoinen kehityshäiriö, määrittelemätön lapsuusiän laaja-alainen kehityshäiriö	1,5 v
P6	Poika	8 v 2 kk	Motoriikan kehityshäiriöt, muu psyykinen kehityshäiriö, aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö	0,5 v

Tutkimuksen tärkeimpiä eettisiä seikkoja ovat suostumus, salassapito ja luottamus. Tutkittavilla on oikeus tietää tutkimuksen luonne ja miksi heitä tutkitaan. Tutkimuksesta raportoidessa tulee suojata tutkittavien identiteetti ja tutkimuspaikka. Lisäksi tutkijan tulee pystyä saavuttamaan tutkittavien luottamus. (Ryen, 2004.) Pohdin tutkimuksen eettiset seikat hyvin tarkasti, koska halusin käyttää tutkimukseni tiedonkeruumenetelmänä videohavainnointia. Havainnointia suunniteltaessa pitää aina muistaa siihen liittyvät eettiset ongelmat kuten se, kuinka paljon tutkittaville kerrotaan, mitä on tarkoitus havainnoida (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 214).

Ennen tutkimukseni tekemistä, hankin kirjallisen tutkimusluvan Helsingin kaupungin opetusvirastosta. Lisäksi lähetin koulun rehtorille sähköpostitse tietoa tutkimuksesta ja pyysin hänen suostumuksensa tutkimuksen suorittamiseen. Tiedotin tutkimuksen kohderyhmää eli opettajaa, avustajia ja oppilaita tutkimuksestani ja sen ajankohdasta hyvässä ajoin. Ilmoitimme opettajan kanssa vireillä olevasta tutkimuksesta oppilaiden vanhemmille jo ennen varsinaisten tutkimuslupien pyytämistä.

Hankin jokaisen oppilaan vanhemmalta kirjallisen tutkimusluvan lapsen kuvaamiselle ja aineiston käyttämiselle tutkimuksessa. Tutkimusluvan yhteydessä tiedotin vanhempia videoaineiston käytöstä ja säilytyksestä. Tutkimuslupalomake on tämän tutkimuksen lopusta liitteenä (LIITE 1). Viiden oppilaan vanhemmille toimitin tutkimuslupalomakkeet täytettäväksi jo keväällä 2014 ja kuudennen oppilaan vanhemmille toimitin tutkimuslupalomakkeen heti koulun alkaessa syksyllä 2014. Lasten vanhemmat olivat tutkimusmyönteisiä ja kaikkien oppilaiden vanhemmat antoivat tutkimusluvan. Yksi oppilas sanoi aluksi, että ei haluaisi osallistua tutkimukseen, mutta kuvausten alkaessa hän muutti mielensä. Opettajan ja avustajien kanssa sovin suullisesti heidän suostumuksestaan osallistua tutkimukseen.

Tutkijana minun on tärkeää huolehtia siitä, että säilytän videoaineistoa asianmukaisesti ja käytän sitä ainoastaan niihin tarkoituksiin, joihin lupa on saatu. Videoaineistoa säilytän tietokoneellani, joka on salasanasuojattu, ja ulkoisella kovalevylläni, johon olen tehnyt varmuuskopiot tutkimusaineistosta. Muut henkilöt eivät pääse käsiksi aineistooni. Käytän aineistoa ainoastaan tutkimustarkoituksiin.

6.2 Tutkimusmenetelmälliset valinnat

Perinteisten hypoteesiasetelmien avulla ei pystytä tukimaan uusia sosiaalisia konteksteja ja perspektiivejä, joita syntyy jatkuvasti nopean sosiaalisen muutoksen myötä (Flick, 2009, 12). Kvalitatiivinen tutkimus soveltuu hyvin sosiaalisten suhteiden tarkasteluun (Flick, 2009, 12), koska siinä ei yleensä testata hypoteeseja vaan enemmän löydetään tai paljastetaan tosiasioita (Hirsjärvi ym., 2009, 161). Kohteen tutkiminen kokonaisvaltaisesti on yksi kvalitatiivisen tutkimuksen tärkeimpiä lähtökohtia (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 161). Sen vuoksi tiedonhankinta suoritetaan kattavasti, aineisto kootaan luonnollisissa tilanteissa ja aineistoa tarkastellaan monipuolisesti ja yleensä induktiivisesti. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tärkeää mittausvälineiden sijaan pohjata tiedonkeruu esimerkiksi havainnointiin, jolloin tiedonkeruun edetessä tutkijan käsitys aiheesta muovautuu jatkuvasti, jolloin tutkija voi muovata tutkimussuunnitelmaansa tutkimuksen edetessä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tapauksia käsitellään ainutlaatuisina ja myös aineiston tulkinta perustuu tähän lähtökohtaan. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 164.)

Valitsin kvalitatiivisen lähestymistavan, koska tutkittavan ilmiön tarkastelu vaatii ymmärtävää ja tulkitsevaa lähestymistapaa. En pyri tutkimukseni avulla luomaan yleistettävissä olevaa tietoa, vaan keskityn kuvailemaan aineistoa mahdollisimman kattavasti ja tuomaan esille siinä esiintyviä ominaispiirteitä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tunnuspiirteet näkyvät sekä aineiston hankinnassa että sen analysoinnissa. Lähestyn aineistoa abduktiivisesti eli teoriajohdannaisesti. Ajatus teoriakehyksen käytöstä aineiston analyysissä kehittyi aineistonkeruun ja aineiston analysoinnin aikana.

Tutkimuksessa on myös Grounded theoryn piirteitä, vaikka tutkimus ei olekaan täysin aineistolähtöinen eikä siinä näin ollen pyritä luomaan uutta teoriaa. Grounded theoryn mukaan tutkijan ajatukset ja teoria kehittyvät koko ajan yhdessä hankitun aineiston kanssa. Lisäksi pidetään tärkeänä sitä, että analysointia tapahtuu jatkuvasti tutkimuksen aikana (Dey, 2004). Aluksi olin ajatellut tekeväni tutkimukseni täysin Grounded theory-lähestymistavan mukaisesti, mutta tutkimukseni ei täydellisesti noudata tätä lähestymistapaa. Grounded theoryn periaatteet nousevat tässä tutkimuksessa esille aineiston ja

teorian vuoropuhelussa: sen sijaan, että olisin jo alussa valinnut jonkin pohjateorian, jota haluan käyttää, ovat aineisto ja teoria kulkeneet käsi kädessä koko prosessin ajan.

6.2.1 Havainnointi

Havainnointia kannattaa käyttää silloin, kun ilmiöstä on olemassa vain vähän tietoa tai ei ollenkaan tietoa (Tuomi ja Sarajärvi, 2009, 81). Havainnointi on hyvä menetelmä kvalitatiiviseen tutkimukseen, koska sen avulla voidaan tarkkailla tapahtumia niiden luonnollisessa ympäristössä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006; Tuomi ja Sarajärvi, 2009, 81). Havainnointi jaetaan yleensä osallistuvaan ja ei-osallistuvaan havainnointiin. Ei-osallistuvalla havainnoinnilla tarkoitetaan havainnointia, jossa tutkija ei osallistu toimintaan. Havainnointi voi olla systemaattista eli strukturoitua ja jäsenneiltyä tai ei-systemaattista eli strukturoimatonta ja joustavaa. Jo ennen varsinaisia havainnointikertoja tutkijan tulee itse määritellä, kuinka näkyvässä roolissa hän aikoo olla suhteessa havainnointikohteeseen. Ei-osallistuva havainnoija pidättäytyy vuorovaikutuksesta tutkittavien henkilöiden kanssa koko havainnointijakson ajan. (esim. Flick, 2009, 222-223.)

Havainnoinnin avulla voidaan tutkia nopeasti muuttuvia tilanteita ja saada suoraa tietoa yksilöiden ja ryhmien toiminnasta ja käyttäytymisestä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006). Tuomi ja Sarajärvi (2009, 71) toteavat, että vuorovaikutuskäyttäytymistä tutkittaessa on tarkoituksenmukaisinta kerätä aineisto havainnoimalla. Videohavainnointi mahdollistaa yhden tietyn kohteen havainnoinnin sijaan koko tilanteen havainnoinnin (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006; Vienola, 2005) ja videoinnin avulla on mahdollista saada huomattavasti yksityiskohtaisempaa ja monipuolisempaa tietoa kuin pelkkien havainnointimuistiinpanojen myötä. Äänen lisäksi myös tutkittavien eleet ja ilmeet ja muu non-verbaali viestintä tallentuvat. Videoaineistoa voi myös katsoa useita kertoja. (esim. Flick, 2009, 251.)

Videoinnin käyttö on yleistynyt erilaisissa kommunikointitutkimuksissa, koska videoaineiston käyttö mahdollistaa kokonaisten vuorovaikutussysteemien analysoinnin (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006). Luettuani havainnoinnin, ja varsinkin videohavainnoinnin, eduista päädyin valitsemaan aineistonkeruumenetelmäksi videohavainnoinnin. Pelkästään havainnoimalla ja muistiinpanoja tekemällä en olisi pystynyt tutki-

maan niitä asioita, joista olin kiinnostunut. E. Pössi ja J. Pössi (2011) toteavat, että eläimen ja autistisen henkilön suunnitelmallisesti tapahtuvaa yhdessäoloa tulisi tarkastella vuorovaikutuksen näkökulmasta niin, että huomioidaan sen lisääntyminen, vähenyminen tai ennallaan pysyminen. Videota voin katsoa uudelleen, joten pystyn huomaamaan sellaiset seikat, joita en paikan päällä havainnut. Koen, että videoaineisto mahdollistaa oppilaiden kommunikaatioyritysten havaitsemisen paremmin, koska videon perusteella tilanteesta voidaan esimerkiksi kirjoittaa litteraatit. Lisäksi totesin, että videohavainnointi on paras menetelmä tällaiseen tutkimukseen, jossa on mukana vertailuasetelma.

6.2.2 Tapaustutkimus

Tapaustutkimuksessa on nimensä mukaisesti tutkimuskohteena yksilö, ryhmä, yhteisö, organisaatio, instituutio, yksittäinen tapahtuma tai kokonaisuus (esim. Flick, 2009, 134). Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (2009, 138) toteavat, että tapaustutkimuksen tarkoitus on usein olla kartoittava eli esimerkiksi selvittää vähän tunnettuja ilmiöitä. Tapaustutkimuksen tarkoitus on harvoin testata hypoteeseja tai löytää ilmiöiden välisiä yhteyksiä (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006). Tavoitteena on saada tietoa yksittäistapauksista tai pienistä joukoista yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa niiden luonnollisessa ympäristössä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 134; Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006), jolloin tutkija voi tehdä tarkan kuvauksen tapauksesta (Flick, 2009, 134). Tapaustutkimuksen tavoitteena voi myös olla tutkimuskohteeseen liittyvien prosessien esille saaminen. Tarkoituksena on, että tiettyä valittua tutkimuskohdetta voidaan kuvailla ja selittää systemaattisesti, tarkasti ja totuudenmukaisesti (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006) ja tavoittaa prosessi tutkimuksen taustalla yksityiskohtaisesti (Flick, 2009, 134).

Tapaustutkimus on edustava, syvälinen kuvaus tietystä ilmiöstä ja usein siihen liittyvästä kontekstista. Sekä tiedonkeruussa että analysoinnissa voidaan käyttää monia erilaisia tapoja ja tapaustutkimuksen menetelmät voivat olla joko kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia. (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006.) Tiedonkeruussa voidaan hyödyntää esimerkiksi havainnointia, haastattelua tai dokumenttien tutkimista (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 135). Usein todetaan, että tapaustutkimuksen tuloksia ei voida yleistää, koska tapaustutkimuksessa otanta on pieni. (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006.) Tapaustutkimuksen kohde on kuitenkin yksi esimerkki suuremmasta ilmiöstä

tai ongelmasta (Flick, 2009, 134). Tarpeeksi perusteellisen analyysin avulla voidaan pohtia, miten kyseistä ilmiötä voitaisiin saatujen tuloksien perusteella tutkia myös laajemmassa mittakaavassa (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006). Jos tutkija tekee samasta aiheesta useamman tapaustutkimuksen, voi hän tällöin yleistää tutkimustensa tuloksia (Flick, 2009, 134).

6.3 Aineiston keruu

Vierailin ensimmäisen kerran koululla toukokuussa 2014, jolloin seurasin tutkimusluokan toimintaa ja opettaja kertoi minulle koira-avusteisesta opetuksesta. Ensimmäinen intuitioni ja keskusteluni opettajan kanssa herättivät käsityksen, että koira-avusteisesta työskentelystä on hyötyä oppilaille monella eri tavalla. Lokakuussa 2014 kävin tekevässä koekuvauksen tutkimusluokassani. Tällöin luokassa oli läsnä koira, joka vasta harjoitteli työtä, koska vakituisesti luokassa ollut koira oli äitiyslomalla. Tutkimukseni aineistonkeruu tapahtui tammi-maaliskuussa 2015, jolloin kuvasin yhteensä kahdeksan videotallennetta kahdeksana eri päivänä. Huomasin tiettyjen piirteiden alkavan korostua videotallenteissa, jolloin koin, että aineistoa oli riittävästi. Grounded theoryn mukaan aineiston kerääminen voidaan lopettaa, kun saavutetaan teoreettinen saturaatio (theoretical saturation) eli kun aineistosta ei enää nouse esille uusia eroja kehkeytyvään teoriaan liittyen. (Dey, 2004, 4.)

6.3.1 Videoaineiston kuvaaminen

Jo ennen tutkimukseni tiedonkeruun aloittamista päätin, että aion olla ei-osallistuva havainnoija, joten en osallistunut millään tavalla oppituntien kulkuun havainnointikerroilla enkä ollut millään tavalla vuorovaikutuksessa oppilaiden kanssa koko havainnointijakson aikana. Havainnointi oli jossain määrin systemaattista, koska olin päättänyt tehdä vertailevan videotutkimuksen. Yhdessä opettajan kanssa sovimme oppitunnit siten, että saisin mahdollisimman hyvin tutkimustani palvelevan aineiston. Toivoin opettajan keskustelevan yhdessä oppilaidensa kanssa videohavainnoinnista. Koekuvauksen yhteydessä kerroin oppilaille tekeväni tutkimusta, koska opiskelen yliopistossa ja että en voi kuvausten aikana jutella oppilaiden kanssa. Lisäksi kerroin, että yritän videoinnin avulla selvittää, mitä hyötyä koirasta on oppilaille ja että tarkoitukseni on videoida koko luokkaa eli en siis kuvaisi tarkasti yksittäistä oppilasta.

Sovimme yhdessä opettajan kanssa kuvauspäivistä. Kaksi sovittua päivää peruuntui sen vuoksi, että opettaja oli sairaana ja niiden tilalle sovimme uudet päivät. Kuvausjakson yksi viikko oli hiihtolomaviikko, jolloin kuvauksia ei ollut. Lopulliset kuvauspäivät olivat 12.1., 13.1., 26.1., 28.1., 2.2. ja 9.2., 25.2. ja 3.3, joista neljänä päivänä koira oli paikalla ja neljänä ei (Taulukko 3). Kuvatut oppitunnit olivat äidinkielen ja matematiikan tunteja. Kahdella kuvatulla äidinkielen tunnilla oli lisäksi aamunavaus.

Taulukko 3. Videotallenteiden tiedot.

Päivämäärä	Oppitunnin kellonaika	Videotallenteen kesto	Koira / ei koiraa mukana	Oppiaine
Maanantai 12.1.2015	9.00-9.45	37 min 25 s	Koira	Aamunavaus, äidinkieli
Tiistai 13.1.2015	10.15-11.00	30 min 58 s	Ei koiraa	Matematiikka
Maanantai 26.1.2015	9.00-9.45	38 min 22 s	Koira	Aamunavaus, äidinkieli
Keskiviikko 28.1.2015	12.15-13.00	31 min 35 s	Ei koiraa	Äidinkieli, lehden lukemista
Maanantai 2.2.2015	10.15-11.00	33 min 6 s	Koira	Matematiikka
Maanantai 9.2.2015	12.15-13.00	32 min 23 s	Koira	Äidinkieli
Keskiviikko 25.2.2015	12.15-13.00	a. 6 min 22 s b. 25 min 48 s	Ei koiraa	Matematiikka
Tiistai 3.3.2015	12.15-13.00	36 min 26 s	Ei koiraa	Äidinkieli

Ensimmäisen kuvauksen tein tutkimusluokassani 12.1.2015. Olin keskustellut opettajan kanssa puhelimesta etukäteen ja lähettänyt hänelle sähköpostia kuvaukseen liittyen. Olin myös pyytänyt opettajaa muistuttamaan oppilaita kuvauksien aloittamisesta. Videolla esiintyvä koira oli kyseisenä päivänä ensimmäistä kertaa töissä äitiyslomansa jälkeen. Syksyllä luokassa aloittanut oppilas ei siis ollut tavannut vielä tätä kyseistä koiraakaan. Kuvasin luokan ensimmäisen maanantaiaamun tunnin, joka alkoi kello 9. Tunnin alussa opettaja vielä lyhyesti kertoi oppilaille kuvauksesta.

Kaikki videotallenteet on kuvattu samasta kohtaa luokkaa siten, että kamera on aseteltu aina samalla tavalla. Ennen oppilaiden saapumista luokkaan olin asetellut kameran telineeseen valmiiksi kuvausta varten. Istuin luokan toisessa etunurkassa kameran vieressä. Olin kohdistanut kameran kuvaamaan koko luokkaa yleisesti. En ottanut lähikuvaa kenestäkään oppilaasta, vaan kuvasin yleistilanteita. Kuvauksen aikana huomasin, että on mahdotonta saada koko luokkaa yhtä aikaa kuvaan ja sen vuoksi liikuttelin kameraa välillä. Alkuperäinen tavoitteeni oli, että olisin saanut sijoitettua kameran sellaiseen paikkaan, josta kaikki luokan oppilaat olisivat näkyneet videolla koko ajan.

Kuvasin aina kokonaisen oppitunnin kerrallaan, jotta sain mahdollisimman hyvän kuvan yhden oppitunnin aikana tapahtuvasta kommunikaatiosta yksittäisten tilanteiden sijaan. Kuvasin kaikki videotallenteet itse, joten jo ennen aineiston analysoinnin aloittamista minulla oli käsitys siitä, mitä videoaineisto sisältää. Patrikainen (2012) huomauttaa, että videoinnin aikana tutkijan tulee ymmärtää, että videohavainnointi ei tarkoita pelkästään aineiston keräämistä. Hänen mukaansa tutkijan pitää myös videohavainnointia suorittaessaan pyrkiä analysoimaan ja ymmärtämään havainnoimaansa toimintaa (Patrikainen, 2012).

Kuvaustilanteissa minulla oli käytössä ainoastaan videokameran oma mikrofoni. Tämä vaikutti äänen tallentumiseen niin, että luokan etuosassa istuvien oppilaiden ja heidän kanssaan työskentelevien aikuisten ääni kuuluu selkeämmin kuin taaempaan istuvien oppilaiden ja heidän kanssaan työskentelevien aikuisten ääni. Litterointia tehdessäni huomasin, että vain yhden mikrofonin käyttö ja tietystä kohtaa kuvaaminen aiheutti sen, että kaikkea puhuttua ei ole mahdollista litteroida. Vaikka äänenlaatu ei ole videoaineistossa kovin hyvä, on se riittävä tutkimuksen tarkoitusta ajatellen. Useimmat tallenteiden kohdista, jotka eivät täysin kuulu, ovat avustajan tai opettajan ohjeistusta yksittäiselle

oppilaalle. Tutkimuksen kannalta oli tärkeää saada esille ne tilanteet, joissa oppilaat tekevät verbaaleja kommunikaatioaloitteita.

Videoaineistoon liittyy tiettyjä huomionarvoisia tilanteita. Ensimmäisen kuvauspäivän aamuna 12.1. opettaja kertoi alussa oppilaille, että nyt on ensimmäinen kuvauspäivä. Lisäksi hän kysyi minulta, missä hänen ja koiran on hyvä olla, jotta he ovat kameran kentän sisällä. Yksi oppilas (P5) tuli luokkaan vasta kuvauksen viimeisen kymmenen minuutin aikana. Toisella kuvauskerralla 13.1. luokassa oli parin minuutin ajan vain yksi oppilas. Samana päivänä yksi oppilas (P6) oli pois ja yksi oppilas (P2) oli integroituna toisen luokan matematiikan tunnille, joten vain neljä oppilasta oli paikalla. Kolmantena kuvauspäivänä 2.2. kameran teline romahti alussa, joten kamera kuvasi hetken lattiaa. Kuudentena kuvauspäivänä 9.2. paikalla oli taas vain neljä oppilasta, koska kaksi oppilasta oli poissa koulusta (P3 ja P4). Oppilaiden paikkoja oli vaihdettu 2.2. ja 9.2. kuvauksen välissä. Seitsemäs kuvaus tehtiin kahdessa osassa. Kesken kuvauksen luokkaan tuli avustajan sijainen, joka ei halunnut esiintyä kameralla ja opettajan pyynnöstä pysäytin kuvauksen hetkeksi. Keskeytyksen aikana avustajan sijainen ja yksi oppilas (P1) siirrettiin työskentelemään luokan takaosaan. Lisäksi yksi oppilas (P2) oli integroituna toisen luokan matematiikan tunnille.

6.3.2 Aineistoesimerkit

Esittelen seuraavaksi kaksi esimerkkiä aineistostani luodakseni lukijalle kuvan luokkatilanteista, koiran toiminnasta ja oppilaiden käyttäytymisestä sekä koiran kanssa että ilman koiraa. Kuvailen kummassakin esimerkissä erään luokan oppilaan (P6) toimintaa oppitunnin aikana. Esimerkki 1 on kuvattu 9.2. äidinkielen tunnilla, jolloin koira oli paikalla luokassa. Esimerkki 2 on kuvattu 3.3. äidinkielen tunnilla, jolloin koira ei ollut paikalla luokassa. Tarkemmat kuvaukset esimerkkitunneista löytyvät liiteosiosta (LIITE 2 ja LIITE 3).

Esimerkki 1

P6 saapuu luokkaan ja alkaa valittaa siitä, että on äidinkielen tunti ja ilmaisee, että ei pidä äidinkielestä. Opettaja antaa hänelle ensimmäiseksi tehtäväksi pilkkoa koiran nameja saksilla. P6 aloittaa namien pilkkomisen ja juttelee samalla sekä opettajalle että avustajalle koiran namien mausta. Opettaja ohjeistaa P6:lle seuraavan lukukappaleen

P6:n leikkellessä nameja ja kertoo sitten P6:lle, että hän voi alkaa lukea kappaletta koiran istuessa vieressä. Kun P6 on saanut luettua kappaleen koiralle ääneen, tulee opettaja auttamaan häntä kappaleeseen liittyvän tehtävän teossa. P6 alkaa turhautua tehtävän tekemiseen sekä liikehtiä että äännellä turhautuneesti. Opettaja auttaa edelleen P6:sta tehtävän kanssa, mutta P6:n turhautuminen lisääntyy. Opettaja antaa P6:lle luvan rapsuttaa koiraa ja viettää hetken koiran kanssa. Hetken päästä P6 jatkaa tehtävän tekoa rauhallisempana, mutta vieläkin tyytymättömänä siihen, että hänen tulee tehdä äidinkielen tehtävä. P6 alkaa hermostua uudelleen ja menee välissä rapsuttamaan koiraa, minkä jälkeen hän jatkaa tehtäväänsä. P6 jatkaa tehtävän tekemistä välillä koiraa rapsuttaen ja antaen koiralle namin. Saatuaan tehtävän valmiiksi, P6 alkaa reflektoida omaa osaamistaan ääneen samalla koiran kanssa touhuten. Välissä hän kommentoi läksyjä, joita opettaja on hänelle antamassa. Lopuksi P6 juttelee koiralle ja kysyy opettajalta, milloin koira tulee seuraavan kerran.

Esimerkki 2

P6 saapuu luokkaan ja kysyy, että miksi on äidinkieltä, vaikka hänen mielestään pitäisi olla matematiikkaa. P6 keskustelee avustajan kanssa hetken äidinkielen tärkeydestä ja toisen oppilaan puuttuvasta kirjasta. P6 toteaa, ettei hänellä ole lyijykynää ja keskustele sitten opettajan kanssa, missä kohden hän on menossa äidinkielen kirjassa. P6 alkaa kiukutella, estää opettajaa kääntämästä kirjan sivuja ja huutaa. Opettaja ohjeistaa P6:ta ja siirtyy sitten ohjeistamaan toista oppilasta. P6 alkaa höpöttää itsekseen ja lukee mahdollisesti jotain äidinkielen kirjasta. Toinen oppilas lähtee käymään vessassa ja P6 kommentoi sitä. Avustaja kysyy, mitä P6:n pitäisi tehdä ja opettaja siirtyy takaisin P6:n luo huomaten, että P6 ei ole tehnyt mitään. Hetken päästä toinen oppilas saapuu vessasta ja P6 kommentoi sitä. Opettaja alkaa auttaa P6:sta tehtävän teossa. P6 saa tehtävää tehtyä ja opettaja kehuu häntä. Opettaja jättää P6:n tekemään tehtävää yksin, P6 alkaa höpöttää itsekseen ja opettajan siirtyessä hänen luokseen takaisin, alkaa hän kiukutella. Opettaja auttaa P6:ta, mutta kun opettaja siirtyy uudelleen pois, kieltäytyy P6 tekemästä tehtävää. Opettaja tulee takaisin ja P6 hermostuu, koska hänen täytyy kumittaa. Opettaja siirtyy taas hetkeksi pois, mutta palaa pian auttamaan P6:sta tehtävän tekemisessä. P6 siirtyy hetkeksi lattialle kitisemään, mutta palaa tehtävän ääreen ja tekee tehtävää opettajan avustuksella. Hetken päästä P6 ilmoittaa haluavansa lukea jotain muuta, mutta opettaja toteaa, että on aika päättää tunti.

6.3.3 Taustatiedot

Kuvausten välissä keskustelin opettajan kanssa paljon ja opettaja kertoi mielellään kokemuksiaan koiran kanssa työskentelystä. Vaihdoin tietoa opettajan kanssa myös sähköpostilla, soittamalla ja tekstiviesteillä. Kahdella ensimmäisellä kuvauskerralla kirjasin vihkoon muistiinpanoja, koska halusin havainnoida myös, mitä luokassa tapahtui kameran kentän ulkopuolella. Näiden kahden kerran jälkeen totesin, että oli parempi keskittyä pelkästään kameran käyttöön ja erilaisten tilanteiden seuraamiseen kameran avulla. Tässä tutkimuksessa en käytä hyväkseni vihkoon tekemiäni muistiinpanoja, vaan keskityn keräämääni videoaineistoon ja sen analysointiin.

Totesin kuitenkin, että videoaineiston lisäksi tarvitsin tietoa luokan oppilaista. Pyysin opettajalta tiedot oppilaiden iästä, oppilaiden diagnooseista sekä ajasta, jonka kukin oppilas oli ollut koira-avusteisessa opetuksessa. Tutkimuksessa on tärkeää esitellä, millaisesta kohdejoukosta on kysymys. Lisäksi koen, että saamieni oppilastietojen avulla pystyn tarkemmin ymmärtämään eri oppilaiden käyttäytymistä ja hyödyntämään tietoja esimerkiksi jatkotutkimuksissa.

6.4 Aineiston analysointi

Grounded theoryn mukaan tiedon keruu ja aineiston analysointi tapahtuvat osittain samanaikaisesti (Dey, 2004) ja myös esimerkiksi Grönfors (1982, 145, Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran 2009, 223 mukaan) toteaa, että analyysiä tulee tehdä jo pitkin matkaa varsinkin silloin, kun kyse on kenttätutkimuksesta. Aina ei voida siis selkeästi sanoa, milloin aineiston analysointi on alkanut (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 223). Aloitin analyysin samaan aikaan, kun kuvasin videoaineistoa; esimerkiksi katsoin videopätkän läpi sen kuvaamisen jälkeen ja kirjasin ylös erilaisia huomioita. Analysointia tapahtui todellisuudessa hyvin pitkän aikavälin aikana, vaikka tein varsinaisen sisällyönanalyysin vasta keväällä 2016.

Kun olin kuvannut videoaineiston, siirsin kaikki videot tietokoneelle ja otin niistä varmuuskopiot ulkoiselle kovalevyllä. Lisäksi toimitin kaikki videot muistitikulla opettajalle. Videoaineistoa kertyi yhteensä 272 minuuttia ja 30 sekuntia eli 4 tuntia, 32 minuuttia

ja 30 sekuntia. Päädyin analysoimaan koko aineiston ja analysointi pohjautuu Patrikaisen (2012) väitöstutkimuksen analyysiin. Videoaineiston analysointi tapahtui tietokoneen avulla, jolloin pystyin iMovie-ohjelmiston avulla säätämään videon taustahälyä ja vaimentamaan huminaa. Tulosten analysoinnissa käytin sisällönanalyysia, jonka pohjalta tein monipuolista sisällönerittelyä. Analysointi alkoi siitä, että tutustuin videoaineistoon katsomalla jokaisen videotallenteen läpi, minkä jälkeen aloitin litteraattien työstämisen. Kun litteraatit olivat valmiit, aloitin niiden läpikäymisen.

Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka (2006) toteavat, että videoaineiston analysoinnissa on hyvä olla pohjalla ”teoreettiset silmälasit”. Varsinkin jos aineistoa on runsaasti, voi teoretiedon avulla karsia ylimääräiset ja epäolennaiset asiat. Videoaineistojen analysointi riippuu siitä, mitä tutkimuksessa halutaan saada selville. (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006). Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (2009, 224) mukaan analyysitavat jaetaan yleensä selittämiseen ja ymmärtämiseen. Tässä tutkimuksessa keskitytään ymmärtämiseen pyrkivään lähestymistapaan, jossa Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (2009, 224) mukaan käytetään yleensä laadullista analyysia ja päätelmien tekoa.

6.4.1 Litterointi

Litteroinnilla tarkoitetaan sitä, että nauhoitettu puhemuotoinen aineisto puretaan kirjoitettuun asuun (esim. Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006). Aloin työstää aineistoani ensin litteroimalla eli kuuntelin videoita korvakuulokkeilla ja kirjasin Word-tiedostoon, mitä henkilöt sanoivat. Neljästä ensimmäisestä videosta kirjoitin litteraatit keväällä 2015. Lopuista videoista kirjoitin litteraatit keväällä 2016, jolloin myös tarkensin aikaisempia keväällä 2015 tekemiäni litteraatteja. Osassa litteraateista olen käyttänyt apuna henkilökohtaista avustajaa.

Litteroinnin voi jakaa erilaisiin litterointitasoihin, joista käytin peruslitteroinnin ja sanatarkan litteroinnin välimuotoa. Peruslitteroinnilla tarkoitetaan sanatarkkaa puhekielistä litterointia, josta on poistettu täytesanat, toistot, kesken jäävät tavut ja yksittäiset äänähdykset. Peruslitteroinnissa ei litteroida kontekstiin liittymätöntä puhetta, mutta merkitykselliset tunneilmaisut kirjataan ylös. Sanatarkassa litteroinnissa kirjataan kaikki puhe puhekieltä noudattaen ja yleisimpiä litteraatiomerkkejä käyttäen. Litteraattiin kir-

jataan tunteen ilmauksien lisäksi erilaiset painotukset sekä tauot ja niiden pituudet. (Aineistonhallinnan käsikirja -verkkosivu, 2015.)

Tutkimukseni tarkoituksena ei ole puuttua kielen erityispiirteisiin. En halunnut tehdä esimerkiksi diskurssianalyysia, joten aineisto ei vaatinut kovin tarkkaa litterointia. En paneutunut litteroinnissa esimerkiksi taukojen pituuksiin, päällekkäisyyksiin, puheneuteen tai hengitykseen. En käyttänyt litteraateissa mitään erityisiä litterointimerkkejä. Tein litteroinnin kuitenkin mahdollisimman kattavasti ja sanatarkasti. Joitakin havaintoja, kuten esimerkiksi ihmisten saapumiset ja poistumiset luokkahuoneesta, oppilaiden levottoman liikehdinnän tai epätavallisen ääntelyn ja yleisen hälinän halusin kirjata litteraatteihin, koska koin ne tutkimusongelman kannalta relevantiksi informaatioksi.

6.4.2 Teoriaohjaava sisällönanalyysi

Temaattisen analyysin tulisi olla kvalitatiivisen tutkimuksen analyysissa perustavanlaatuisen menetelmä, koska se on joustava ja käytännöllinen työkalu, jonka avulla voidaan saada rikasta ja yksityiskohtaista tietoa. Temaattisella analyysillä, josta tässä tutkimuksessa käytetään nimeä sisällönanalyysi, tarkoitetaan menetelmää, jossa tunnistetaan, analysoidaan ja raportoidaan erilaisia malleja eli teemoja. Tutkijan tulee valita haluaako hän lähestyä aineistoa induktiivisesti vai deduktiivisesti eli aineisto- vai teorialähtöisesti. Yleensä valmiiksi mietityt, tarkat tutkimuskysymykset ohjaavat tutkijan tekemään teorialähtöisen sisällönanalyysin, kun taas analysoinnin aikana muodostuvat tutkimuskysymykset luovat pohjan aineistolähtöiselle sisällönanalyysille. (Braun & Clarke, 2006.)

Litteroinnin jälkeen tein aineistolle teoriaohjaavan sisällönanalyysin, jossa analyysi ohjautuu aineiston ehdoilla Tuomen ja Sarajärven (2009, 117) mukaan. Teoriaohjaava sisällönanalyysi eroaa aineistolähtöisestä sisällönanalyysistä siinä, että teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä teoreettisia käsitteitä ei luoda aineiston pohjalta. Ero teorialähtöiseen sisällönanalyysiin on se, että teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä lähestytään aineistoa ensin aineiston ehdoilla. Teoriakehitys tuodaan mukaan vasta analyysin myöhemmässä vaiheessa. Teoriaohjaavan ja teorialähtöisen sisällönanalyysin lopputulos on kuitenkin sama. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 117.)

Taulukko 4. Kommunikatiivisten toimintojen ja muotojen pääluokat (Wetherby ja Prizant, 1993). Tutkimuksessani huomioidaan taulukosta tummennetut osiot.

Kategoria		Kuvaus	Esimerkit
Toiminnot	Käyttäytymisen sää- tely	Toiminnot, joilla yritetään säädellä toisen käyttäytymistä ha- lutun lopputuloksen saavuttamiseksi	·Toiminnan tai esineen pyytäminen ·Toimintaa tai esinettä kohtaan protestointi
	Sosiaalinen vuorovaikutus	Toiminnot, joilla halutaan saavuttaa tai ylläpitää toisen huomiota itsessään	·Sosiaalisen rutiinin, lohdutuksen tai luvan pyytäminen ·Kutsuminen, terveh- timinen tai ylpeily ·Tunteiden tai kiinnos- tuksen ilmaisu
	Jaettu tarkkaavaisuus	Toiminnot, joilla ohjataan toisen huomiota esineeseen, asiaan tai aiheeseen	·Esineen tai toiminnan kommentointi ·Tiedon pyytäminen tai tarjoaminen ·Mielihyvän tai tuntei- den jakaminen
Muodot	Eleet		·Kurottuminen tai osoit- taminen ·Nyökkääminen tai pään puistelu
	Ihmisten ja esineiden sekä esineiden liikkeiden manipulointi		·Henkilön käden tai var- talon manipulointi ·Esineen näyttäminen tai antaminen
	Ääntely ja verbalisointi	Äänen tai verbaalin kommunikaation käyttäminen	·Merkityksellinen tai merkityksetön tulkit- sematon ääntely ·Verbalisointi yhden tai useamman sanan ilmaisuilla
	Katse	Ihmisen kasvoihin kohdistettu katse heti tapahtumaa ennen, sen aikana tai sen jälkeen	

Kommunikatiiviset toiminnot sisällönanalyysin taustalla

Wetherbyn ja Prizantin (1993) kriteerit intentionaalisesta kommunikaatiosta toimivat tämän tutkimuksen teoriakehyksenä. Päädyin tarkastelemaan aineistoa Wetherbyn ja Prizantin (1993) esittämien kommunikatiivisten toimintojen ja muotojen pääluokkien kautta, koska kyseinen teoriakehyks sopii hyvin aineistoni kuvailuun; se kuvaa hyvin

kommunikaation eri merkityksiä ja tapoja. Lisäksi Wetherbyn ja Prizantin (1993) kriteereja on perusteltua käyttää tässä tutkimuksessa, koska se perustuu henkilöiden, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, parissa tehtyyn tutkimukseen. Kyseiset kriteerit on normitettu lapsille, joiden ikä vaihtelee 6 kuukaudesta 2 vuoteen ja lapsille, joiden kommunikaation kehitystaso vastaa enintään 2-vuotiasta lasta (Wetherby & Prizant, 1993).

Tutkimuskohteeni on spontaani kommunikaatio, jota tutkin tarkastelemalla autismin kirjon oppilaiden spontaanisti tekemiä, verbaaleja kommunikaatioaloitteita. Yhdeksi kommunikaatiomuodoksi määritellään verbaali kommunikaatio (Taulukko 4), johon keskityn tutkimuksessani. Sisällönanalyysini yläluokat ovat Wetherbyn ja Prizantin (1993) määrittelemät kolme kommunikatiivista toimintoa: käyttäytymisen säätely, sosiaalinen vuorovaikutus ja jaettu tarkkaavaisuus. Osaa aloitteista ei voinut sijoittaa minikään edellä mainitun toiminnon alle, joten lisäsin muu -yläluokan.

Tutkimukseni sisältää paljon samoja piirteitä Maljaarsin ym. (2011) tutkimuksen kanssa ja otin mallia tutkimukseni tekoon heidän tutkimuksestaan. Myös Maljaars ym. (2011) jaottelivat tutkimuksessaan spontaania kommunikaatiota Wetherbyn ja Prizantin (1993) kommunikatiivisten toimintojen mukaan. Heidän tutkimuksessaan oli mukana puhe- ja toimintakyvyltään heikkotasoisempia lapsia, joilla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Itse olin kiinnostunut tutkimaan, miten hyvin nämä kriteerit soveltuvat havainnointiluokkani puhe- ja toimintakyvyltään hyvätasoisten 8-13-vuotiaiden oppilaiden tarkasteluun.

Spontaanin kommunikaation määrittely

Spontaaniksi kommunikaatioksi määrittelen tässä tutkimuksessa ne aloitteet, joissa oppilas itse aloittaa kommunikaatiotilanteen sanomalla jotain tai joissa oppilas selkeästi kesken keskustelun vaihtaa aiheita. Oppilaiden puheenvuoroja, joissa he vastaavat jonkun kysymään kysymykseen tai jatkavat jo meneillään olevaa keskustelua ole ottanut huomioon. En ole myöskään huomionnut puheenvuoroja, joissa oppilaat toistavat rutiniinomaisesti jotain, mitä heiltä odotetaan; esimerkiksi aamunavaustilanteiden “hyvää huomenta” -toivotukset kuuluvat tähän luokkaan. En ole määritellyt mitään tarkkaa aikaa edeltävän vihjeen ja aloitetun kommunikaation välille, vaan olen pyrkinyt määrittämään spontaaniksi kommunikaatioksi vain sellaisia aloitteita, joihin ei liity mitään

selkeitä edeltäviä vihjeitä. Luokkahuone ympäristönä ja siellä esiintyvät tilanteet voivat kuitenkin itsessään rohkaista spontaaniin kommunikaatioon ja näin toimia kommunikaatiota tukevinä vihjeinä.

Spontaaneinta kommunikaation muotoa edustaa sosiaalinen vuorovaikutus ja olen sijoittanut sen luokan alle ne aloitteet, jotka ovat kaikkein vähiten ympäristön vahvistamia. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyvät aloitteet ovat sellaisia, jotka kaikki ovat jollain tavoin ympäristön vahvistamia, esimerkiksi juuri käsillä olevaan tilanteeseen tai esineeseen liittyvät aloitteet kuuluvat tähän luokkaan. Vähiten spontaanit kommunikaatioaloitteet, esimerkiksi toiminnan pyytämisen, olen sijoittanut käyttäytymisen säätelyn luokkaan.

Sisällönanalyysin toteutus tutkimuksessa

Litteroinnin jälkeen aloin etsiä aineistosta verbaaleja kommunikaatioaloitteita eli kommunikaatioaloitteita, jotka oppilaat tekivät puhumalla. Sisällönanalyysi eteni ensin aineiston ehdoilla eli tarkastelin koko aineistoa ja valikoin sieltä kaikki sellaiset aloitteet, jotka olivat määritelmäni mukaan spontaaneja. Pehdyin litteraatteihin lukemalla niitä ja merkitsemällä punaisella kaikki ne sanat tai lauseet, jotka sopivat määritelmäni. Sen jälkeen kun olin tehnyt merkinnät, tulostin kaikki litteraatit. Seuraavaksi pelkistin ilmaiset, saadakseni selville kunkin aloitteen ydinviestin. Tuomen ja Sarajärven (2009, 109) mukaan pelkistämällä tarkoitetaan sitä, että aineistosta saatua informaatiota tiivistetään tai pilkotaan.

Pelkistämistä ohjaa tutkimustehtävä (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 109). Tuomen ja Sarajärven (2009, 115) mukaan pelkistetyt lausumat on helpompi sijoittaa alaluokkiin. Pelkistämisen tein kopioimalla kaikki tunnistamani aloitteet erilliseen tiedostoon ja kirjaimalla jokaisen aloitteen alle, mistä aloitteessa oli kysymys. Aloitteissa alkoivat korostua tietyt piirteet pelkistämisen jälkeen, joten niistä oli helppo muodostaa erilaisia kategorioita, joita syntyi yhteensä 25. Tämän jälkeen sijoitin kategoriat teorian mukaisten alaluokkien alle. Tätä sisällönanalyysin toteutustapaa kutsutaan 'yhteenvetäväksi sisällönanalyysiksi' (summarizing content analysis) (Flick, 2009, 325).

Taulukko 5. Esimerkit sisällönanalyysista.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
“Ei talvii koko ajan katsoo” (P4, 13.01.15)	Kieltäminen	Toimintaa tai esinettä kohtaan protestointi	Käyttäytymisen säätely
“Nää on vaikeita” (P6, 02.02.15)	Tehtävän kommentoiminen	Objektin kommentointi	Jaettu tarkkaavaisuus
“Hei mulla on Peppi Pitkätossu kolmen päivän päästä” (P5, 26.01.15)	Omasta elämästä kertominen	Kerronta	Sosiaalinen vuorovaikutus

Alaluokkien määrittely tutkimuksessa

Tutkimuksen alaluokat määrittivät pitkälti Maljaarsin ym. (2011) luomien esimerkkien pohjalta. Sosiaalisen vuorovaikutuksen yläluokkaan kehitin lisäksi alaluokan kerronta. Käyttäytymisen säätelyn alaluokkia ovat toiminnan tai esineen pyytäminen ja toimintaa tai esinettä kohtaan protestointi. Sosiaalisen vuorovaikutuksen alaluokkia ovat sosiaalisen rutiinin, lohdutuksen tai luvan pyytäminen, kutsuminen tai tervehtiminen, ylpeily, tunteiden tai kiinnostuksen ilmaisu yleisesti ja kerronta. Jaetun tarkkaavaisuuden alaluokkia ovat objektin kommentoiminen, toiminnan kommentoiminen, tiedon pyytäminen, tiedon tarjoaminen ja mielihyvän tai tunteiden jakaminen.

6.4.3 Kvantifiointi

Tuomi ja Sarajärvi (2009) toteavat, että vasta aineiston luokittelun jälkeen on sisällönanalyysia mahdollista jatkaa aineiston kvantifiointilla. Kvantifiointilla tarkoitetaan sitä, että aineistosta lasketaan jonkin tietyn asian esiintymistä (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 120). Tässä tutkimuksessa olen hyödyntänyt myös kvantifiointia, koska koen saavani luotettavampaa tietoa sen avulla kuin ilman sitä. Lisäksi kvantifiointi mahdollistaa sen, että voin vertailla keskenään tilanteita, joissa koira on läsnä ja joissa koira ei ole läsnä.

Löydettyäni verbaalit kommunikaatioaloitteet, laskin, kuinka monta aloitetta yhteensä tehtiin ja kuinka paljon aloitteita ilmeni päivittäin. Sen jälkeen laskin, kuinka paljon aloitteita ilmeni yhteensä niiden neljän päivän aikana, jolloin koira oli paikalla, ja yhteensä niiden neljän päivän aikana, jolloin koira ei ollut paikalla. Lisäksi laskin, kuinka paljon aloitteita tehtiin minuuttia kohti kunkin päivän aikana ja päiväkohtaisten määrien keskiarvot silloin, kun koira oli paikalla ja silloin, kun koira ei ollut paikalla.

Tarkastelin myös sitä, kenelle aloitteet suunnataan. Analyysini aikana totesin, että aloitteita suunnataan viidelle eri vastaanottajatyypille. Kopioin aloitteet yksi kerrallaan uuteen tiedostoon viiden eri otsikon alle, jotka kuvasivat vastaanottajatyyppejä. Lopuksi laskin yhteen, kuinka paljon aloitteita kullekin vastaanottajatyypille tehtiin. Sen jälkeen tarkastelin, kuinka paljon aloitteita kullekin vastaanottajatyypille tehtiin silloin, kun koira oli läsnä ja silloin, kun koira ei ollut läsnä.

Seuraavaksi aloin tarkastella, kuinka paljon aloitteita sisältyi käyttäytymisen säätelyyn, sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja jaettuun tarkkaavaisuuteen. Sisällönanalyysiä tehdessäni olin tehnyt valmiiksi oman tiedoston jokaisesta yläluokasta, joihin olin selkeästi merkinnyt alaluokat ja kategoriat. Merkitsin samoihin tiedostoihin aloitteiden määrät. Laskin ensin jokaisen kategorian aloitteiden määrän, sitten jokaisen alaluokan aloitteiden määrän ja lopulta sain tuloksen, kuinka paljon aloitteita kukin yläluokka sisältää. Lopuksi laskin vielä, kuinka paljon aloitteita eri ylä- ja alaluokkiin liittyen tehtiin silloin, kun koira oli läsnä ja silloin kun koira ei ollut läsnä.

Viimeiseksi tarkastelin aloitteita oppilaskohtaisesti. Laskin kuinka paljon aloitteita kukin oppilas teki yhteensä sekä kuinka moni näistä aloitteista oli tehty silloin, kun koira oli läsnä tai silloin kun koira ei ollut läsnä. Sen jälkeen laskin kenelle oppilas suuntasi aloitteensa ja näistä aloitteista erittelin vielä erikseen ne, joiden aikana koira oli ollut läsnä ja ne joiden aikana koira ei ollut läsnä. Lopuksi tarkastelin, mihin ala- ja yläluokkiin oppilaan tekemät aloitteet kuuluivat ja laskin niistä erikseen vielä aloitteiden määrän, jotka oli tehty koiran ollessa läsnä ja aloitteiden määrän, jotka oli tehty silloin, kun koira ei ollut läsnä.

7 Tulokset

7.1 Spontaanin kommunikaation määrä

Tulokset osoittavat (Taulukko 6 ja Taulukko 7), että oppilaat tekivät melkein kaksinkertaisen määrän verbaaleja kommunikaatioaloitteita koiran ollessa läsnä verrattuna tilanteisiin, joissa koira ei ollut läsnä. Kommunikaatioaloitteita esiintyi yhteensä 228, joista koiran kanssa kuvatuissa videotallenteissa esiintyi 143 aloitetta ja ilman koira kuvatuissa videotallenteissa 85 aloitetta. Aloitteiden päiväkohtainen jakautuminen on esitelty taulukoissa (Taulukko 6 ja Taulukko 7).

Taulukko 6. Aloitteiden määrä koiran kanssa.

Päivämäärä ja kellonaika	Oppiaine	Videopätkän kesto	Aloitteiden määrä	Aloitteiden määrä minuuttia kohden
MA 12.1. klo 9-9.45	Aamunavaus, äidinkieli	37 min 25 s	26	0,70
MA 26.1. klo 9-9.45	Aamunavaus, äidinkieli	38 min 22 s	49	1,30
MA 2.2. klo 10.15-11	Matematiikka	33 min 6 s	39	1,20
MA 9.2. klo 12.15-13	Äidinkieli	32 min 23 s	29	0,90
Yhteensä	-	141 min 21 s	143	1,00

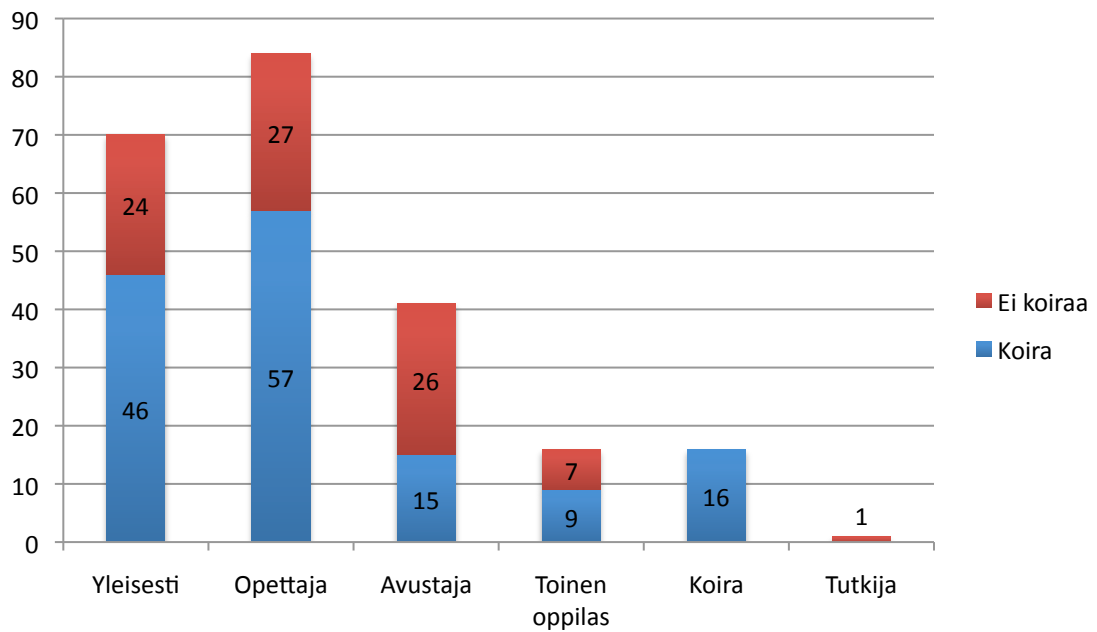
Taulukko 7. Aloitteiden määrä ilman koiraa.

Päivämäärä ja kellonaika	Oppiaine	Videopätkän kesto	Aloitteiden määrä	Aloitteiden määrä minuuttia kohden
TI 13.1. klo 10.15-11	Matematiikka	30 min 58 s	17	0,55
KE 28.1. klo 12.15-13	Äidinkieli, lehden lukemista	31 min 35 s	27	0,90
KE 25.2. klo 12.15-13	Matematiikka	6 min 22 s + 25 min 48 s	19	0,60
TI 3.3. klo 12.15-13	Äidinkieli	36 min 26 s	22	0,60
Yhteensä	-	131 min 9 s	85	0,65

On otettava huomioon, että koiran kanssa kuvattua materiaalia oli 10 minuuttia enemmän kuin ilman koiraa kuvattua materiaalia, ja kaikki videotallenteet olivat keskenään erimittaisia. Tulosten luotettavuuden varmistamiseksi laskin aloitteiden määrän minuuttia kohden. Koiran ollessa läsnä tehtiin keskimäärin 1,0 aloitetta minuuttia kohden. Kun koira ei ollut läsnä, tehtiin keskimäärin 0,65 aloitetta minuuttia kohden. Aloitteiden päiväkohtainen jakautuminen minuuttia kohden on myös esitelty taulukoissa (Taulukko 6 ja Taulukko 7).

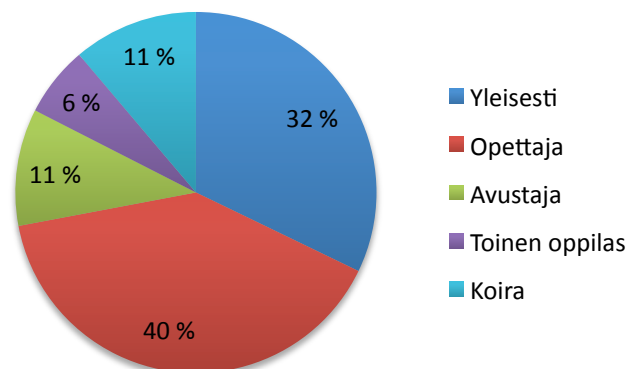
7.2 Kommunikaatioaloitteiden suuntaaminen

Tuloksista käy ilmi, että koiran ollessa läsnä oppilaat tekivät eniten aloitteita opettajalle (n=57) ja vähiten aloitteita toiselle oppilaalle (n=9). Myös silloin, kun koira ei ollut läsnä, oppilaat tekivät eniten aloitteita opettajalle (n=27) ja vähiten aloitteita (n=7) toiselle oppilaalle. Minulle tehtiin yksi aloite viimeisellä kuvauskerralla, jolloin koira ei ollut paikalla.

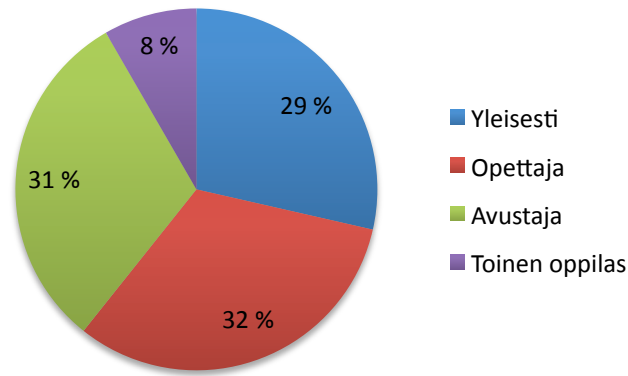


Kaavio 1. Spontaanin kommunikaation suuntaaminen.

Kaaviot (Kaavio 2 ja Kaavio 3) esittävät aloitteiden jakautumisen koiran kanssa (n=143) ja ilman koira (n=85). Vertaillessani aloitteiden jakaantumista prosentuaalisesti, sain paremmin esille, kuinka aloitteet olivat jakautuneet, kun koira oli läsnä ja kun koira ei ollut läsnä. Kaaviossa 3 ei ole otettu huomioon yhtä tutkijalle tehtyä aloitetta.



Kaavio 2. Aloitteiden suuntaaminen koiran kanssa.



Kaavio 3. Aloitteiden suuntaaminen ilman koira.

"Ootsä tällä kameralla kuvaamassa?" (P4, 03.03.15)
Aloite tutkijalle

"Mikä tunti nyt on? Voinko mä panna sen palikan nyt ylös?" (P5, 09.02.15)
Yleisesti suunnattu aloite

"Mä voisin ottaa vielä namin" (P3, 12.01.15)
Aloite opettajalle

"A2* mitä on tänään luuaksi? Voitko sä keetää" (P4, 13.01.15)
Aloite avustajalle

"Noni hei P2* sitten - - Täs on mun isä, täs on 'T' mun isovehi ja täs on 'J' mun isovehi ja tuos oon minä ja tuos on mun äiti ja tos on mun vanhat koirat 'V' ja 'E'" (P1, 12.01.15)
Aloite toiselle oppilaalle

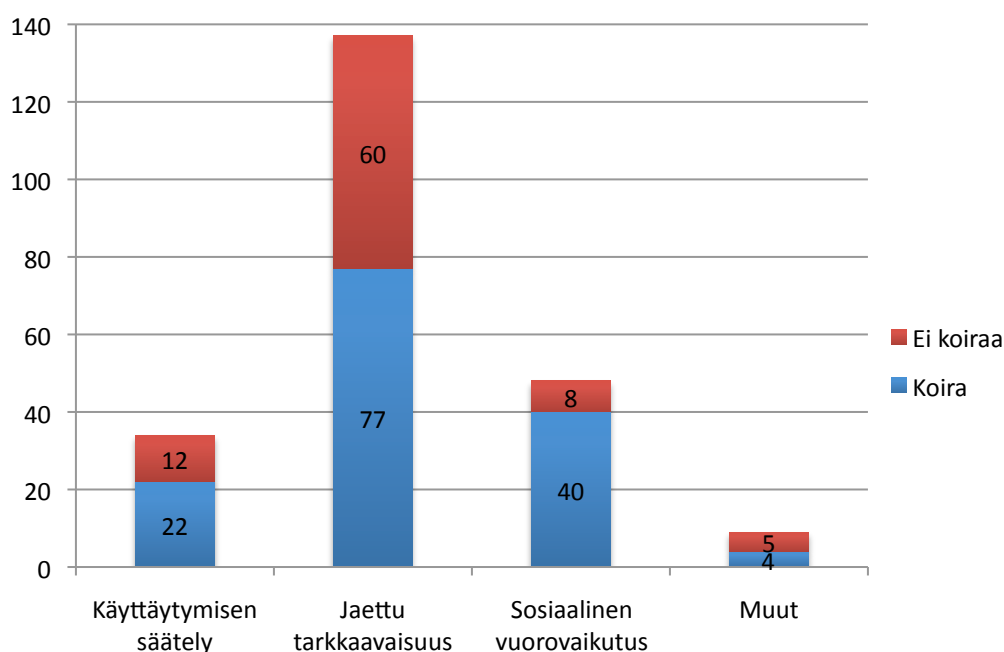
"Pepi haluutsä namin? Pepi" (P6, 02.02.15)
Aloite koiralle

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.

Kaaviot (Kaavio 1, Kaavio 2 ja Kaavio 3) osoittavat, että koiran läsnäolo vaikutti aloitteiden jakautumiseen. Avustajille tehtyjen aloitteiden määrä oli prosentuaalisesti huomattavasti suurempi silloin, kun koira ei ollut läsnä. Opettajalle tehtyjen aloitteiden määrä oli puolestaan prosentuaalisesti suurempi silloin, kun koira oli läsnä. Prosentuaalisesti suuria eroja ei esiintynyt yleisesti tai toisille oppilaille tehtyjen aloitteiden määrässä. Yleisesti tehtiin aloitteita prosentuaalisesti hieman enemmän silloin, kun koira oli läsnä, kun taas toiselle oppilaalle tehtiin aloitteita prosentuaalisesti hieman enemmän silloin, kun koira ei ollut läsnä.

7.3 Spontaanin kommunikaation aste

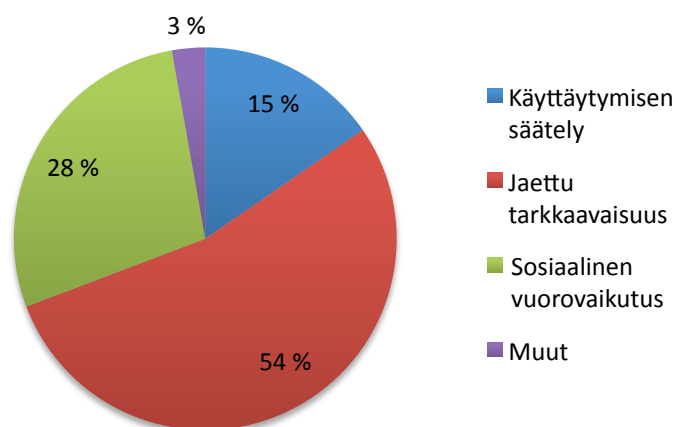
Jaottelin verbaalit kommunikaatioaloitteet (n=228) Wetherbyn ja Prizantin (1993) intentionaalisen kommunikaation kriteereiden mukaisesti kolmen eri kommunikatiivisen toiminnon mukaan, joita ovat käyttäytymisen säätely, jaettu tarkkaavaisuus ja sosiaalinen vuorovaikutus. Kommunikaation spontaaneinta astetta edustaa tässä tutkimuksessa sosiaalinen vuorovaikutus ja vähiten spontaaneinta astetta käyttäytymisen säätely. Näiden väliin jää jaettu tarkkaavaisuus.



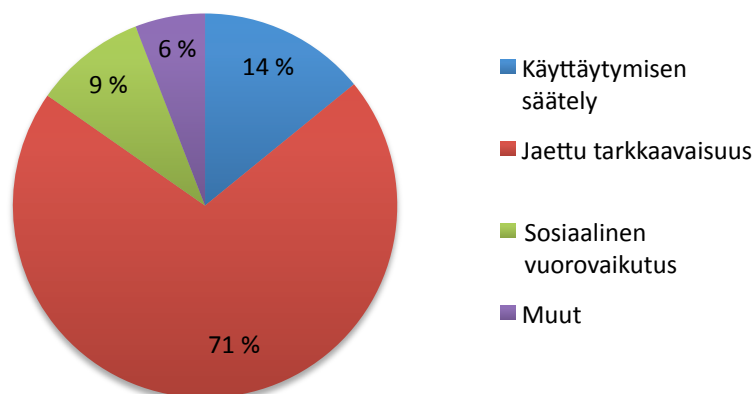
Kaavio 3. Spontaanin kommunikaation jakautuminen kommunikatiivisten toimintojen mukaisesti.

Käyttäytymisen säätelyyn liittyen tehtiin yhteensä 34 verbaalia kommunikaatioaloitetta, mikä on 15 % kaikista tehdyistä aloitteista (n=228). Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyen tehtiin yhteensä 137 verbaalia kommunikaatioaloitetta, mikä on 60 % kaikista tehdyistä aloitteista (n=228). Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyen tehtiin yhteensä 48 verbaalia kommunikaatioaloitetta, mikä on 21 % kaikista tehdyistä aloitteista (n=228). Sellaisia verbaaleja kommunikaatioaloitteita, joita ei voinut sijoittaa mihinkään edellä mainituista luokista, tehtiin yhteensä 9 eli 4 % kaikista tehdyistä aloitteista (n=228).

Eniten tehtiin jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita (n=137), seuraavaksi eniten tehtiin sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita (n=48) ja vähiten tehtiin käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita (n=34). Kaaviot (Kaavio 5 ja Kaavio 6) esittävät aloitteiden jakautumisen koiran kanssa (n=143) ja ilman koiraa (n=85). Tässäkin tilanteessa aloitteiden jakaantumisen tarkastelu prosentuaalisesti tuo ilmi jakautumisen erot paremmin kuin pelkkä määrän tarkastelu, koska aloitteita esiintyi eri määrä silloin, kun koira oli läsnä ja kun koira ei ollut läsnä.



Kaavio 4. Aloitteiden jakautuminen kommunikatiivisten toimintojen mukaisesti koiran kanssa (n=143).



Kaavio 6. Aloitteiden jakaantuminen kommunikatiivisten toimintojen mukaisesti ilman koiraa (n=85).

Koiran ollessa läsnä esiintyi sekä määrällisesti että prosentuaalisesti eniten jaettua tarkkaavaisuutta, toiseksi eniten sosiaalista vuorovaikutusta ja vähiten käyttäytymisen säätelyä. Silloin kun koira ei ollut läsnä, esiintyi sekä määrällisesti että prosentuaalisesti eniten jaettua tarkkaavaisuutta, toiseksi eniten käyttäytymisen säätelyä ja vähiten sosiaalista vuorovaikutusta. Jaetun tarkkaavaisuuden prosentuaalinen osuus oli suurempi silloin, kun koira ei ollut läsnä. Sosiaalisen vuorovaikutuksen prosentuaalinen osuus oli puolestaan huomattavasti suurempi silloin, kun koira oli läsnä. Käyttäytymisen säätelyn prosentuaalinen osuus oli suurin piirtein yhtä suuri molemmissa tilanteissa.

7.3.1 Käyttäytymisen säätely

Käyttäytymisen säätelyyn kuuluvat alaluokat ovat toiminnan tai esineen pyytäminen ja toimintaa tai esinettä kohtaan protestointi. Toiminnan tai esineen pyytäminen alaluokkaan sisältyy yhteensä 26 aloitetta, joista koiran ollessa läsnä tehtiin 18 aloitetta ja ilman koira 8 aloitetta. Toimintaa tai esinettä kohtaan protestointi alaluokkaan sisältyy 8 aloitetta, joista koiran ollessa läsnä tehtiin 4 aloitetta ja ilman koira 4 aloitetta.

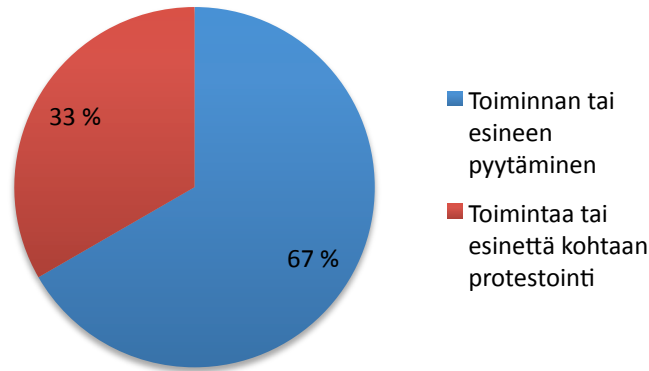
Toimintaa tai esinettä kohtaan protestoinnin alaluokkaan ei sisälly erillisiä kategorioita. Toiminnan tai esineen pyytämisen alaluokkaan sisältyy kaksi kategoriaa: aikuisen huomion kiinnittäminen toiminnan pyytämistä varten ja halutun toiminnan pyytäminen selkeästi. Aikuisen huomion kiinnittäminen toiminnan pyytämistä varten kategoriaan tehtiin yhteensä 12 aloitetta, joista 9 koiran ollessa läsnä ja 3, kun koira ei ollut läsnä. Halutun toiminnan pyytäminen selkeästi kategoriaan tehtiin yhteensä 14 aloitetta, joista 9 koiran ollessa läsnä ja 5, kun koira ei ollut läsnä.

"Ei mähän sanoin äskön ei" (P4, 12.01.15)
Toimintaa kohtaan protestointi

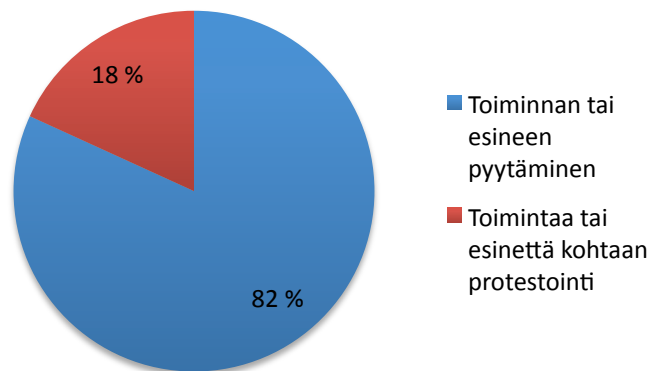
"Apua apua" (P6, 28.01.15)
Toiminnan tai esineen pyytäminen - aikuisen huomion kiinnittäminen

"O* tuu tuu kuuntelee" (P4, 26.01.15)
Toiminnan tai esineen pyytäminen - halutun toiminnan pyytäminen selkeästi

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonyymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.



Kaavio 7. Käyttötymisen säätelyyn liittyvien aloitteiden jakautuminen koiran kanssa (n=22)



Kaavio 8. Käyttötymisen säätelyyn liittyvien aloitteiden jakautuminen ilman koiraa (n=12)

Kaaviot (Kaavio 7 ja Kaavio 8) esittävät aloitteiden jakautumisen koiran kanssa (n=22) ja ilman koiraa (n=12). Kaavioiden ja prosenttilukujen avulla nähdään selkeästi miten aloitteet jakautuvat kummankin luokan sisällä. Tällainen arviointi ei ole mahdollista pelkkiä aloitteiden määriä tarkastelemalla. Tässä kohtaa on kuitenkin otettava huomioon, että aloitteiden määrä ei ole kovin suuri. Koiran ollessa läsnä esiintyi prosentuaalisesti enemmän toiminnan tai esineen pyytämistä. Toimintaa tai esinettä vastaan protestointia esiintyi prosentuaalisesti enemmän silloin, kun koira ei ollut läsnä.

7.3.2 Jaettu tarkkaavaisuus

Jaetun tarkkaavaisuuden yläluokkaan kuuluu viisi alaluokkaa: objektin kommentoiminen, toiminnan kommentoiminen, tiedon pyytäminen, tiedon tarjoaminen ja mielihyvän tai tunteiden jakaminen. Objektin kommentoimiseen liittyen tehtiin yhteensä 38 aloitetta, joista 21 tehtiin kun koira oli läsnä ja 17 kun koira ei ollut läsnä. Toiminnan kommentoimiseen liittyen tehtiin yhteensä 27 aloitetta, joista 17 tehtiin koiran ollessa läsnä ja 10 kun koira ei ollut läsnä. Tiedon pyytämiseen liittyen tehtiin yhteensä 37 aloitetta, joista 21 tehtiin koiran läsnäollessa ja 16, kun koira ei ollut läsnä. Tiedon tarjoamiseen liittyen tehtiin aloitteita yhteensä 19, joista 11 tehtiin koiran ollessa läsnä ja 8, kun koira ei ollut läsnä. Mielihyvän tai tunteiden jakamiseen liittyen tehtiin yhteensä 16 aloitetta, joista 7 tehtiin kun koira oli läsnä ja 9, kun koira ei ollut läsnä.

Objektin kommentoimisen alaluokkaan kuuluu kolme eri kategoriaa, jotka ovat tehtävän kommentoiminen, esineen kommentoiminen ja koiran kommentoiminen. Tehtävän kommentoimiseen liittyen tehtiin yhteensä 23 aloitetta, joista 10 tehtiin, kun koira oli läsnä ja 13, kun koira ei ollut läsnä. Esineen kommentoimiseen liittyen tehtiin yhteensä 10 aloitetta, joista 6 tehtiin, kun koira oli läsnä ja 4, kun koira ei ollut läsnä. Koiran kommentoimiseen liittyen tehtiin 5 aloitetta ja kaikki aloitteet tehtiin koiran ollessa läsnä.

"Noin nyt meni liian isoks" (P6, 03.03.15)
Objektin kommentoiminen - tehtävän kommentoiminen

"Ja mitä tää tonttu tekee tässä?" (P4, 12.1.15)
Objektin kommentoiminen - esineen kommentoiminen

"Pepiltä* lähti yksi karva" (P1, 09.2.15)
Objektin kommentoiminen - koiran kommentoiminen

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonyymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.

Toiminnan kommentoimisen alaluokkaan kuuluu kolme eri kategoriaa: yleisen toiminnan ja muiden toiminnan kommentoiminen, koiran toiminnan kommentoiminen ja oman toiminnan kommentoiminen. Yleisen toiminnan ja muiden toiminnan kommentoimiseen liittyen tehtiin yhteensä 13 aloitetta, joista 7 koiran ollessa läsnä ja 6, kun koira ei ollut läsnä. Koiran toiminnan kommentoimiseen liittyen tehtiin 2 aloitetta, joista molemmat

tehtiin kun koira oli läsnä. Oman toiminnan kommentoimiseen liittyen tehtiin yhteensä 11 aloitetta, joista 7 koiran ollessa läsnä ja 4, kun koira ei ollut läsnä.

"Se livisti vessaan koko ajan" (P6, 03.03.15)
Toiminnan kommentoiminen - yleisen toiminnan ja muiden toiminnan kommentoiminen

"Pepi* anto pusun" (P6, 02.02.15)
Toiminnan kommentoiminen - koiran toiminnan kommentoiminen

"Meneekö mulla nyt niin hyvin tehtävät ei taavita apua" (P4, 13.01.15)
Toiminnan kommentoiminen - oman toiminnan kommentoiminen

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonyymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.

Tiedon pyytämisen alaluokkaan kuuluu kaksi eri kategoriaa: tiedon pyytäminen päivään liittyen ja tiedon pyytäminen tehtävään liittyen. Tiedon pyytämiseen päivään liittyen tehtiin yhteensä 23 aloitetta, joista 11 koiran ollessa läsnä ja 12, kun koira ei ollut läsnä. Tiedon pyytämiseen tehtävään liittyen tehtiin 14 yhteensä aloitetta, joista 10 koiran ollessa läsnä, ja 4, kun koira ei ollut läsnä.

"Tuleeks tänään läksyä" (P3, 28.01.15)
Tiedon pyytäminen - tiedon pyytäminen päivään liittyen

"Mitä mä täällä teen" (P2, 26.01.15)
Tiedon pyytäminen - tiedon pyytäminen tehtävään liittyen

Tiedon tarjoamisen alaluokkaan kuuluu kaksi kategoriaa: tiedon jakaminen yleisesti ja oman toiminnan jakaminen. Tiedon jakamiseen liittyen yleisesti tehtiin yhteensä 7 aloitetta, joista 6 tehtiin koiran ollessa läsnä ja yksi, kun koira ei ollut läsnä. Oman toiminnan jakamiseen liittyen tehtiin yhteensä 12 aloitetta, joista 5 tehtiin, kun koira oli läsnä, ja 7, kun koira ei ollut läsnä.

"Pitää laskea nesteet" (P1, 02.02.15)
Tiedon tarjoaminen - tiedon jakaminen yleisesti

"Mä oon lukenu jo" (P3, 28.01.15)
Tiedon tarjoaminen - oman toiminnan jakaminen

Mielihyvän tai tunteiden jakamiseen kuuluu viisi eri kategoriaa: iloitseminen, kieltäytyminen, oman tuntemuksen kommentoiminen, positiivinen kiinnostuksen ilmaisu ja

negatiivinen kiinnostuksen ilmaisu. Iloitsemiseen liittyen tehtiin yhteensä 3 aloitetta, joista 2 koiran ollessa läsnä ja 1, kun koira ei ollut läsnä. Kieltäytymiseen liittyen tehtiin 2 aloitetta, joista molemmat tehtiin kun koira ei ollut läsnä. Oman tuntemuksen kommentoimiseen liittyen tehtiin 2 aloitetta, joista toinen koiran ollessa läsnä ja toinen, kun koira ei ollut läsnä. Positiivisen kiinnostuksen ilmaisuun liittyen tehtiin 5 aloitetta, joista 3 koiran ollessa läsnä ja 2 kun koira ei ollut läsnä. Negatiivisen kiinnostuksen ilmaisuun liittyen tehtiin 4 aloitetta, joista 1 koiran ollessa läsnä, ja 3, kun koira ei ollut läsnä.

"Jes O* mä tein sen kokonaan" (P6, 25.02.15)

Mielihyvän tai tunteiden jakaminen - iloitseminen

"Mä en halu läksy" (P5, 28.01.15)

Mielihyvän tai tunteiden jakaminen – kieltäytyminen

"Taas taas tuli iha kauhee hiki" (P6, 03.03.15)

Mielihyvän tai tunteiden jakaminen - oman tuntemuksen kommentoiminen

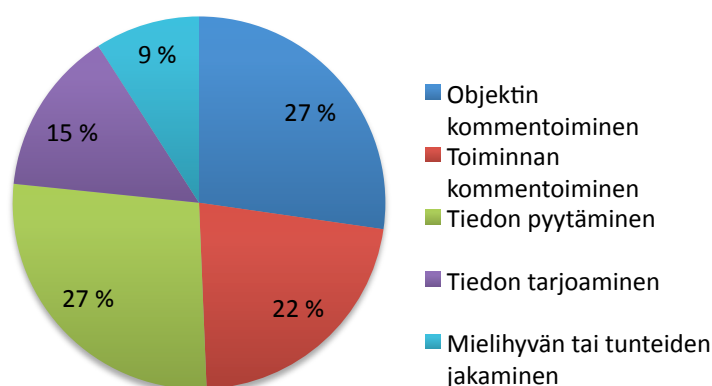
"Pepi Pepi* minä haluan eka" (P1, 02.02.15)

Mielihyvän tai tunteiden jakaminen - positiivisen kiinnostuksen ilmaisu

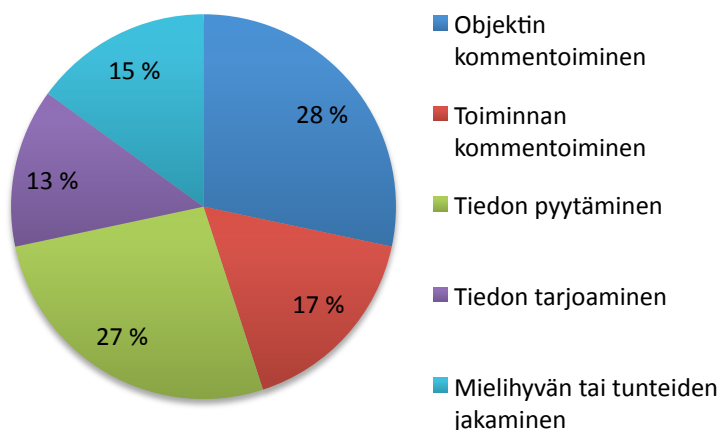
"Tehään taas tylsää" (P4, 03.03.15)

Mielihyvän tai tunteiden jakaminen - negatiivisen kiinnostuksen ilmaisu

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.



Kaavio 9. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyvien aloitteiden jakautuminen koiran kanssa (n=77).



Kaavio 10. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyvien aloitteiden jakautuminen ilman koira (n=60).

Kaaviot (Kaavio 9 ja Kaavio 10) esittävät aloitteiden jakautumisen koiran kanssa (n=77) ja ilman koira (n=60). Kaavioiden ja prosenttilukujen avulla nähdään selkeästi miten aloitteet jakautuvat kummankin luokan sisällä. Tällainen arviointi ei ole mahdollista pelkkiä aloitteiden määriä tarkastelemalla.

Suurin ero aloitteiden jakautumisen kohdalla liittyy mielihyvän tai tunteiden jakamiseen, jota esiintyi enemmän silloin, kun koira ei ollut läsnä. Toiminnan kommentoimista esiintyi prosentuaalisesti enemmän koiran ollessa läsnä. Objektin kommentoimista esiintyi hieman enemmän silloin, kun koira ei ollut läsnä ja tiedon tarjoamista hieman enemmän koiran ollessa läsnä. Tiedon pyytämistä esiintyi prosentuaalisesti saman verran.

7.3.3 Sosiaalinen vuorovaikutus

Sosiaalisen vuorovaikutuksen yläluokkaan kuuluu viisi alaluokkaa: sosiaalisen rutiinin, lohdutuksen tai luvan pyytäminen, kutsuminen tai tervehtiminen, ylpeily, tunteiden tai kiinnostuksen ilmaisu yleisesti ja kerronta. Sosiaalisen rutiinin, lohdutuksen tai luvan pyytämiseen liittyen tehtiin yhteensä 7 aloitetta, joista 4 koiran ollessa läsnä ja 3, kun koira ei ollut läsnä. Kutsumiseen tai tervehtimiseen liittyen tehtiin yhteensä 18 aloitetta, joista 17 koiran ollessa läsnä ja 1, kun koira ei ollut läsnä. Ylpeilyyn liittyen tehtiin yhteensä 4 aloitetta, joista 2 koiran ollessa läsnä ja 2, kun ei ollut läsnä. Liittyen tunteiden

tai kiinnostuksen ilmaisuun yleisesti tehtiin aloitteita vain yksi, joka tehtiin koiran ollessa läsnä. Kerrontaan liittyen tehtiin yhteensä 18 aloitetta, joista 16 koiran ollessa läsnä ja 2, kun koira ei ollut läsnä.

Sosiaalisen rutiinin, lohdutuksen tai luvan pyytämisen alaluokkaan kuuluu vain yksi kategoria: luvan pyytäminen. Aineistosta ei noussut esille aloitteita, jotka olisi voinut luokitella sosiaalisen rutiinin tai lohdutuksen pyytämiseksi.

"Voinks mä lähtee" (P2, 02.02.15)

Kutsumisen tai tervehtimisen alaluokkaan kuuluu kolme kategoriaa: koiran kutsuminen, toisen oppilaan tai aikuisen tervehtiminen ja toisen oppilaan huomion kiinnittäminen. Koiran kutsumiseen liittyen tehtiin yhteensä 12 aloitetta, jotka kaikki tehtiin koiran ollessa läsnä. Toisen oppilaan tai aikuisen tervehtimiseen liittyen tehtiin 2 aloitetta, joista molemmat tehtiin koiran ollessa läsnä. Toisen oppilaan huomion kiinnittämiseen liittyen tehtiin yhteensä 4 aloitetta, joista 3 koiran ollessa läsnä ja 1 kun koira ei ollut läsnä.

"Hei Pepi, Pepii Pepii Pepii*" (P1, 02.02.15)
Kutsuminen tai tervehtiminen - koiran kutsuminen

"Hyvää huomenta A1*, OHO" (P5, 12.01.15)
Kutsuminen tai tervehtiminen - toisen oppilaan tai aikuisen tervehtiminen

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.

Ylpeilyn alaluokkaan kuuluu vain yksi kategoria, joka on oman osaamisen korostaminen. Tämä kategorian nimi kuvailee näitä aloitteita tarkemmin kuin ylpeily.

"Meneekö mulla nää oikein paremmin ku A2:lla*" (P4, 13.01.15)

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.

Alaluokkaan tunteiden ilmaisu yleisesti kuuluu vain yksi kategoria, joka on välittämisen osoitus.

Pepi* (*halaa koiraa*) (P6, 02.02.15)

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.

Kerronnan alaluokkaan kuuluu kolme kategoriaa: oman osaamisen kommentoiminen yleisesti, kiinnostuksen herättäminen kertomista varten ja omasta elämästä kertominen. Liittyen oman osaamisen kommentoimiseen yleisesti tehtiin yhteensä 3 aloitetta, joista kaikki tehtiin koiran ollessa läsnä. Liittyen kiinnostuksen herättämiseen kertomista varten tehtiin yhteensä 5 aloitetta, joista 4 koiran ollessa läsnä ja 1, kun koira ei ollut läsnä. Omasta elämästä kertomiseen liittyen tehtiin yhteensä 10 aloitetta, joista 9 koiran ollessa läsnä ja 1, kun koira ei ollut läsnä.

"Ööö eli vieläkin yks juttu niin mä muistan mä mul mul on semmosii juttui et jos mä nään liikaa asioita niin mä unohdan myöskin ne kaikki ku ne tärkeetki asiat" (P6, 09.02.15)

Kerronta - oman osaamisen kommentoiminen yleisesti

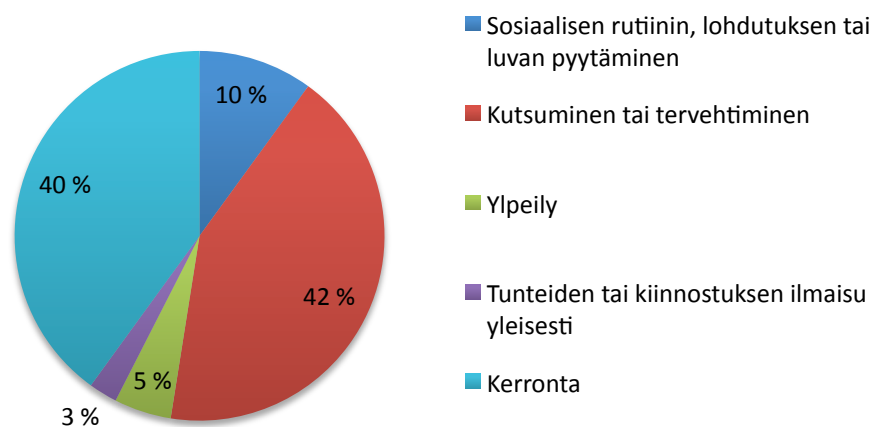
"Arvaas mitä" (P6, 25.02.15)

Kerronta - kiinnostuksen herättäminen kertomista varten

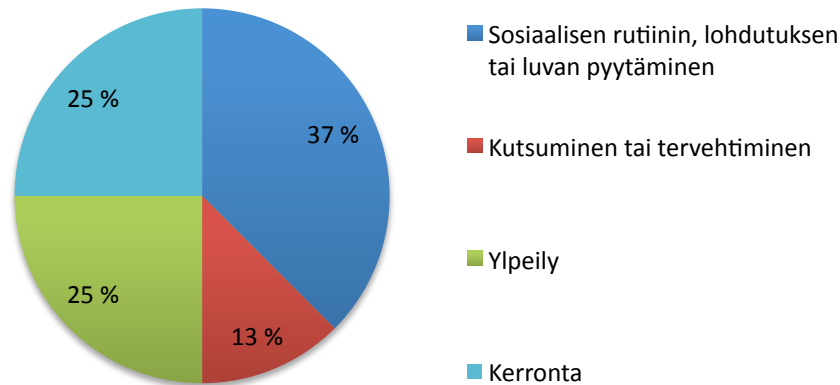
"O sen takia me käytiin parturissa ku mulla oli niin pienet niin pitkät hiukset kuulokkeet ei meinnanu mennä päähän" (P4, 26.01.15)

Kerronta - omasta elämästä kertominen

*Opettajan, avustajien, koiran, oppilaiden sekä oppilaiden perheenjäsenten nimet jätetty pois ja korvattu tunnisteella näistä esimerkeistä anonymiteetin turvaamiseksi. Oppilaat = P1, P2, P3, P4, P5 ja P6, opettaja = O, avustajat = A1 ja A2, koira = Pepi.



Kaavio 11. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvien aloitteiden jakautuminen koiran kanssa (n=40).



Kaavio 12: Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvien aloitteiden jakautuminen ilman koira (n=8).

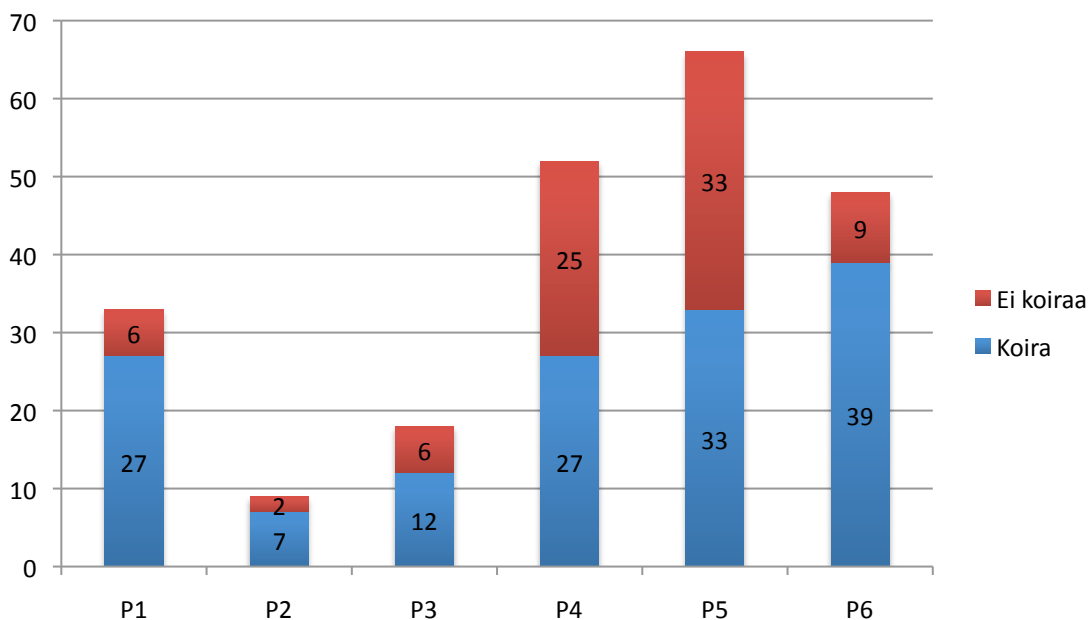
Kaaviot (Kaavio 11 ja Kaavio 12) esittävät aloitteiden jakautumisen koiran kanssa (n=40) ja ilman koira (n=8). Kaavioiden ja prosenttilukujen avulla nähdään selkeästi miten aloitteet jakautuvat kummankin luokan sisällä. Tällainen arviointi ei ole mahdollista pelkkiä aloitteiden määriä tarkastelemalla. On otettava huomioon, että ilman koira aloitteita tehtiin vain 8, joten kaavion prosenttiluvut edustavat vain 1–3 aloitetta.

Kun vertaillaan sosiaalisen vuorovaikutuksen alaluokkien jakaantumista koiran kanssa ja ilman koira, voidaan huomata selkeitä eroja. Koiran ollessa läsnä esiintyi prosentuaalisesti huomattavasti enemmän kutsumista tai tervehtimistä. Myös kerrontaa esiintyi enemmän koiran ollessa läsnä. Kun koira ei ollut paikalla, esiintyi prosentuaalisesti enemmän sosiaalisen rutinin, lohdutuksen tai luvan pyytämistä. Lisäksi ylpeilyä esiintyi tällöin enemmän.

7.4 Oppilaiden kommunikaatioprofiilit

Jokaisen oppilaan kommunikaatiotapa oli puhe. Kaikki oppilaat olivat verbaalisesti melko taitavia, mutta kaikilla oli puheessa huomattavissa autismin kirjoon liittyvät tyyppilliset piirteet; ne korostuivat toisilla enemmän ja toisilla vähemmän. Jotkut oppilaista olivat huomattavasti puheliaampia kuin muut ja he tekivät kommunikaatioaloitteita run-

saasti koiran läsnäolosta riippumatta. Joihinkin oppilaisiin koiran läsnäolo vaikutti suuresti, mikä ilmeni lisääntyneenä kommunikaationa. Kaikilla oppilailla ei esiintynyt kaikkia kommunikatiivisia toimintoja eivätkä kaikki oppilaat suunnanneet kommunikaatiotaan jokaiselle vastaanottajatyypille.



Kaavio 13. Oppilaiden tekemien aloitteiden määrät yksilöllisesti.

7.4.1 Oppilas P1

P1 teki yhteensä 33 kommunikaatioaloitetta, joista hän teki 27 koiran ollessa läsnä ja 6, kun koira ei ollut läsnä. Koiran ollessa läsnä, P1 teki yleisesti 7 aloitetta, opettajalle 10 aloitetta ja sekä toiselle oppilaalle että koiralle 5 aloitetta. Kun koira ei ollut läsnä, hän teki yleisesti 3 aloitetta, opettajalle 1 aloitteen, avustajalle 1 aloitteen ja toiselle oppilaalle yhden aloitteen. Käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita P1 ei tehnyt ollenkaan. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita P1 teki yhteensä 11 ja kaikki koiran ollessa läsnä. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita hän teki yhteensä 22, joista hän teki 16 koiran ollessa läsnä ja 6, kun koira ei ollut läsnä.

Tulokset osoittavat, että koiran läsnäolo lisäsi P1:n tekemiä kommunikaatioaloitteita: P1 teki suurimman osan aloitteista koiran ollessa läsnä. Aloitteiden määrän kasvun lisäksi

P1:n aloitteiden spontaanisuus lisääntyi eli suurin osa aloitteista oli sosiaalista vuorovaikutusta koiran ollessa läsnä. P1 teki aloitteita kaikille vastaanottajatyypeille. P1 ei ollut luokan puheliaimpia oppilaita, joten voidaan todeta, että koiralla oli hyvin positiivinen vaikutus P1:n spontaaniin kommunikaatioon.

7.4.2 Oppilas P2

P2 teki yhteensä vain 9 kommunikaatioaloitetta, joista hän teki 7 koiran ollessa läsnä ja 2, kun koira ei ollut läsnä. Koiran ollessa läsnä P2 teki opettajalle 5 aloitetta ja koiralle 2 aloitetta. Kun koira ei ollut läsnä, hän teki yleisesti 1 aloitteen ja opettajalle 1 aloitteen. Käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita P2 ei tehnyt ollenkaan. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita P2 teki yhteensä 4 ja kaikki koiran ollessa läsnä. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita hän teki yhteensä 3, joista hän teki 2 koiran ollessa läsnä ja 1, kun koira ei ollut paikalla. Lisäksi P2 teki 2 muu -yläluokkaan kuuluvaa aloitetta, joista toisen hän teki koiran ollessa läsnä ja toisen, kun koira ei ollut läsnä.

Tulosten mukaan P2 teki kaikkein vähiten kommunikaatioaloitteita kaikista oppilaista. Eniten kommunikaatioaloitteita hän teki opettajalle. P2 oli integroituna toiseen luokkaan 13.1. ja 25.2., jolloin koira ei ollut läsnä, mutta oli kuitenkin luokassa paikalla kummankin tunnin alussa ja lopussa paikalla, jolloin myös osa kommunikaatioaloitteista on tehty. Ilmeisesti koira lisäsi P2:n kommunikaatioaloitteiden määrää. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita P2 teki vain koiran ollessa läsnä eli kommunikaatio oli spontaanimpaa silloin.

7.4.3 Oppilas P3

P3 teki yhteensä 18 kommunikaatioaloitetta, joista hän teki 12 koiran ollessa läsnä ja 6, kun koira ei ollut läsnä. P3 teki toiseksi vähiten kommunikaatioaloitteita. Koiran ollessa läsnä P3 teki yleisesti 3 aloitetta ja opettajalle 9 aloitetta. Kun koira ei ollut läsnä, hän teki yleisesti 3 aloitetta ja opettajalle 3 aloitetta. Käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita P3 teki 5 koiran ollessa läsnä. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita P3 teki yhteensä 3, joista hän teki 2 koiran ollessa läsnä ja 1 silloin, kun koira ei ollut paikalla. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita hän teki yhteensä 9, joista 4 koi-

ran ollessa läsnä ja 5, kun koira ei ollut paikalla. P3 teki 1 muu -yläluokkaan kuuluvan aloitteen koiran ollessa läsnä.

P3:n kommunikaatioprofiili on vaikeasti tulkittavissa ja selitettävissä. Koiran ollessa läsnä P3:n tekemien kommunikaatioaloitteiden määrä kasvoi, mutta kommunikaatio ei kuitenkaan ollut spontaanimpaa, vaan käyttäytymisen säätelyyn kuuluvia aloitteita esiintyi. On kuitenkin huomattava, että P3 oli poissa koulussa 9.2., jolloin koira oli läsnä. Aloitteiden määrää tutkittaessa on siis muistettava, että niitä päiviä, jolloin koira ei ollut läsnä, on P3:n kohdalla yksi enemmän. Koiran läsnäolo tuki P3:n spontaania kommunikaatiota ainakin sen määrän puolesta, mutta näin pienellä otoksella kommunikaation laadusta on vaikea sanoa mitään.

7.4.4 Oppilas P4

P4 teki yhteensä 52 kommunikaatioaloitetta, joista 27 koiran ollessa läsnä ja 25, kun koira ei ollut läsnä. Koiran ollessa läsnä P4 teki yleisesti 5 aloitetta, opettajalle 14 aloitetta, avustajalle 4 aloitetta, toiselle oppilaalle 1 aloitteen ja koiralle 3 aloitetta. Kun koira ei ollut läsnä, hän teki yleisesti 4 aloitetta, opettajalle 7 aloitetta, avustajalle 12 aloitetta ja toiselle oppilaalle 2 aloitetta. Käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita P4 teki 20, joista hän teki 14 koiran ollessa läsnä ja 6 silloin, kun koira ei ollut läsnä. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita P4 teki yhteensä 7, joista hän teki 4 koiran ollessa läsnä ja 3 silloin, kun koira ei ollut läsnä. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita hän teki yhteensä 26, joista 9 koiran ollessa läsnä ja 17, kun koira ei ollut läsnä.

Näiden tulosten perusteella voidaan todeta, että koiran läsnäolo ei näytä vaikuttavan P4:n spontaaniin kommunikaatioon. Tulee kuitenkin huomata, että P4 ei ollut paikalla 9.2., jolloin koira oli läsnä. Koska P4:n tekemien aloitteiden määrä on niin suuri, vaikuttaa hänen poissaolonsa varmasti tuloksiin, joten ilman koira tehtyjen aloitteiden määrä ylikorostuu. Aloitteiden määrä olisi voinut olla koiran läsnäollessa suurempi, jos P4 olisi ollut paikalla 9.2. P4 teki useampia käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita koiran ollessa läsnä ja osa näistä aloitteista sisälsi koiran komentamista. Tämän aineiston perusteella syntyneiden tulosten pohjalta ei siis voida sanoa, että P4 olisi hyötynyt koiran läsnäolosta spontaanin kommunikaation määrän tai asteen puolesta. Ainoastaan se, että

P4 teki enemmän aloitteita avustajille, kun koira ei ollut läsnä, viittaa hänen hyötyvän koiran läsnäolosta.

7.4.5 Oppilas P5

P5 teki yhteensä 66 kommunikaatioaloitetta, joista hän teki 33 koiran ollessa läsnä ja 33, kun koira ei ollut läsnä. Koiran ollessa läsnä P5 teki yleisesti 15 aloitetta, opettajalle 5 aloitetta, avustajalle 10 aloitetta ja toiselle oppilaalle 3 aloitetta. Kun koira ei ollut läsnä, teki hän yleisesti 9 aloitetta, opettajalle 11 aloitetta, avustajalle 10 aloitetta ja toiselle oppilaalle 3 aloitetta. Käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita P5 teki 5 silloin, kun koira ei ollut läsnä. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita P5 teki yhteensä 10, joista 7 koiran ollessa läsnä ja 3 silloin, kun koira ei ollut paikalla. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita hän teki yhteensä 47, joista 25 koiran ollessa läsnä ja 22, kun koira ei ollut paikalla. Muu -yläluokkaan kuuluvia aloitteita P5 teki 4, joista yhden koiran ollessa läsnä ja 3, kun koira ei ollut läsnä.

P5 teki eniten kommunikaatioaloitteita kaikista oppilaista. Tulosten perusteella näyttäisi siltä, että aloitteiden määrään ei vaikuta koiran läsnäolo. Huomionarvoista on kuitenkin se, että P5 saapui kouluun vain kuvausten viimeisiksi 10 minuutiksi 12.1., kun koira oli läsnä. Aloitteiden määrä olisi luultavasti ollut suurempi koiran ollessa läsnä, jos P5 olisi tällöin ollut koko tunnin paikalla. Tämän aineiston perusteella ei kuitenkaan voida todeta, että koiran läsnäolo olisi vaikuttanut P5 kommunikaatioaloitteiden määrään. Tulosten perusteella voidaan kuitenkin todeta, että koiran läsnäolo lisää kommunikaation spontaaniuden astetta: käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita ei esiinny silloin, kun koira ei ole läsnä ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvien aloitteiden määrä on yli kaksinkertainen koiran läsnäollessa. Kuitenkin suurin osa P5:n tekemistä aloitteista on jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä. Koiran läsnäololla ei näytä olevan kovinkaan suurta vaikutusta siihen, kenelle P5 aloitteet suuntaa.

7.4.6 Oppilas P6

P6 teki yhteensä 48 kommunikaatioaloitetta, joista 39 koiran ollessa läsnä ja 9, kun koira ei ollut läsnä. Koiran ollessa läsnä P6 teki yleisesti 15 aloitetta, opettajalle 14 aloitetta, avustajalle 1 aloitteen ja koiralle 6 aloitetta. Kun koira ei ollut läsnä, hän teki yleisesti 4 aloitetta, opettajalle 4 aloitetta, avustajalle 3 aloitetta ja toiselle oppilaalle 1 aloit-

teen. Käyttäytymisen säätelyyn liittyviä aloitteita P6 teki 3, joista 2 koiran ollessa läsnä ja yhden silloin, kun koira ei ollut läsnä. Sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita P6 teki yhteensä 13, joista kaikki tehtiin koiran läsnä ollessa. Jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita hän teki yhteensä 30, joista 22 koiran ollessa läsnä ja 8, kun koira ei ollut läsnä. Muu -yläluokkaan kuuluvia aloitteita P6 teki 2, joista yhden koiran ollessa läsnä ja yhden, kun koira ei ollut läsnä.

P6 teki myös runsaasti kommunikaatioaloitteita, ja tulokset osoittavat, että spontaaniin kommunikaatioon liittyen hän hyötyi koiran läsnäolosta eniten: P6 teki huomattavasti enemmän kommunikaatioaloitteita koiran ollessa läsnä ja koiran läsnäolo lisäsi sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä aloitteita. P6 oli kuitenkin poissa koulusta 13.1., jolloin koira ei ollut paikalla, mutta ero aloitteiden määrien välillä on niin suuri, että yhden päivän poissaolo tuskin tässä tapauksessa vaikuttaa suuresti. P6 suuntasi aloitteensa lähinnä yleisesti ja opettajalle. Koiran läsnäolo ei näytä vaikuttavan aloitteiden suuntaamiseen. P6 teki oppilaista eniten spontaaneja aloitteita suoraan koiralle.

7.5 Yhteenveto tuloksista

1. Koiran läsnäolo oppitunnilla lisäsi oppilaiden spontaania kommunikaatiota. Oppilaiden tekemien verbaalien kommunikaatioaloitteiden määrä lähes kaksinkertaistui (n=85/n=143) koiran ollessa läsnä.

2. Koiran läsnäolo vaikutti aloitteiden suuntaamiseen. Eniten aloitteita oppilaat suuntasivat opettajalle riippumatta koiran läsnäolosta. Kun koira ei ollut paikalla, avustajille tehtiin lähes yhtä paljon (n=26/ n=27) aloitteita kuin opettajalle. Yleisesti suunnattujen aloitteiden määrä oli suurempi koiran ollessa läsnä (n=24/ n=46). Opettajalle tehtyjen aloitteiden määrä oli prosentuaalisesti suurempi koiran ollessa läsnä, mutta tätä selittää osin se, että oppilaat kommunikoivat opettajalle päästäkseen vuorovaikuttamaan koiran kanssa.

Kokonaisuudessaan toiselle oppilaalle tehtyjen aloitteiden määrä oli pieni verrattuna muille ryhmille suunnattuihin aloitteisiin. Yllättävää kuitenkin oli, että toiselle oppilaal-

le tehtiin suhteellisesti enemmän aloitteita (8%) silloin, kun koira ei ollut läsnä. Puolet näistä aloitteista oli kuitenkin negatiivisia silloin.

3. Koiran läsnäolo vaikutti kommunikatiivisten toimintojen jakautumiseen varsinkin lisääntyneenä sosiaalisena vuorovaikutuksena. Eroja esiintyi myös alaluokkien ja kategorioiden jakaantumisessa käyttäytymisen säätelyyn ja jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyen. Sekä koiran ollessa läsnä- ja poissaollessa, esiintyi eniten jaettua tarkkaavaisuutta. Jaetun tarkkaavaisuuden suhteellinen määrä oli suurempi silloin, kun koira ei ollut paikalla. Koira ei juurikaan vaikuttanut käyttäytymisen säätelyn suhteelliseen esiintyvyyteen, mutta sosiaalisen vuorovaikutuksen määrä oli koiran läsnä ollessa huomattavasti suurempi.

- a. Käyttäytymisen säätelyn alaluokat jakaantuivat eri tavoin koiran läsnäolosta riippuen. Kun koira ei ollut paikalla, esiintyi enemmän aloitteita, jotka sisältyivät toimintaa tai esinettä kohtaan protestoinnin alaluokkaan.
- b. Koiran läsnäolo vaikutti myös jaetun tarkkaavaisuuden alaluokkien jakaantumiseen. Suurimmat erot liittyivät toiminnan kommentoimiseen sekä mielihyvän tai tunteiden jakamiseen: toiminnan kommentoimista esiintyi suhteellisesti enemmän koiran ollessa läsnä, kun taas mielihyvän tai tunteiden jakamista esiintyi suhteellisesti enemmän silloin, kun koira ei ollut läsnä. Mielihyvän tai tunteiden jakamisen alaluokan lisääntynyt osuus selittyi osittain sillä, että siihen kuuluviin kieltäytymisen kategoriaan ja negatiivisen kiinnostuksen ilmaisun kategoriaan liittyen tehtiin enemmän aloitteita silloin, kun koira ei ollut läsnä.
- c. Sosiaalisen vuorovaikutuksen määrä oli huomattavasti suurempi koiran ollessa läsnä, joten aloitteiden suhteellinen vertailu keskenään ei ole tässä kohtaa oleellista. Koiran ollessa läsnä esiintyi eniten kutsumisen tai tervehtimisen alaluokkaan sisältyviä aloitteita, mutta myös kerronnan alaluokkaan liittyen tehtiin paljon aloitteita. Kutsuminen tai tervehtiminen lisääntyi eniten sen vuoksi, että oppilaat kutsuivat koiraan luokseen. Kertominen lisääntyi, koska oppilaat kertoivat itsestään tai itseensä liittyvistä asioista.

4. Koiran läsnäolo selkeästi vaikutti suurimpaan osaan luokan oppilaista ja tulokset osoittavat, että ainakin neljän oppilaan spontaanin kommunikaation määrä kasvoi koiran ollessa läsnä. Lisäksi spontaanin kommunikaation laatu parani vähintään kolmen oppilaan kohdalla koiran johdosta. Jokaisella oppilaalla on oma yksilöllinen kommunikatioprofiili: kommunikaatioaloitteiden määrä, kommunikaation suuntaaminen eri vastaanottajatyypeille ja kommunikatiivisten toimintojen esiintyvyys vaihteli oppilaiden kesken. Oppilaiden yksilöllinen tarkastelu paljasti, kuinka eri oppilaat hyötyivät koiran läsnäolosta. Lisäksi se paljasti myös sen, että yksi oppilaista ei tämän aineiston perusteella vaikuttanut hyötyvän koiran läsnäolosta spontaanin kommunikaation suhteen.

8 Luotettavuus

Jokaiseen tutkimukseen sisältyy erilaisia luotettavuuteen liittyviä haasteita eikä mitään yksiselitteisiä ohjeita ei ole olemassa siitä, miten kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta tulisi arvioida. Tärkeää on arvioida tutkimus kokonaisuutena ja tarkastella varsinkin tutkimuksen sisäistä johdonmukaisuutta. Tutkimuksen sisäisellä johdonmukaisuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen kohde sekä tarkoitus, tutkijan sitoumukset, aineiston keruu, tutkimuksen tiedonantajat, tutkija-tiedonantaja-suhde, tutkimuksen keskeisyys, aineiston analyysi, tutkimuksen luotettavuus ja tutkimuksen raportointi ovat keskenään hyvässä suhteessa. (Tuomi & Sarajarvi, 2009, 140-141.) Tässä luotettavuuspohdinnassa tavoitteeni on tuoda esille kaikki edellämainitut seikat.

8.1 Laadullisen tutkimuksen luotettavuus

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 232) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan parantaa selostamalla tutkimuksen toteuttaminen mahdollisimman tarkasti. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkijan tulee kuvailla kaikki vaiheet aineiston tuottamisesta analyysiin ja tulosten tulkintaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 232–233). Olen tuonut avoimesti esille, miten tutkimus on suoritettu ja mitkä seikat ovat vaikuttaneet tutkimukseni työstämiseen. Olen pyrkinyt läpinäkyvyyden avulla varmistamaan, että erilaiset luotettavuuteen vaikuttavat seikat nousevat esille siten, että tutkimuksen tuloksia voidaan pohtia näiden seikkojen valossa.

Tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt kuvailemaan kaikki tutkimukseni vaiheet hyvin yksityiskohtaisesti myös siitä syystä, että kyseessä on tapaustutkimus. Tapaustutkimuksen tarkoitus on olla kartoittava eli esimerkiksi selvittää vähän tunnettuja ilmiöitä (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006). Tapaustutkimuksen tuloksia ei voida yleistää, koska otanta tapaustutkimuksessa on pieni. Tarpeeksi perusteellisen analyysin avulla voidaan pohtia, miten kyseistä ilmiötä voitaisiin saatujen tuloksien perusteella tutkia myös laajemmassa mittakaavassa. (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006.) Tämänkään tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä, mutta olen pohtinut luvussa 9.4 Jatkotutkimus erilaisia jatkotutkimusmahdollisuuksia, joiden myötä yleistäminen olisi mahdollista.

8.1.1 Validiteetti, reliabiliteetti ja objektiivisuus

Validiteetin ja reliabiliteetin käsitteet ovat syntyneet kvantitatiivisen tutkimuksen parissa. Tästä syystä ne eivät täysin sovellu kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 136–137.) Validiteettiin ja reliabiliteettiin liittyen on kuitenkin luotu erilaisia käsitteitä juuri laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointia varten. Synkronisella reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tulokset ovat yhdenmukaisia silloin, kun niitä on mitattu samanaikaisesti usealla eri mittarilla (Kirk & Miller, 1986, Flickin, 2009, 385 mukaan). Tutkimuksestani olisi tullut vielä luotettavampi, mikäli olisin selvittänyt tutkimukseni aiheetta esimerkiksi haastatteluiden avulla ja päätyntynyt samaan lopputulokseen. Flickin (2009, 387) mukaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa on kuitenkin tärkeämpää arvioida tutkimuksen validiteettia. Validiteetin arviointiin kuuluu tutkijan pohdinta siitä, ovatko tutkimuksen tulokset todellisuutta vastavia. Haaste piilee siis siinä, kuinka todellisuus vastaa tutkijan siitä luomaa kuvaa. (Flick, 2009, 387.) Olen pyrkinyt tuomaan tässä tutkimuksessa esille todelliset tapahtumat luokahuoneessa lukuisten esimerkkien avulla.

Tutkimukseni kohteena oli erityisluokan oppilaiden spontaani kommunikaatio ja sen muutokset koiran ollessa luokassa. Yksi empiirisen tutkimuksen luotettavuustarkasteluun liittyvä tekijä on objektiivisuus (Flick, 2009, 391). Oma käsitykseni koirien käytöstä opetuksen tukena oli hyvin myönteinen jo ennen ensimmäistä vierailuani luokassa. Vierailuni jälkeen käsitykseni vahvistui ja lähdin suorittamaan kuvauksia sekä myöhemmin aineiston analyysia tästä lähtökohdasta. Tämä ennakkokäsitykseni heikentää osittain tutkimukseni luotettavuutta, sillä se saattoi vaikuttaa objektiivisuuteeni aineiston tarkasteluun liittyen. Tutkimukseni objektiivisuutta olisi ollut kuitenkin mahdollista parantaa esimerkiksi tutkijatriangulaation avulla eli siten, että kaksi tutkijaa olisi tarkastellut tätä aineistoa yhtä aikaa (Flick, 2009, 391).

Luotettavuutta tarkastellessa on lisäksi huomioitava, että tutkimukseni työstäminen vei pidempään kuin olin suunnitellut ja tutkimukseni teossa oli välillä pitkiäkin taukoja. Tämä saattaa osittain heikentää tutkimuksen luotettavuutta, sillä kokonaisuuden hallussa pitäminen muodostui haasteelliseksi näiden syiden vuoksi. Toisaalta tutkimusaikani venyminen kuitenkin mahdollisti etäisyyden ottamisen suhteessa tutkimukseeni, mikä saattoi lisätä objektiivisuuttani ja siten osaltaan parantaa tutkimukseni luotettavuutta.

8.2 Videohavainnointi

Tuomi ja Sarajärvi (2009, 81) ovat todenneet, että havainnointia kannattaa käyttää silloin, kun ilmiöstä on olemassa vain vähän tai ei ollenkaan tietoa. Lisäksi he ovat maininneet, että aineiston kerääminen havainnoimalla on tarkoituksenmukaisinta tutkittaessa vuorovaikutuskäyttäytymistä (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 71). Eläinavusteista opetusta on tutkittu hyvin vähän, joten havainnointi oli ainoa menetelmä, jonka avulla pystyin saamaan kattavasti tietoa haluamastani kohteesta sen luonnollisessa ympäristössä. Tiedonantajani huomioonottaen spontaanin kommunikaation tutkiminen muutoin kuin havainnoimalla ei olisi edes ollut mahdollista. Maljaars ym. (2011) ovat todenneet, että havainnoinnin avulla voidaan tarkastella yksityiskohtaisesti henkilöitä, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä. Maljaarsin ym. (2011) mukaan kommunikaation tutkiminen esimerkiksi standardoitujen testien avulla ei ole välttämättä mahdollista, koska tällaisia testejä ei ole olemassa henkilöille, joilla on merkittäviä kommunikaation haasteita. E. Pössi ja J. Pössi (2011) toteavat, että eläimen ja henkilön, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, suunnitelmallisesti tapahtuvaa yhdessäoloa tulee tarkastella siten, että huomioidaan vuorovaikutuksen lisääntyminen, vähentyminen tai ennallaan pysyminen.

Videohavainnointi mahdollistaa yhden tietyn kohteen havainnoinnin sijaan koko tilanteen havainnoinnin. Lisäksi videohavainnointitutkimukset mahdollistavat aineiston katselun kerta toisensa jälkeen. Videoaineistoista voidaan havainnoida useita eri tekijöitä ja myös pienet yksityiskohdat on mahdollista huomioida. Äänen lisäksi myös tutkittavien eleet, ilmeet sekä muu non-verbaali viestintä tallentuvat. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006). Yhden oppilaan sijaan halusin tutkia kaikkia oppilaita, joten videohavainnointi mahdollisti luotettavan keinon tähän. Lisäksi kykenin luotettavasti saamaan selville kuka puhui milloinkin ja yhdistämään oppilaiden toimintoja kommunikaatioalotteisiin.

On kuitenkin huomioitava, että videohavainnointiin liittyy myös ongelmia. Videokuvassa näkyy vain kameran säteeseen sijoittuva alue ja tutkijan itsensä on valittava, haluaako hän kuvata lähikuvaa tiedonantajista vai laajempaa kuvaa koko tilanteesta. Täten joko tilanteen kokonaiskuva tai tiedonantajien ilmeet jäävät puuttumaan riippuen tutkijan tekemistä valinnoista. Lisäksi tutkija päättää, milloin hän aloittaa ja lopettaa nauhoituk-

sen. (Flick, 2009, 251.) Videohavainnointi ei siis milloinkaan luo täysin luotettavaa kuvaa kontekstista tai tiedonantajista, sillä tutkijan tekemät valinnat vaikuttavat siihen, mitä videolle tallentuu.

8.2.1 Tiedonantajat ja videoaineisto

Tiedonantajani tässä tutkimuksessa olivat kuusi oppilasta joista neljällä oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä ja kahdella autismin kirjioon liittyviä piirteitä. Valikoin kyseisen luokan, koska se sijaitsi lähellä, opettaja käytti opetuksensa tukena koira. Tällainen kohdejoukon tarkoituksenmukainen valinta on tyypillistä kvalitatiivisessa tutkimuksessa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 164). Tutkimusluokkani oli siitä poikkeuksellinen, että kaikki oppilaat olivat puhe- ja toimintakyvyltään hyvätasoisia. Tällaisesta hyvätasoisesta ryhmästä ei ole tehty kovin paljon tutkimuksia koira-avusteiseen työskentelyyn liittyen ja tämä tuleekin ottaa huomioon vertaillen tutkimukseni tuloksia aiempiin tutkimuksiin.

Havainnoitsijalla voi olla vaikutus tutkittavaan tilanteeseen ja tutkittavien henkilöiden käyttäytymiseen. Tätä kutsutaan kontrolliefektiksi. Sen vuoksi on suositeltavaa, että tutkija vierailee tutkittavien henkilöiden luona etukäteen. Täten tutkittavat henkilöt voivat tottua tutkijan paikallaoloon. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Flick (2009, 251) toteaa, että on tärkeää varmistaa, ettei kamera dominoi sosiaalista tilannetta. Tästä syystä vierailinkin koululla kahdesti ennen kuvauksia kertomassa tutkimuksestani. Huomasin silti, että ensimmäisellä kuvauskerralla (12.1.) aloitteita esiintyi vähemmän kuin muulloin koiran ollessa läsnä. Tämä voi osittain johtua siitä, että oppilaat jännittivät läsnäoloani. Kuvausten aikana en ollut lainkaan vuorovaikutuksessa oppilaiden kanssa, koska halusin parantaa tutkimukseni luotettavuutta esiintymällä ei-osallistuvana havainnoijana. Tästä johtuen koen, että oppilaat osittain unohtivat läsnäolonni kuvausten edetessä ja pystyivät käyttäytymään luontevammin kuvausten edetessä. Luotettavuuden kannalta on kuitenkin tärkeää huomioida, että havainnointi vaikuttaa aina havainnoinnin kohteisiin jollain tavalla. Tämä vaikuttaa videohavainnointiin menetelmänä luotettavuutta heikentävästi.

Tutkimukseni luotettavuutta saattaa lisäksi heikentää se, että kaikki videopätkät, joissa koira on ollut läsnä, on kuvattu maanantaina. On mahdollista, että viikonlopun jälkeen

oppilaille saattoi olla enemmän kerrottavaa kuin keskellä viikkoa. Toisaalta esimerkiksi maanantaiaamun ensimmäiseen tuntiin sisältyi aamunavaus, joka sisälsi paljon rutiinimaista kommunikaatiota, esimerkiksi hyvää huomenta -toivotuksia. Lisäksi luotettavuuteen voi vaikuttaa se, että kaikki kuusi oppilasta eivät olleet paikalla kaikilla tunneilla. Toisella kuvauskerralla (13.1.) ja neljännellä kuvauskerralla (9.2.) luokassa oli paikalla vain neljä oppilasta ja viidennellä kuvauskerralla (25.2.) vain viisi oppilasta. Huomattavaa on myös, että luokahuoneessa kuvatusta videoaineistosta oli haasteellista tehdä litteraatteja, sillä ihmisten puhuminen päällekkäin hankaloitti kuulemistakin. Ihmiset olivat eri etäisyydellä mikrofonista ja tämä vaikutti siihen, keiden äänet kuuluivat parhaiten tallenteissa. Litteraattini eivät siis ole täydelliset, mikä osaltaan vaikuttaa tutkimukseni luotettavuuteen.

8.3 Analysointi

Suoritin aineiston analysoinnin tekemällä sisällönanalyysin. Ennen varsinaista sisällönanalyysia poimin aineistostani spontaaneja kommunikaatioaloitteita. Määrittelin spontaanit kommunikaatioaloitteet useamman lähestymistavan pohjalta. Varsinaisen sisällönanalyysini pohjana käytin Wetherbyn ja Prizantin (1993) kriteerejä intentionaalisesta kommunikaatiosta. Kyseinen teoria kuvaa hyvin kommunikaation eri merkityksiä ja tapoja. Lisäksi se pohjautuu tutkimuksiin, joita on tehty niiden henkilöiden parissa, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Tämä parantaa sisällönanalyysini luotettavuutta. Tällaista useamman teoreettisen näkökulman hyödyntämistä kutsutaan teoriatriangulaatioksi. Teoriatriangulaation avulla voidaan lisätä tutkimuksen luotettavuutta (Flick, 2009, 444).

Tutkimukseni luotettavuutta voi heikentää se, että käytän Wetherbyn ja Prizantin (1993) kriteerejä eri tavalla kuin mihin ne on tarkoitettu. Kyseisten kriteerien avulla on tarkasteltu yleensä lapsia, joiden ikä on vaihdellut 6 kuukaudesta 2 vuoteen ja lapsia, joiden kommunikaation kehitystaso vastaa enintään 2-vuotiasta lasta (Wetherby & Prizant, 1993). Lisäksi Calloway, Smith Myles ja Earles (1999) ovat sitä mieltä, että jaettu tarkkaavaisuus on kehittynein kommunikaation muoto. Tässä tutkimuksessa en ota kantaa kommunikatiivisten toimintojen kehitykseen, vaan keskityn pohtimaan spontaaniuden

asteita. Tässä tutkimuksessa spontaaneinta kommunikaation muotoa edustaa sosiaalinen vuorovaikutus.

Tuomi ja Sarajärvi (2009, 120) toteavat, että aineiston luokittelun jälkeen sisällönanalyysia on mahdollista jatkaa aineiston kvantifioinnilla. Käytin tässä tutkimuksessa hyväkseni myös kvantifiointia sillä koin, että saan sen pohjalta luotettavampaa tietoa. Kvantifiointi mahdollisti sen, että pystyin vertailemaan keskenään tilanteita, joissa koira oli läsnä ja joissa koira ei ollut läsnä. Näin ollen pystyin esittelemään spontaanin kommunikaation esiintymistä lukumäärien avulla. Kvantifioinnin hyödyntäminen tapaustutkimuksessa toimi hyvin, koska tarkoitus oli kartoittaa ilmiön esiintymistä. Tutkimukseni on luotettava, koska pienestä otannasta huolimatta olen kyennyt tutkimaan haluamani ilmiön esiintymistä hyvin selkeällä ja perustellulla tavalla.

8.4 Eettisyys

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellessa tulee pohtia myös tutkimuksen eettisyyttä. Tutkimukseen liittyviä tärkeimpiä eettisiä seikkoja ovat suostumus, salassapito ja luottamus (Ryen, 2004). Hain luvat tutkimukseeni jo hyvissä ajoin. Sain tutkimukseni suorittamiseen virallisen luvan Helsingin kaupungin opetusvirastosta. Koulun rehtori antoi luvan tutkimukseni suorittamiseen ja luokan avustajat sekä opettaja ilmaisivat suostumuksensa tutkimukseen osallistumisesta. Kaikkien oppilaiden vanhempia tiedotin hyvissä ajoin ja lisäksi pyysin heitä allekirjoittamaan kirjalliset luvat lastensa osallistumisesta. Oppilaat saivat itse ilmaista halusivatko he tulla kuvatuiksi vai eivät. Suostumus tulikin näin varmistettua usealta eri taholta, joten siltä osin tutkimukseni toteutus onnistui eettisesti.

Tutkittavilla on oikeus tietää tutkimuksen luonne sekä syy siihen, miksi heitä tutkitaan. Tutkimuksesta raportoidessa tulee suojata tutkittavien identiteetti sekä tutkimuspaikka. (Ryen, 2004.) Vierailin koululla kaksi kertaa ennen ensimmäistä kuvauspäivää. Kerroin oppilaille, mitä tarkoituksenani on kuvata ja tutkia. Samalla he saivat mahdollisuuden esittää kysymyksiä. Kuvausten jälkeen kävin vielä kiittämässä oppilaita. Tällöin pystyimme vielä keskustelemaan tutkimuksesta oppilaiden kanssa. Mielestäni saavutin op-

pilaiden luottamuksen. Tässä tutkimuksessa olen suojannut tutkittavien identiteetin ja tutkimuspaikan käyttämällä esimerkiksi oppilaista koodinimiä. Tutkittavien identiteetti ei käy ilmi tutkimuksessa. Luottamuksen ja salassapidon osalta olen onnistunut noudattamaan hyviä eettisiä käytänteitä. Koira-avusteista opetusta käytetään vielä todella vähän, mikä kasvattaa riskiä tutkimusluokan tunnistamisesta.

9 Pohdintaa

9.1 Pohdintaa tulosten valossa

Henkilöiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, on vaikeaa näyttää ja jakaa kiinnostuksen kohteitaan spontaanisti. Myös keskustelujen avaaminen ja niiden ylläpito on haasteellista. (Charman, 2008.) Useissa eri tutkimuksissa on tarkasteltu henkilöiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, suhdetta eläimiin ja on todettu, että eläimet voivat auttaa heitä usealla eri tavalla. A. Prothmann, Ettrich & S. Prothmann (2009) toteavat, että autismin kirjoon liittyviin tyypillisiin ongelma-alueisiin, eli non-verbaaliin kommunikaatioon ja intentionaaliseen toimintaan, voidaan puuttua eläinavusteisesti.

Eläinten avulla voidaan edistää henkilöiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, suhdetta sosiaaliseen ympäristöön (Martin & Farnum, 2002), sillä eläimen läsnäollessa heidän sosiaalinen vuorovaikutuksensa lisääntyy (O’Haire, 2012), vetäytyvä käyttäytyminen vähentyy (Carminati ym., 2013; O’Haire ym., 2014; A. Prothmann, Ettrich & S. Prothmann, 2009), kommunikaatio yleensä parantuu (O’Haire, 2012; Smyth & Slevin, 2010) ja he voivat alkaa viettää enemmän aikaa sosiaalisissa tilanteissa (O’Haire, 2012). Tämä tutkimus osoitti, että suurin osa oppilaista hyötyi koiran läsnäolosta spontaaniin kommunikaatioon liittyen. Spontaani kommunikaatio lisääntyi ja monen oppilaan kohdalla spontaaniuden aste parani.

9.1.1 Spontaanin kommunikaation määrä ja suuntaaminen

Aiempien tutkimusten pohjalta voidaan tiivistetysti todeta, että eläimen läsnäolo vaikuttaa positiivisesti kommunikaatioon ja kommunikaatioon liittyviin taitoihin niillä henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Tämän tutkimuksen tulokset noudattelevat aiempien tutkimusten tuloksia: koiran läsnäolo lisäsi luokan oppilaiden kommunikaatiota. On tosin huomioitava, että tarkasteluni kohteena oli ainoastaan spontaani kommunikaatio. Tietääkseni eläinavusteisen työskentelyn, autismin kirjon ja spontaanin kommunikaation yhdistelmiin liittyen ei ole tehty muita tutkimuksia kuin opinäytetöitä. Manninen (2014) on omassa pro gradu -tutkielmassaan todennut, että koiran myötä puheen tuotto muuttuu spontaanimmaksi lapsilla, joilla on jokin autismin kirjon

oireyhtymä. Tämän tutkimuksen tulokset ovat samankaltaisia: oppilaiden tekemien verbaalien kommunikaatioaloitteiden määrä lähes kaksinkertaistui koiran ollessa läsnä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että koiran läsnäolo rohkaisi oppilaita tekemään enemmän kommunikaatioaloitteita spontaanisti. Tulee kuitenkin huomioida, että kaikki oppilaat olivat puhe- ja toimintakyvyltään hyvätasoisia, vaikka jokaisella olikin todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä tai autismin kirjioon liittyviä piirteitä. Suurin osa vastaavista tutkimuksista on tehty toimintakyvyltään heikkotasoisempien henkilöiden, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, parissa. Tämän tutkimuksen tulokset tulee siis suhteuttaa tähän lähtökohtaan.

Eläimet hyödyttävät useita oppilaita, joilla on todettu erilaisia vammoja. Tämä johtuu siitä, että usein nämä oppilaat tuntevat olonsa miellyttäväksi ja turvalliseksi esimerkiksi koirien kanssa. (Baumgartner & Cho, 2014.) Kaikki oppilaat eivät kuitenkaan välttämättä hyödy eläinavusteisesta työskentelystä ja esimerkiksi Solomon (2010) on pohtinut, jakavatko kaikki henkilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, samanlaisen kiintymyksen eläimiin. Moni yksilö voi kokea eläimen läsnäolon motivoivaksi (Carminati ym., 2013) ja eläin voi olla väline, johon liittyen jaetaan erilaisia toimintoja (Burrows, Adams & Spiers, 2008). Eläinavusteisen työskentelyn myötä henkilöt, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, alkavat usein lähestyä muita ihmisiä sosiaalisessa tarkoituksessa (O’Haire ym., 2014). Kun tällainen henkilö on oppinut olemaan vuorovaikutuksessa koiran kanssa, lisääntyy henkilön vuorovaikutus myös ihmisten kanssa (esim. Mader, Hart & Bergin, 1989; Davis, Nattrass & O’Brien, 2004, Berryn ym., 2013 mukaan).

Ainoastaan yksi oppilaista ei vaikuttanut hyötyvän koiran läsnäolosta spontaaniin kommunikaatioon liittyen. Tutkimukseni mukaan kaikki oppilaat olivat kuitenkin kiinnostuneita koirasta. Tämä ilmeni niin, että puolet oppilaista teki kommunikaatioaloitteita suoraan koiralle ja puolet osoitti kiinnostuksensa koiraan pyytämällä esimerkiksi opettajalta apua vuorovaikutukseen koiran kanssa. Tästä syystä opettajalle tehtiin enemmän kommunikaatioaloitteita koiran ollessa paikalla. Mitä ilmeisimmin koira toimi mielenkiintoisena tarkkailun ja keskustelun aiheena opettajan ja oppilaiden välillä. Ainakin kolmelle oppilaalle koira toimi mieluisana vuorovaikutuskumppanina, jota he innoissaan kutsuivat tulemaan luokseen. Kun koira ei ollut paikalla, suunnattiin useat aloitteet avustajille. Onkin mahdollista, että oppilaat käyttivät avustajia eräänlaisena

'turvasatamana', eli turvallisena vaihtoehtona spontaanin kommunikaation suuntaamiseen. Koiran läsnäolo lisäsi yleisesti suunnattujen aloitteiden määrää ja ainakin osa näistä aloitteista oli selkeästi suunnattu kaikille luokkatovereille. Mitä ilmeisimmin koira rohkaisi oppilaita vuorovaikuttamaan useampien ihmisten kanssa.

Koiran läsnäolo lisäsi kommunikaatioaloitteita, sillä koiralle tehtiin aloitteita, opettajalle tehtiin aloitteita koiraan liittyen ja koira toimi ylipäätään keskustelun aiheena. Aloitteet eivät kuitenkaan lisääntyneet ainoastaan siitä syystä, että koiraan liittyvä puhe lisääntyi. Tulokset osoittavat, että koiraan liittyneet aloitteet ovat vain osa kaikista niistä aloitteista, joita tehtiin koiran läsnäollessa. Koira siis toimi sekä kommunikaation kohteena että yleisesti motivoi oppilaita tekemään enemmän kommunikaatioaloitteita. Toinen videotallenne, joka on kuvattu ilman koira (28.1.), sisälsi eniten kommunikaatioaloitteita kaikista niistä neljästä videopätkästä, joiden kuvaamisen aikana koira ei ollut paikalla. Tällä tunnilla oppilaat lukivat lehtiartikkelia, joka käsitteli koiran toimintaa heidän luokassaan. Tämä herättääkin kysymyksen, lisääkö pelkästään koiran toiminnasta lukeminen ja sen pohtiminen oppilaiden spontaania kommunikaatiota sen jälkeen, kun oppilaat ovat tottuneet koiraan ja koiran positiivisiin vaikutuksiin koulupäivän aikana.

9.1.2 Spontaanin kommunikaation aste

Koiran avulla voidaan vaikuttaa henkilöiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kommunikaation määrän lisäksi kommunikaation asteeseen. Funahashi ym. (2013) toteavat, että positiivinen sosiaalinen käyttäytyminen kasvaa ympäristössä, jossa henkilö, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, kokee olonsa miellyttäväksi. Tällainen ympäristö voi olla esimerkiksi sellainen, jossa yksilö pääsee vuorovaikuttamaan koiran kanssa. Lopputuloksena henkilö saattaa esimerkiksi alkaa rohkeasti ja spontaanisti jakamaan tietoa kiinnostuksistaan tai saavutuksistaan (Funahashi ym., 2013).

Tutkimuksessani kävi ilmi, että jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyvää toiminnan kommentoimista esiintyi enemmän silloin, kun koira oli paikalla eli koiran läsnäolo rohkaisi oppilaita jakamaan tietoa omaan toimintaansa liittyen. Lisäksi sosiaalisen vuorovaikutuksen määrä oli huomattavasti suurempi silloin, kun koira oli läsnä, joten voidaan todeta, että koiran läsnäolo lisäsi oppilaiden halua kertoa itsestään tai itseensä liittyvistä asioista. Kun koira ei ollut paikalla, keskittyivät oppilaiden puheenaiheet lähinnä koulupäi-

vään, luokkaympäristöön tai kouluvälineisiin. Manninen (2014) päätyi omassa pro gradu -tutkimuksessaan samankaltaisiin tuloksiin. Hänen mukaansa koira tukee oppilaiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, vuorovaikutusta ja kommunikaatiota varsinkin puhumiseen sekä kerrontaan ja tunneilmaisuun liittyen. Omia tunteita aletaan ilmaista joko koiralle tai aikuiselle ja itseilmaisu lisääntyy sekä verbaalisti että non-verbaalisti koiran ollessa läsnä (Manninen, 2014).

Henkilöiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ongelmakäyttäytyminen voi vähentyä eläimen läsnäolon myötä (O’Haire, 2012). On mahdollista, että käyttäytyminen paranee, esimerkiksi raivokohtaukset, (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Smyth & Slevin, 2010; Viau ym., 2010) itsestimulaatio sekä toistava käyttäytyminen vähenevät (Viau ym., 2010). Jo pelkästään eläinten läsnäolo voi parantaa oppimisympäristöä ja koulutettujen eläinten käyttö luokkahuoneessa voi motivoida oppilaita oppimaan sosiaalisesti tärkeitä käyttäytymismalleja (Baumgartner & Cho, 2014).

Tutkimuksessani kävi ilmi, että käyttäytymisen säätelyyn kuuluvaa toimintaa tai esinettä kohtaan protestointia esiintyi suhteellisesti enemmän silloin, kun koira ei ollut paikalla. Lisäksi jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyvä mielihyvän tai tunteiden jakaminen lisääntyi, kun koira ei ollut läsnä, koska kieltäytymistä ja negatiivisia kiinnostuksen ilmaisuja tehtiin enemmän. Toiselle oppilaalle tehtiin vain vähän aloitteita, mutta niitä tehtiin suhteellisesti enemmän silloin, kun koira ei ollut läsnä. Tämä johtui siitä, että puolet toiselle oppilaalle suunnatuista aloitteista oli negatiivisia silloin, kun koira ei ollut paikalla. Tuloksien perusteella voidaan siis todeta, että koiran läsnäolo vaikuttaa myös oppilaiden ongelmakäyttäytymiseen, koska protestointi, kieltäytyminen ja muut negatiiviset ilmaisut vähenevät huomattavasti koiran ollessa paikalla. Baumgartner ja Cho (2014) ovatkin todenneet, että oppilaat löytävät usein parempia keinoja ilmaista tarpeitaan, kun he vuorottelevat keskenään ajasta koirien kanssa.

9.1.3 Erot aiempiin tutkimuksiin

Yleensä yksilöt, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, kommunikoivat joko saadakseen tai estääkseen jotain (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000). Lisäksi lapset, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, tekevät vähemmän jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita kuin tavallisesti kehittyvät lapset (Shumway & Wetherby, 2009).

Kyky jaettuun tarkkaavaisuuteen on usein puutteellinen näillä lapsilta (Chiang ym., 2008; Dawson ym., 2004; Mahoney ym., 2014) ja jaetun tarkkaavaisuuden puutteiden on esitetty olevan autismin kirjon ydinongelma (Shumway & Wetherby, 2009).

Tutkimuksessani kävi kuitenkin ilmi, että spontaaniin kommunikaatioon liittyvistä aloitteista vain pieni osa oli käyttäytymisen säätelyä. Tämä voi johtua useasta seikasta. Tässä tutkimuksessa tarkastelin vain verbaaleja kommunikaatioaloitteita enkä puuttunut non-verbaaliin toimintaan. Täten on mahdollista, että käyttäytymisen säätelyn määrä olisi ollut suurempi, jos olisin tarkastellut myös esimerkiksi eleitä. Koira on työskennellyt luokassa jo pidemmän ajan ja kaikki oppilaat olivat tottuneet siihen, että koira on kaksi kertaa viikossa paikalla. On mahdollista, että työskentely koiran kanssa on vaikuttanut myös käyttäytymisen säätelyn vähentymiseen. Voi myös olla, että oppilaat kykenivät ilmaisemaan tarpeitaan ja toiveitaan paremmin, koska he olivat verbaalisesti suhteellisen kyvykkäitä.

Tässä tutkimuksessa kävi myös ilmi, että kaikilla oppilailla oli kyky jaettuun tarkkaavaisuuteen ja jaettuun tarkkaavaisuuteen liittyviä aloitteita tehtiin kaikkein eniten. On todettu, että kyky jaettuun tarkkaavaisuuteen ennustaa parhaiten lapsen samanaikaista kielen kehitystä (Dawson ym., 2004) ja, kuten mainitsin jo aiemmin, kyseessä olevan luokan kaikki oppilaat olivat toiminta- ja puhekyvyiltään hyvätasoisia ja käyttivät kommunikaatiokeinonaan puhetta. Voi siis olla, että kielellisesti taitavilla, puhuvilla henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ei ole yhtä suuria ongelmia jaetussa tarkkaavaisuudessa.

Wetherbyn ja Prizantin (1993) määrittelemien kommunikaation muotojen ja kommunikatiivisten toimintojen avulla on tarkasteltu yleensä lapsia, joiden ikä on vaihdellut 6 kuukaudesta 2 vuoteen tai lapsia, joiden kommunikaation kehitystaso vastaa enintään 2-vuotiasta lasta (Wetherby & Prizant, 1993). Esimerkiksi Maljaars ym. (2011) tutkivat puhuvia ja puhumattomia lapsia, joilla oli todettu sekä jokin autismin kirjon oireyhtymä että kehitysvamma. He saivat tutkimuksessaan selville, että näiden lasten kohdalla käyttäytymisen säätelyyn tähtäävä kommunikaatio oli paljon yleisempää kuin jaettuun tarkkaavaisuuteen tähtäävä kommunikaatio. Näiden seikkojen perusteella voidaan todeta, että luultavimmin tutkimukseni tulosten eroja aiempiin tutkimuksiin selittää parhaiten

Wetherbyn ja Prizantin (1993) kriteerien käyttö tutkimusluokkani puhe- ja toimintakyvyltään hyvätasoisten oppilaiden parissa.

Tutkimusluokkani oppilaille suurempi ongelma oli jaetun tarkkaavaisuuden sijaan omasta itsestä ja elämästä kertominen eli puhuminen luokan ja koulupäivän ulkopuolisista aiheista. Aiemmin on todettu, että koiran ollessa läsnä terapiatuokioissa lapset, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, pysyvät sopivien aiheiden äärellä eivätkä puhu paljoa niin paljon kontekstin ulkopuolisista aiheista. He eivät myöskään tarjoa terapeutille epärelevantteja vastauksia kysymyksiin. (A. Prothmann, Ettrich & S. Prothmann, 2009.) Tutkimukseni kuitenkin osoitti, että juuri koiran läsnäollessa oppilaat puhuivat enemmän niistä aiheista, jotka eivät suoranaisesti liittyneet käsillä olevaan tilanteeseen. Mielestäni on kuitenkin ehdottoman tärkeää, että kommunikaation kehittämistä pidetään opetukseen kuuluvana osana tällaisten oppilaiden kohdalla. Esimerkiksi Rämä ja Kontu (2012) ovat todenneet, että autismiopetuksessa tulisi ottaa huomioon, kuinka oppilaat voisivat oppia reagoimaan kommunikaation jatkuvaan muutokseen.

9.2 Miksi koira?

“Mitä koirat voivat tehdä, jotta yksilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, voivat kommunikoida paremmin ja osallistua täysipainoisemmin arkipäivän toimintoihin?”
(Solomon, 2010)

Henkilöillä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ilmenee usein levottomuutta, koska heidän on vaikeaa kommunikoida muiden ihmisten kanssa (Carminati ym., 2013). He kokevat stressiä sosiaalisissa tilanteissa, esimerkiksi vuorovaikutuksessa ikätovereidensa kanssa, jolloin myös heidän kortisolitasonsa on korkeampi (Corbett ym., 2010). Koiran läsnäolo voi laskea näiden henkilöiden kortisolitasoa, jolloin myös heidän kokemansa stressi vähenee (Viau ym., 2010). Lisäksi tunne koiran pyyteettömästä hyväksynnästä voi vähentää ahdistusta ja ahdistuksen väheneminen voi johtaa käyttäytymisen muuttumiseen. (Carminati ym., 2013.) Henkilöt, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, ovat rauhallisempia monissa tilanteissa, kun koira on läsnä (Burrows, Adams & Spiers, 2008), koska he kokevat olonsa turvallisemmaksi (Smyth & Slevin, 2010). Myös ahdistuneisuus vähenee, rauhallisuus lisääntyy, mieliala paranee (Burrows,

Adams & Spiers, 2008), toimintakyky kasvaa ja häiriönsietokyky paranee (A. Prothmann, Ettrich & S. Prothmann, 2009).

Tutkimuksessani oli havaittavissa samankaltaisia hyötyjä koiran suhteen. Koiran läsnäolo mitä ilmeisimmin paransi luokan oppilaiden mielialaa. Tämä ilmeni niin, että koiran läsnäollessa ei esiintynyt yhtä paljon negatiivista käyttäytymistä kuin ilman koira. Tutkimuksessani en mitannut oppilaiden kortisolitasoja, mutta lisääntynyt spontaani kommunikaatio voi olla merkki siitä, että oppilaat kokivat vähemmän stressiä ja tunsivat olonsa turvallisemmaksi. Tällöin he myös uskalsivat kommunikoida enemmän spontaanisti.

Kommunikaatiovaikeuksista huolimatta henkilöt, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, alkavat yleensä mielellään vuorovaikuttaa koirien kanssa (Solomon, 2010), koska koiran ja muiden eläinten käyttäytymisen ymmärtäminen voi olla heille mahdollista (Carminati ym., 2013). Koira kiinnostaa heitä yleensä ihmisiä sekä esineitä enemmän ja koiran kanssa vuorovaikutuksessa vietetään paljon aikaa sekä sille puhutaan mielellään (A. Prothmann, Ettrich & S. Prothmann, 2009). Koiran käyttäytyminen on yksinkertaista, non-verbaalia (Carminati ym., 2013), ennakoitavaa ja kiireetöntä (Sams, Fortney & Willenbring, 2006; Solomon, 2010). Henkilöiden, joilla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, voi olla helpompi ymmärtää koirien käyttäytymistä, koska koirien toiminta toistuu aina samalla tavalla (Carminati ym., 2013; Solomon, 2010).

Tutkimusaineistostani ilmeni mielestäni oppilaiden kiinnostus koiraan ja tämä ilmeni esimerkiksi niin, että koira kutsuttiin usein tulemaan luokse. Oppilaat myös pyysivät opettajalta, että saisivat työskennellä koiran kanssa tai esimerkiksi antaa sille herkkuja. Koira ja koiran kanssa tehtyjä asioita kommentoitiin ääneen, mutta oppilaat saattoivat myös jutella myös pelkästään koiralle. Luokassa opettaja ohjasi koiran toimintaa, mutta koska koira oli koulutettu tehtäväänsä, toimi se hyvin sensitiivisesti kaikkien luokan oppilaiden kanssa myös itsenäisesti. Oppilaat osasivat mielestäni odottaa, että käskyn antaessaan koira toimii tietyllä tavalla ja esimerkiksi koiran kutsuminen koettiin varmasti mielekkäästi juuri siksi, että oppilaat tiesivät koiran tulevan luo. Tulosten perusteella voidaan todeta, että koiraan liittyvä kiinnostus lisäsi osaltaan spontaania kommunikaatiota.

Moni potilas muistaa koiran nimen enemmän kuin terapeutin nimen ja eläimestä voi tulla kumppani, jota potilaat haluavat pajata ja koskettaa (Carminati ym., 2013). Koiran kanssa voidaan harjoitella non-verbaaleja sosiaalisia toimintoja (Solomon, 2010). Oman arvioni mukaan moni havainnointiluokkani oppilas vietti mielellään aikaa koiraa halaillen tai silitellen. On mahdollista, että tällaisissa tilanteissa oppilaan oli mahdollista nauttia läheisyydestä koiran kanssa omilla ehdoillaan. Carminati ym. (2013) ovat todenneet, että koira voi myös auttaa henkilöä, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, kehittämään sosiaalista kuvaansa. Tämä tapahtuu esimerkiksi niin, että terapiatuokioiden aikana potilas, terapeutti ja koira käyvät yhdessä kävelyillä. Näiden kävelyiden aikana potilas pitelee koiran hihnaa sen sijaan, että hän pitäisi terapeutin kädestä kiinni. Muut ihmiset näkevät tällöin kaksi ihmistä kävelyttämässä koiraa sen sijaan, että he näkisivät potilaan kävelemässä terapeuttinsa kanssa. Potilas ei ole enää avustettava henkilö vaan hän on vastuussa eläimestä. Tämä vastuu voi kehittää potilaan itsetuntoa ja tunteen vastuusta voi lisätä yksilön kokemusta omasta autonomiastaan. (Carminati ym., 2013.)

Havainnointini perusteella oletan, että moni oppilaista huolehti mielellään koirasta. Oppilas saattoi esimerkiksi pyytää, että saisi laittaa koiran makuupaikan paikoilleen tai antaa koiralle vettä. Oppilaat myös odottivat kovasti koiran kanssa tehtäviä kävelyitä ja muuta yhteistä toimintaa. Voi olla, että koira näyttäytyi heille sellaisena olentona, josta he voivat pitää huolta sen sijaan, että he olisivat itse niitä, joista pidetään huolta. Tutkimusaineistoni pohjalta on kuitenkin vaikeaa varmuudella sanoa, millä tavoin oppilaat kokivat koirasta huolehtimisen ja koiran suhteessa omaan autonomiaansa.

9.3 Miksi koulussa?

Oppilaita, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, voidaan parhaiten tukea koulussa, koska kaikkien koulujen tulee tarjota soveltuvaa opetusta myös erityislapsille (Holland, 2010). Suomessa kunta on Perusopetuslain (L628/1998, 4 §) mukaan velvollinen järjestämään perusopetusta kaikille oppivelvollisuusikäisille, jotka asuvat kyseisen kunnan alueella. Lisäksi tarpeen mukaan tulee järjestää tukiovetusta, osa-aikaista erityisopetusta, tehostettua tai erityistä tukea (L628/1998, 16 § 16a §, 17 §). Monen henkilön, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, opetukseen sisältyy kuntoutusta, jossa

keskitytään esimerkiksi kommunikaation tukemiseen (Koskentausta, Sauna-aho & Varkila-Saukkola, 2013). Koska kommunikaation haasteet koskevat niin hyvä- kuin heikkotasoisia, puhuvia tai puhekyvyttömiä henkilöitä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, tulisi jokaisen tällaisen oppilaan kohdalla huomioida kommunikaation kuntouttaminen. Näiden syiden vuoksi kommunikaation, myös spontaanin kommunikaation, kuntoutuksen ja tukemisen tulisi tapahtua osana opetusta. Oppilaiden kannalta on tasa-arvoista, että kuntoutus tapahtuu koulupäivän lomassa, koska kaikki oppilaat osallistuvat opetukseen taustastaan riippumatta.

Monet oppilaat tuntevat olonsa miellyttäväksi ja turvalliseksi koirien kanssa. Eläinten läsnäolo voi parantaa oppimisympäristöä ja koulutettujen eläinten käyttö luokkahuoneessa voi motivoida oppilaita oppimaan sosiaalisesti tärkeitä käyttäytymismalleja. (Baumgartner & Cho, 2014.) Eläimien kanssa työskentely sekä niistä huolehtiminen parantaa oppilaiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, sosiaalisia taitoja (Katcher & Teumer, 2006): sosiaalinen vetäytyminen vähentyy, sosiaaliset kyvyt lisääntyvät ja muiden ihmisten lähestyminen sosiaalisessa tarkoituksessa yleistyy (O’Haire ym., 2014). Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että eläimen, esimerkiksi koulutetun koiran, käyttäminen luokkahuoneessa voi olla todella hyödyllistä niille oppilaille, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Yhden koiran avulla voidaan näin auttaa useampaa tällaista oppilasta. Omassa tutkimuksessani kävi ilmi, että koira hyödytti suurinta osaa luokan oppilaista ainakin spontaaniin kommunikaatioon liittyen. Koira voi olla väylä oppilaiden kommunikaatiotaitojen kehittämiseen koulupäivän aikana.

Opettajalla voi olla parempia valmiuksia oppilaiden, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, kohtaamiseen kuin esimerkiksi näiden lasten vanhemmilla. Monella opettajalla, joka opettaa tällaisia oppilaita on paljon tietoa autismin kirjon oireyhtymistä, kokemusta erilaisten oppilaiden kanssa työskentelystä ja pedagogista osaamista. Tältä pohjalta opettaja voi kohdata jokaisen oppilaan yksilöllisesti ja pohtia, miten kunkin oppilaan valmiuksia voisi edistää. Hyvä opettaja osaa myös huomioida ja reagoida eri tavoin oppilaiden kommunikaatiovaikeuksiin. Joskus tilanne, jossa opettaja ei toimikaan oppilaan mielestä odotetusti, voi auttaa häntä kommunikoimaan spontaanisti (Rämä, Kontu & Pirttimaa, 2014.). Jos opettajan kanssa työskentelee vielä koulutettu koira, on mahdollista, että opettaja ja koira yhdessä voivat vielä paremmin tukea oppilaita, joilla

on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Sen vuoksi olisi tärkeää, että myös Suomessa koulutettujen koirien käyttö osana autismiopetusta yleistyisi.

9.4 Jatkotutkimus

Eläinavusteisesta opetuksesta on tehty todella vähän tutkimuksia, mutta esimerkiksi kliinisissä tutkimuksissa ja lyhyissä interventioissa eläinavusteisen työskentelyn on todettu hyödyttävän henkilöitä, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä. Jatkossa olisikin tärkeää, että eläinavusteista opetusta tutkittaisiin enemmän. Laadukkaan tutkimuksen avulla saadaan hyödyllistä tietoa eläinavusteisen opetuksen eduista ja mahdollisista ongelmakohdista, jotka tulee huomioida sen toteutuksessa. Suurimmat syyt eläinavusteisen opetuksen harvinaisuudelle lienevät tietämättömyys aiheesta ja pelko siitä, että allergiakysymykset aiheuttavat vaikeuksia eläimen käyttöön koulussa. Tutkimustieto voisi rohkaista yhä useampaa opettajaa hyödyntämään esimerkiksi koiria opetuksensa tukena sekä muuttaa yleisiä asenteita positiivisemmaksi eläinavusteista opetusta kohtaan.

Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (2009, 138) toteavat, että tapaustutkimuksen tarkoitus on usein olla kartoittava eli esimerkiksi selvittää vähän tunnettuja ilmiöitä. Tavoitteena on saada tietoa yksittäistapauksista niiden luonnollisessa ympäristössä (Flick, 2009, 134). Tarkoituksena on, että tiettyä valittua tutkimuskohdetta voidaan kuvailla ja selittää systemaattisesti, tarkasti ja totuudenmukaisesti. Tapaustutkimuksen yksi tärkeimpiä tavoitteita onkin, että tutkimuksen myötä tutkimuskohteesta saadaan lisää tietoa. (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006.) Koska eläinavusteinen opetus on aiheena sellainen, että siitä ei ole tehty vielä laajasti tutkimusta eikä sitä ole Suomessa tutkittu opinnäytetöiden ulkopuolella, on tärkeää, että tutkimus aloitetaan kartoittavilla ja selittävillä tapaustutkimuksilla. Tapaustutkimusten avulla voidaan saada selville, mistä ilmiössä on ylipäätään kyse, jotta aihetta voitaisiin myöhemmin käsitellä laajemmin. Tällä hetkellä eläinavusteista opetusta käytetään Suomessa niin vähän, että laajojen kvantitatiivisten tutkimusten toteuttaminen tuskin olisi edes mahdollista.

Eläinavusteiseen opetukseen liittyen olisi mielenkiintoista tehdä esimerkiksi interventiotutkimus luokassa, jossa ollaan aloittamassa koira-avusteinen työskentely. Luokassa

voitaisiin tehdä erilaisia alkumittauksia, joissa arvioitaisiin oppilaiden tiettyjä taitoja ennen koiran työskentelyn aloittamista. Samat mittaukset voitaisiin suorittaa tietyn ajan jälkeen, jotta saataisiin selville, miten koiran läsnäolo on vaikuttanut. Tällaisia mittauksia voisivat olla esimerkiksi kyselyt kouluhyvinvoinnista tai oppimismotivaatiosta. Jos kyseessä olisi luokka, jossa opiskelee toimintakyvyltään heikotasoisia oppilaita, joilla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, voitaisiin samantyylinen tutkimus tehdä esimerkiksi videohavainnoinnin avulla. Eläinavusteisen opetuksen lisäksi Suomessa olisi mielenkiintoista tutkia myös, millä tavoin henkilö, jolla on jokin autismin kirjon oireyhtymä, hyötyisi omasta avustuskoirasta.) Tätä voisi tarkastella esimerkiksi kommunikaation näkökulmasta tutkimalla esimerkiksi sitä, ilmeneekö avustuskoiran kanssa samantyylistä spontaaniin kommunikaatioon liittyvää vaikutusta kuin tässä tutkimuksessa. Tällä hetkellä esimerkiksi Yhdysvalloissa koulutetaan avustuskoiria myös näiden henkilöiden tarpeisiin. Koirista on todettu olevan monia hyötyjä esimerkiksi lapselle, jolla on todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ja koko hänen perheelleen. (Davis ym., 2004.)

Suomessa työskentelee tällä hetkellä jonkin verran kasvatus- ja kuntoutuskoiria luokissa. Esimerkiksi Manninen (2014) tutki pro gradu -tutkielmassaan neljää luokkaa, joissa opiskeli lapsia, joilla oli todettu jokin autismin kirjon oireyhtymä, ja joissa käytettiin opetuksen tukena näitä koiria. Manninen (2014) selvitti koirien ohjaajien eli kolmen opettajan ja yhden koulunkäyntiavustajan käsityksiä siitä, miten koirat heidän mielestään tukivat oppilaita. Yksi mahdollisuus olisi ottaa yhteyttä näihin luokkiin ja jatkaa tutkimuksen tekemistä esimerkiksi haastatteleamalla oppilaiden vanhempia ja mahdollisuuksien mukaan myös oppilaita. Näin saataisiin kattavaa ja monipuolista tietoa eri osapuolten käsityksistä siitä, miten koira on tukenut oppilaita.

Oma tutkimukseni tarjoaa arvokasta materiaalia jatkotutkimuksia varten, koska kyseessä on ensimmäinen Suomessa aiheesta tehty videohavainnointitutkimus. Spontaani kommunikaatio on vain yksi osa-alue ja koira voi tukea luokan oppilaita monella muullakin tavalla. Olisikin mielenkiintoista tutkia, tukeeko koira näitä oppilaita esimerkiksi muuten kommunikaatioon liittyen, toistavan käyttäytymisen saralla tai vaikkapa vuorovaikutuksessa luokkatovereiden kanssa. Kaiken kaikkiaan olisi mielenkiintoista tutkia sitä, miten koiran avulla voidaan tukea näillä oppilaille ilmeneviä haasteita eri ympäris-

töissä. Onko esimerkiksi oppilaan kommunikaatio erilaista koulupäivän aikana koulutetun koiran kanssa verrattuna oppilaan kommunikaatioon kotona?

O’Haire (2012) on todennut, että eläinavusteiseen työskentelyyn liittyvissä tutkimuksissa käytetty terminologia vaihtelee suuresti. Lisäksi tutkimuksissa on eroja keston, asetelman, eläimen ja intervention suorittajan suhteen (O’Haire, 2012). Tulevaisuudessa onkin tärkeää tehdä tutkimuksia, joiden otanta on suurempi ja tutkimusasetelma parempi (Berry ym., 2013). Tutkimuksen tulee olla täsmällisempää: esimerkiksi jo alustava vaihe, kliiniset kokeilut ja tehokas toteutus tulee ottaa huomioon (O’Haire, 2012).

Eläinavusteisen työskentelyn parempi määrittely mahdollistaisi sen, että myös eläinavusteinen opetus ja siihen liittyvät käytännöt voitaisiin käsittää selkeämmin. Voi kuitenkin olla, että tällä hetkellä tarvitaan vielä lisää tutkimustietoa useista eri luokista ja muista kasvatusympäristöistä, jotta eläinavusteisesta opetuksesta voidaan luoda mahdollisimman kattava ja todenmukainen kuva. Tämän tiedon avulla hyväksi havaitut käytännöt voisivat levitä myös esimerkiksi eläinavusteista opetusta harkitseville tai aloitteleville opettajille.

Lähteet

Agee, J. (2009). Developing qualitative research questions: a reflective process. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22(4), 431–447.

Aineistonhallinnan käsikirja (2015). <http://www.fsd.uta.fi/aineistonhallinta/fi/> Luettu 12.5.2015.

Alasorvari, V. ja Hopiavuori, A. (2014). *Koira-avusteinen pedagogiikka varhaiskasvatuksessa. ”Pieniä rapsutuksia ja hännänheilautuksia”*. Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th edition (DSM-5). Washington: American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association (2015). <http://www.apa.org/topics/autism/> Luettu 15.4.2016.

Animal Assisted Intervention International (2016). <http://www.aai-int.org/aai/animal-assisted-intervention/> Luettu 22.10.2016.

Anzalone, M. & Williamson, G. (2000). Sensory Processing and Motor Performance in Autism Spectrum Disorders. Teoksessa Amy M. Wetherby ja Barry M. Prizant (toim.) *Autism spectrum disorders: a transactional developmental perspective*, (s. 143–166). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Baron-Cohen, S. (2009). Autism: The Empathizing–Systemizing (E-S) Theory. *The Year in Cognitive Neuroscience*, 1156, 68–80.

Baron-Cohen, S. (1997). *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind: Essay on Autism and the Theory of Mind (Learning, Development and Conceptual Change)*. Cambridge: MIT Press.

- Baumgartner, E. & Cho, J. (2014). Animal-assisted Activities for Students With Disabilities: Obtaining Stakeholder's Approval and Planning Strategies for Teachers. *Childhood Education*, 90(4), 281–290.
- Bauminger-Zviely, N., Karin, E., Kimhi, Y. & Agam-Ben-Artzi, G. (2014). Spontaneous peer conversation in preschoolers with high-functioning autism spectrum disorder versus typical development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(4), 363–373.
- Bernabei, D., De Ronchi, D., La Ferla, T., Moretti, F., Tonelli, L., Ferrari, B., Forlani, M. & Atti, A. R. (2013). Animal-assisted interventions for elderly patients effected by dementia or psychiatric disorders: A review. *Journal of Psychiatric Research*, 47(6), 762–773.
- Berry, A., Borgi, M., Francia, M., Alleva, E. & Cirulli, F. (2013). Use of Assistance and Therapy Dogs for Children with Autism Spectrum Disorders: A Critical Review of the Current Evidence. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 9(2), 73–80.
- Berry, A., Borgi, M., Terranova, L., Chiarotti, F., Alleva, E. & Cirulli, F. (2012). Developing effective animal-assisted intervention programs involving visiting dogs for institutionalized geriatric patients: a pilot study. *Psychogeriatrics*. 12(3), 143–150.
- Bogdashina, O. (2004). *Communication Issues in Autism and Asperger Syndrome: Do we speak the same language?* London: Jessica Kingsley.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77–101.
- Burrows, K., Adams, C. & Spiers, J. (2008). Sentinels of Safety: Service Dogs Ensure Safety and Enhance Freedom and Well-Being for Families with Autistic Children. *Qualitative Health Research* 18(12), 1642–1649.

- Calloway, C., Smith Myles, B. & Earles, T. (1999). The Development of Communicative Functions and Means in Students with Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14(3), 140–149.
- Caprilli, S. & Messeri, A. (2006). Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 3(3), 379–383.
- Carminati, G. G., Lehotkay, R., Martin, F. ja Carminati F. (2013). An Hypothesis about Jung's Collective Unconscious and Animal-assisted Therapy. *NeuroQuantology*, 11(3), 451–465.
- Carpenter, M. & Tomasello, M. (2000). Joint Attention, Cultural Learning, and Language Acquisition: Implications for Children with Autism. Teoksessa Amy M. Wetherby ja Barry M. Prizant (toim.) *Autism spectrum disorders: a transactional developmental perspective*, (s. 31–54). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Carter, M. (1992). A Review of Naturalistic Communication Training Strategies for Persons with Severe Handicaps: Implications for the Development of Spontaneity. *Australasian Journal of Special Education*, 15, 17–31.
- Carter, M. & Hotchkis, G. (2002). A conceptual analysis of communicative spontaneity. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 27(3), 168–190.
- Charman, T. (2008). Autism spectrum disorders. *Psychiatry*, 7(8), 331–334.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Drew, A. & Cox, A. (2003). Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. *International Journal of Language & Communication Disorder*, 38(3), 265–285.
- Chiang, H. (2008a) Communicative Spontaneity of Children with Autism: A Preliminary Analysis. *Autism* (12), 8–21.

- Chiang, H. (2008b). Expressive communication on children with autism: the use of challenging behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(11), 966–972.
- Chiang, H. & Carter, M. (2008). Spontaneity of Communication in Individuals with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(4), 693–705.
- Chiang, H., Soong, W., Lin, T. & Rogers, S. (2008). Nonverbal Communication Skills in Young Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1898–1906.
- Cooper, J. O., W. L. Heward & T. E. Heron. (1987). *Applied Behavior Analysis*. Columbus: Merrill.
- Corbett, B. A., Schupp, C. W., Simon, D., Ryan, N. & Mendoza, S. (2010). Elevated cortisol during play is associated with age and social engagement in children with autism. *Molecular Autism*, 1(13).
- Davis, B. W., Nattrass, K., O'Brien, S., Patronek, G. & MacCollin, M. (2004). Assistance dog placement in the pediatric population: Benefits, risks, and recommendations for future application. *Anthrozoös*, 17(2), 130–145.
- Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A. & Liaw, J. (2004). Early Social Attention Impairments in Autism: Social Orienting, Joint Attention, and Attention to Distress. *Developmental Psychology*. 40(2), 271–283.
- Dey, I. (2004). Grounded Theory. Teoksessa Seale, C., Gobo, G., Gubrium, J.F. & Silverman D. (toim.) 2007. *Qualitative Research Practice* (s. 81-95). London & Thousand Oaks: Sage.
- Duffy, C. & Healy, O. (2011). Spontaneous communication in autism spectrum disorder: A review of topographies and interventions. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3), 977–983.

- Eales, M. (1993). Pragmatic Impairments in Adults with Childhood Diagnoses of Autism or Developmental Receptive Language Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(4), 593-617.
- Fine, A. H. (2006). Preface. Teoksessa Fine, A. H. (toim.) *Handbook on animal assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice*. 2. painos. (s. xv-xviii). San Diego: Elsevier.
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research*. Lontoo: Sage Publication.
- Fogel, A. & Garvey, A. (2007). Alive communication. *Infant Behavior & Development*. 30, 251–257.
- Folstein, S. & Rosen-Sheidley, B. (2001). Genetics of Autism: Complex Aetiology for A Heterogeneous Disorder. *Nature Reviews Genetics*, 2(12), 943–955.
- Fox, L., Dunlap, G. & Buschbacher, P. (2000). Understanding and Intervening with Children's Challenging Behaviour: A Comprehensive Approach. Teoksessa Amy M. Wetherby ja Barry M. Prizant (toim.) *Autism spectrum disorders: a transactional developmental perspective*, (s. 307–332). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Frith, C. & Frith, U. (1999). Interacting Minds – A Biological Basis. *Science*. 286, 1692–1694.
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the Enigma*. London: Wiley Blackwell.
- Funahashi, A., Gruebler, A., Aoki, T. ja Suzuki, K. (2013). Brief Report: The Smiles of a Child with Autism Spectrum Disorder During an Animal-assisted Activity May Facilitate Social Positive Behaviors – Quantitative Analysis with Smile-detecting Interface. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 44(3), 685–693.

Green, S., Hernandez, L., Bookheimer, S. & Dapretto, M. (2016). Salience Network Connectivity in Autism Is Related to Brain and Behavioral Markers of Sensory Over-responsivity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(7), 618–625.

Happé, F. (1994). *Autism – an introduction to psychological theory*. London: UCL Press.

Hautala, T., Hämäläinen, T., Mäkelä, L. & Rusi-Pyykönen M. (2011). *Toiminnan voimaa. Toimintaterapia käytännössä*. Helsinki: Edita Prima.

Higgins, D., Bailey, S. & Pearce, J. (2005). Factors associated with functioning style and coping strategies of families with a child with an autism spectrum disorder. *Autism*, 9(2), 125–135.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15. painos. Helsinki: Tammi.

Holland, C. (2010). Autism, Insurance, and the Idea: Providing a Comprehensive Legal Framework, *Cornell Law Review*, 95(6), 1253-1282.

Huss, R. (2009). The Pervasive Nature of Animal Law: How the Law Impacts the Lives of People and Their Animal Companions. *Valporaiso University Law Review*, 43(3), 1131–1154.

Ikonen, O. & Suomi, A. (1998). Autismi: Esiintyvyys ja käyttäytyminen. Teoksessa Oiva Ikonen (toim.) *Autismi: teoriasta käytäntöön* (s. 53–72). Jyväskylän: Atena.

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217–250.

Katcher, A. & Teumer, S. (2006). A 4-year trial of animal-assisted with public school special education students. Teoksessa Fine, A. H. (toim.) *Handbook on animal assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice*. 2. painos. (s. 227–243). San Diego: Elsevier.

Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen, T. (2009). *Autismin kirjo ja kuntoutus*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Koirat kasvatus- ja kuntoutustyössä ry (2016). <http://www.kasvatus-kuntoutuskoirat.fi/kasvatus-ja-kuntoutustyo/> Luettu 15.10.2016.

Koskentausta, T., Sauna-aho, O. & Varkila-Saukkola, L. (2013). Autististen lasten ja nuorten hoito ja kuntoutus. *Suomen lääkirilehti*. 68(8), 587–592.

Landa, R. (2007). Early Communication Development and Intervention for Children with Autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 16–25.

Landa, R. & Garrett-Mayer, E. (2006). Development in infants with autism spectrum disorders: a prospective study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 629–638.

Luomala-Toikkanen, K. (2008). *On ihan erilaista olla luokassa, jossa on koiria. Pienryhmän opettajan ja oppilaiden kokemuksia koira-avusteisesta pedagogiikasta*. Erityispedagogiikan opinnäytetutkielma, Jyväskylän yliopisto.

Maber-Aleksandrowicz, S., Avent, C. & Hassiotis, A. (2016). A Systematic Review of Animal-Assisted Therapy on Psychosocial Outcomes in People with Intellectual Disability. *Research in developmental disabilities*, 49-50, 322–338.

Mahoney, E., Breitborde, N., Leone, S. & Ghuman J. (2014). An examination of social interaction profiles based on the factors measured by the Screen for Social Interaction. *Research in Developmental Disabilities*. 35, 2487–2594.

Maljaars, J., Noens, I., Jansen, R., Scholte, E. & van Berckelaer-Onnes, I. (2011). Intentional communication in nonverbal and verbal low-functioning children with autism. *Journal of Communication Disorders*, 44, 601–614.

Manninen, M. (2014). *Koira-avusteinen opetus autistisen lapsen vuorovaikutustaitojen, kommunikaation, käyttäytymisen ja oppimisen tukena koulussa*. Luokanopettajan koulutuksen pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto.

Martin, F. & Farnum, J. (2002). Animal-Assisted Therapy for Children With Pervasive Developmental Disorders. *Western Journal of Nursing Research*. 24(6), 657–670.

Mundy, P. & Stella, J. (2000). Joint Attention, Social Orienting, and Nonverbal Communication in Autism. Teoksessa Amy M. Wetherby ja Barry M. Prizant (toim.) *Autism spectrum disorders: a transactional developmental perspective* (s. 55–78). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Obrusnikova, I., Bibik, J. M., Cavalier, A. R. ja Manley, K. (2012). Integrating Therapy Dog Teams in a Physical Activity Program for Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 83(6), 37–48.

O’Haire, M. E. (2012). Animal-assisted Intervention for Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 43(7), 1606–1622.

O’Haire, M., McKenzie, S., McCune, S. & Slaughter, V. (2014). Effects of Classroom Animal-Assisted Activities on Social Functioning in Children with Autism Spectrum Disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(3), 162–168.

Patrikainen, S. (2012). *Luokanopettajan pedagoginen ajattelu ja toiminta matematiikan opetuksessa*. Tutkimuksia 342. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Perusopetuslaki 628/1998. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628> Luettu 1.10.2016.

- Perry, D., Rubinstein, D. & Austin, J. (2012). Animal-Assisted Group Therapy in Mental Health Settings: An Initial Model. *Alternative & Complementary Therapies*, 18(4), 181–185.
- Potter, C., & Whittaker, C. (2001). *Enabling Communication in Children with Autism*. London: Jessica Kingsley.
- Prothmann, A., Ettrich, C. & Prothmann, S. (2009). Preference for, and Responsiveness to, People, Dogs and Objects in Children with Autism. *Anthrozoös* 18(1), 43–58.
- Pössi, E. & Pössi, J. (2011). *Autistisen lapsen vuorovaikutuksen tukeminen koira-avusteisesti*. Sosiaalialan ja toimintaterapian koulutusohjelman opinnäytetyö, Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Reichle, J., & Sigafos, J. (1991). Establishing Spontaneity and Generalization. Teoksessa J. Reichle, J. York, and J. Sigafos (toim.) *Implementing Augmentative and Alternative Communication: Strategies for Learners with Severe Disabilities*. (s. 157–192). Baltimore: Brookes.
- Ryen, A. (2004). Teoksessa Seale, C., Gobo, G., Gubrium, J.F. & Silverman D. (toim.) 2007. *Qualitative Research Practice* (s. 230-247). London & Thousand Oaks: Sage
- Rämä, I. & Kontu, E. (2012). Searching for pedagogical adaptations by exploring teacher's tacit knowledge and interactional co-regulation in the education of pupils with autism, *European Journal of Special Needs Education*, 27(4), 417–431.
- Rämä, I., Kontu, E. & Pirttimaa, R. (2014). Communicative spontaneity in autism: exploring supportive prompts in educational context. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 184–199.
- Rämä, I., Pesonen, H., Kontu, E., & Pirttimaa, R. (2014). Autismin kirjoon kohdistunut DSM-uudistus jakaa mielipiteitä. *Kuntoutus*, 36 (3), 24–34.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka A. (2006). KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus> Luettu 23.9.2014.

Sams, M., Fortney, E. & Willenbring, S. (2006). Occupational Therapy Incorporating Animals for Children with Autism: A Pilot Investigation. *American Occupational Therapy Association*, 60, 268–274.

Shumway, S. & Wetherby, A. (2009). Communicative Acts of Children with Autism Spectrum Disorders in the Second Year of Life. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 52(5), 1139–1156.

Smyth, C. & Slevin, E. (2010). Experience of Family Life with an Autism Assistance Dog. *Learning Disability Practice* 13(4), 12–17.

Solomon, O. (2010). What a Dog Can Do: Children with Autism and Therapy Dogs in Social Interaction. *Ethos*. 38(1), 143–166.

Spratt, E., Nicholas, J., Brady, K., Carpenter, L., Hatcher, C., Meekins, K., Furlanetto, R. & Charles, J. (2012). Enhanced Cortisol Response to Stress in Children in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 42, 75–81.

Suhonen, E. (2009). *Eriyistä tukea tarvitsevan taaperon sopeutuminen päiväkotiryhmään. Monitapaustutkimus vuorovaikutussuhteista ja niiden rakentumisesta*. Tutkimuksia 304. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*. 6. uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Tuunanen, E. (2008). *Nelijalkainen hoitaja – eläimet mielenterveyttä tukemassa*. Sosiaalialan opinnäytetyö, Diakonia Ammattikorkeakoulu.

Twachtman-Cullen, D. (2000). More Able Children with Autism Spectrum Disorders: Sociocommunicative Challenges and Guidelines for Enhancing Abilities. Teoksessa Amy M. Wetherby ja Barry M. Prizant (toim.) *Autism spectrum disorders: a transactional developmental perspective* (s. 225–250). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Viau, R., Arsenault-Lapierre, G., Fecteau, S., Champagne, N., Walker, C.-D. & Lupien, S. (2010). Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children. *Psychoneuroendocrinology* 35, 1187–1193.

Vienola, V. (2005). Videoiden käyttö tutkimuksen apuvälineenä. Teoksessa Jorma Enkenberg, Erkki Savolainen ja Pertti Väisänen (toim.) 2005. *Tutkiva Opettajankoulutus – Taitava Opettaja* (s. 71–81). Savonlinnan opettajakoulutuslaitos.

Wetherby, A., & Prizant, B. (1993). *Communication and symbolic behavior scales*. Normed edition. Baltimore: Brookes.

Wetherby, A. M., Prizant, B. M. & Schuler, A. (2000). Understanding the Nature of Communication and Language Impairments. Teoksessa Amy M. Wetherby ja Barry M. Prizant (toim.) *Autism spectrum disorders: a transactional developmental perspective*, (s. 109–142). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Wikberg, M. (2014). Koira työkaverina sosiaali-, terveys- ja kasvatusalalla. *Canis* 17(2), 28–31.

World Health Organization (1994). *International Classification of Diseases (ICD-10)*. Geneva: WHO.

Liitteet

LIITE 1

TUTKIMUSSUUNNITELMA

Autististen lasten tukeminen koirien avulla luokkahuoneympäristössä
(tutkimuksen alustava nimi)

Tutkimuksen suorittaja:

Iris Vainio

Pro gradu -työn ohjaaja:

Dosentti, yliopistonlehtori Elina Kontu

Tutkimustehtävät:

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, kuinka koirien avulla voidaan tukea autismin kirjon lasten oppimista luokkahuoneympäristössä. Tavoitteena on havainnoida, kuinka koirien avulla voidaan tukea lasten sosiaalisia taitoja, tunteiden ilmaisua ja toimintaan sitoutuneisuutta. Lisäksi tutkimus tarjoaa arvokasta materiaalia jatkotutkimuksia varten.

Menetelmät:

Tutkimuksen kohderyhmänä on yksi autismiluokka pääkaupunkiseudulla. Tutkimuksen aineisto kerätään videohavainnoinnin avulla ja myöhemmin se analysoidaan eri menetelmiä hyväksikäyttäen.

Aikataulu ja julkaisusuunnitelma:

Aineiston keruu tapahtuu syksystä 2014 alkaen ja pro gradu -työn on tarkoitus valmistua vuoden 2015 aikana.

Tutkimuslupapyyntö oppilaille ja heidän koteihinsa

Hei!

Olen Iris Vainio ja teen tällä hetkellä pro gradu -tutkimustani Helsingin yliopistossa erityispedagogiikan koulutuksessa. Tutkimuksen tarkoituksena on havainnoida luokan oppilaita syksystä 2014 alkaen. Havainnointi tapahtuu videohavainnointina ja hankittu materiaali analysoidaan jälkikäteen. Lapsia havainnoidaan tilanteissa, joissa koirat ovat läsnä ja tilanteissa, joissa koirat eivät ole läsnä.

Nyt pyydämme teiltä ja lapseltanne lupaa lapsenne havainnointiin. Pro gradu -työssäni ei mainita lapsenne nimeä eikä myöskään opettajan nimeä tai koulun nimeä, jossa tutkimus on suoritettu. Lapsien nimien tilalle vaihdetaan analysointivaiheessa keksityt nimet. Tutkimusta lukemalla kyseistä lasta ei voida tunnistaa. Kerättyä videomateriaalia ei jaeta muiden henkilöiden käyttöön vaan se jää tutkijan henkilökohtaiseen käyttöön. Aineisto jää talteen tutkijalle tutkimuksen jälkeen. Luvallanne aineistoa voidaan käyttää opetustarkoitukseen eli esimerkiksi esitellä pro gradu seminaariryhmässä.

Pro gradu -tutkimukseni on tarkoitus valmistua viimeistään syksyllä 2015. Teidän on mahdollisuus saada kopio tutkimuksestani.

Lisätietoja:

Iris Vainio

p. 0503652825

email iris.vainio@helsinki.fi

TUTKIMUSLUPA (PALAUTETAAN LUOKAN OPETTAJALLE)

Lapsen nimi: _____

Lastani saa havainnoida Iris Vainion pro gradu -tutkimusta varten.

Kyllä _____ Ei _____

Käytettyä videoaineistoa saa käyttää opetustarkoitukseen.

Kyllä _____ Ei _____

Paikka ja aika: _____

Allekirjoitus: _____

Nimenselvennys:

LIITE 2

ESIMERKKIPÄIVÄ 1

9.2.2015 P6:n näkökulmasta

Äidinkielen tunti 32min 22sek

Koira luokassa

(P6 saapuu luokkaan ja istuu)

P6: Miau

O: Noni otas äidinkielen kirjat esille

P6: Mitä?

O: Äidinkielen kirjat esille

P6: *(huokaisee)* Mä en ois halunnu että ois ollu äidinkieltä, tää on kaikki **jotain** nii aina pitää kirjottaa liian paljon

O: Nii mut katos joskus puhuttiin siitä että vaan harjoitus tekee mestarin

P6: Yhyy mut nyt se on kyse siitä et mä en tykkää

O: Nooo jooo ymmärrän

P6: Eikä siitä et mä haluaisin oppia

(Tässä välissä muiden keskustelua)

P5: O mikä tunti on?

P6: Äidinkielen

(Tässä välissä muiden keskustelua)

O: Mikäs lukukappale sulla on nyt?

P6: Mä luin sen keksinnön jo ja nyt on vieläkin se keksintö

O: Aha

P6: Sitte on ikävä yllätys, tos on tossa lukee ikävä yllätys

O: Sit tulee uus tarina mmmm (mutisee **jotain**)Haluuksä ensin alottaa sillä et sä leikkaisit P6 **jotain** näitä nameja Koira2:lleP6: **Jotain**

O: Joo jos ensin vaikka leikkaisit tosta

P6: Okei

O: Mä annan sulle sakset

P6: Ja sit vaan lukee sillee ihan alusta

O: Joojoo voit, voin etsii sulle sen paikan

P6: Tää on varmaan K- Koiran ja Koira2:n herkkua

O: Laita tohon pöydän päälle

P6: Tää on varmaan kaikkien koirien herkkua kyl tätä saa syödä mäkin, mut mä vaan luulen et mä en kyllä uskalla

(P6 mutisee vielä jotain)

O: Se varmaan maistuu pahalta

P6: Ootko ite maistanu?

O: No en oo mut mä oon haistanu

P6: Ku se voi ma- ku se voi haistuu pahalta, mut se voi olla mun syötävää

A2: No etsä oo ite maistanu koiran nameja etkö?

P6: No en!

A2: Niit napsuja, mäpä oon ei se maistu ku semmoselle vähän kummalliselle, ei se vaarallist oo - - maistaa niit kissan naksuja - - senkus syöt - - ei se vaarallista oo mut ei se hyvääkää oo mutta tota ei tarvii sitte mieltii

O: Tässä se on se keksintö, voit lukea sen, hei laitetaan vielä pienemmiks, vielä kerran täst pienemmäks **jotain** tääkö? Tää on se uus

P6: - - ikävä yllätys

(Tässä välissä muiden keskustelua)

P6: Ääk lenti

(O mutisee)

P6: Näitkö itte - -

(O ja P6 juttelevat hiljaa jotain)

P6: Kuivalihaa

O: Niin siis se on tommosta **jotain***(O ja P6 jatkavat juttelua)*

O: Sit sä voit alkaa lukemaan siitä Koira2:n eiku Koiran kanssa
(P6 alkaa lukemaan ääneen)
(Tässä välissä muiden keskustelua)
P6: Mä luin sen
(O juttelee P6 kanssa jotain)
P6: - - oli varastettu
(P6 puhuu O:lle)
P6: Ja seuraava kappale on salapoliisityössä
O: Joo ensin sun pitää täst, kuka lukukirjan kuvassa on surullinen, kukas on surullinen?
P6: Emmä nää
O: No näistä, katoppas
P6: Ei kukaan
(O mutisee hiljaa jotain P6lle)
P6: Ei, no ne ei oo
(P5 toteaa jotain A1:lle)
O: - - huulet alaspäin
P6: Näin *(irvistää O:lle)*
P6: Sit sit, mä ihmettelen et kylpäs ois hämmästynyt
O: Kato nyt
P6: Jotkut on peloissaan
(O mutisee jotain ohjeita P6lle)
O: Kukas siin on synkkänä?
(P6 toteaa O:lle jotain)
(P6 alkaa valittaa O:lle)
(O mutisee jotain P6:lle takaisin)
P6: - - melkein kaikki on kirjottamista
(O vetää tuolin P6 luo)
(P6 ähisee)
P6: Ööö ööö
(P6 kiemurtelee tuolilla ja ähisee)
(O ohjeistaa P6)
(Hetken hiljaisuus ja sen jälkeen O jatkaa P6 ohjeistusta hiljaisella äänellä)
P6: Mitä?
(O vastaa hiljaa)
P6: Ei, mutta ihmetteletkö kuka ois tyytyväinen siitä jutusta
O: Noniin ei kukaan
P6: No ei va-
(O mutisee hiljaa lisää ohjeita P6le)
P6: Ihme juttu se, joo tääl ei kukaan näytä olevan tyytyväinen, tällä kirjoittajalla on varmaan ollu sitten siinä jotain mätää, joku se varmaan varastaja ollut tyytyväinen siihen
O: Mmm-m
P6: No mä tiedän **jotain**
(O vastaa hiljaa)
P6: Okei mutta
P6: Napua apua
O: Kuka on vihainen?
P6: Vihainen, äh en tiedä
O: No toi on mun mielest vihasen näkönen
P6: Öö tiätkö yhen jutun?
O: No? Kuka siin on vihanen?
(P6 inisee taustalla)
O: Kuka on peloissaan?
P6: Peloissaaan *(liioitellen)* mä en nää kyllä ketään kuka on peloissaan
(O selittää P6:lle)
P6: Mmm joo
(O jatkaa)
P6: Joo joojoojoo peloissaan peloissaan peloissaan, kuka ei tiedä kuka sen nimi on?
Löytyyks se täält lop- alusta
O: Joo alusta löytyy
P6: Betty

O: Joo Betty
P6: Bet... ty
O: Kuka on tyytyväinen?
P6: Tahvo se, se on tyytyväinen siksi koska tosta asiasta se ei ois ees se se ei ois tosta asiasta ees puuttunut se on iloinen varmaan siitä ku se löys noi henkselit
(O mutisee vastauksen, sitten selittää hiljaa P6:lle)
P6: Koira saa nyt mieluummin kolme namia koska mä en oo antanut vähään aikaan sille
(Tässä välissä muiden keskustelua)
P6: Kävi säätämässä lämpö
O: Lämpötilan
P6: Se on liian pitkä
(O ja P6 mutisevat hiljaa)
O: Mitä enemmän sä teet nyt tunnilla ni sitä vähemmän tulee läksyy
(P6 alkaa kitistä kovaan ääneen)
P6: Se on liian pitkä se ei mahdu *(valittaen)*
O: Kokeile
P6: Eikä mahdu *(valittaen)*
(P6 kitisee kovaan ääneen)
O: Vähän vaan liian isoilla kirjaimilla
P6: Mä en pysty tehdä pienempää *(valittaen)*
O: Rapsutas vähän "Koiraa" nyt
(Hetken hiljaisuus)
O: Ota "Koirasta" voimaa rapsuta vähän "Koiraa" niin siitä tulee sulle voimia, ota "Koirasta" vähän voimaa
P6: Ei se halua
O: No haluaa se
(Hetken hiljaisuus, O ohjaa "Koiran" P6 luo)
P6: Se otti ne
(O kommentoi P6:lle sitä että Koira oli ottanut namit pöydältä)
O: Sit sä voit jaksaa kirjoittaa
(P6 ja O juttelevat hiljaa)
(Tässä välissä muiden keskustelua)
(Hetken hiljaisuus)
P6: Mun mielest on kauheet kirjoittamista *(valittaen)*
O: No kyl sä jaksat tän
P6: Mut entä jos mä en ehi tehdä näitä?
O: Kerkiit kerkiit, sul on ihan hyvin hyvää aikaa, tee vaa
P6: Me ollaan tehty vasta öö tota, me ollaan vast tehty kaks kyt minuuttia
O: Sääää-tä
P6: Saaa-tä mitä? Mä oon huono kirjoittaja
O: Se on semmonen juttu et sitä paranee vaan ku sitä harjottelee
P6: Eikä oo
O: Säätämässä
P6: Mä oon harjotellu jo vuoden kirjoittamista enkä vielä kukaan oo oppinu
A2: Mä oon nelkkyviis vuotta harjotellu ja aina löytyy uutta opittavaa
O: Mäkin oon
A2: Joo
(P6 ja O juttelevat jotain)
O: ää äs äs ää
(Hiljaista mutinaa taustalla)
P6: Tääki on kyl aika pitkä, mä luulen et se menee iha tostaki yli tonne
O: Ei se haittaa anna mennä sitte vaa
(Muuten hiljaista mutta O puhuu P6lle jotain hiljaa)
O: Läm-mi-tys-tä
(Hetken hiljaisuus)
O: Hyvä laitot sit pisteen ja sit annat Millille nameja ja vähän rapsutusta vähän rapsutushoitoo
P6: Kato
(P6 äänтелеe)
(O selittää P6lle jotain koiran kanssa leikkimisestä)
O: Okei

P6: Kävi kysymässä
O: Mm-m
P6: Kävi kysymässä
(Tässä välissä muiden keskustelua)
O: Tuleeks se isolla kirjaimel?
(O selittää P6:lle)
O: Eiks nii?
O: Mikä se on, kuka se on **jotain**
P6: Öö mitä?
O: Kuka siin on **jotain**
(O selittää P6:lle)
(Hetken hiljaisuus)
(P6 antaa Koiralle namin ja silittää päätä)
(O ja P6 juttelevat jotain)
P6: Tossa on vaan **jotain**
O: Hän tuli lainaamaan jauhoja mutta ei enää muista mitä oli leipomassa
P6: Se on aika pitkä *(tuskaisesti ja ulinaa)*
(Hiljaista puhetta, O rauhoittelee P6)
O: Hän kävi lainaamassa jauhoja **jotain**
(Tässä välissä muiden keskustelua)
O: **Jotain** kato mitä teit, loistavaa, kymmenen pistettä ja papukaijamerkki nyt anna Koiralle kuule namia **jotain**
(O jatkaa P6 ohjeistamista)
O: Eli palkkaa Koira
P6: Ööö eli vieläkin yks juttu niin mä muistan mä mul mul on semmosii juttui et jos mä nään liikaa asioita niin mä unohdan myöskin ne kaikki ku ne tärkeetki asiat
(O vastaa P6lle)
P6: Mä näytän teille, Koira voi osaa tehdä tälleenki
O: Ei saa häiritä ku toiset opiskelee vielä *(kuiskaten)*
(P6 alkaa tehdä Koiralle nappulajonoa lattialle)
O: Tuutsä tänne? **Jotain** riittää
P6: **Jotain** ja sit viel yks, istu ja vapaa, vapaa ja vapaa, vapaa
(O alkaa selittää hiljaa P6:lle)
O: Tärkein mitä me opitaan **jotain**
P6: Joo **jotain**
(P6 höpöttää)
P6: O mä opettelen kolme kertaa ne samat asiat ni sit mä muistan ne
(O selittää P6lle)
P6: Laitatsä sitte ja sit laitettua tälle sivulle ja sit laitit vielä ne ne noi laput niille sivuille **jotain**
O: Joo
P6: Se kuukausijuttukin
O: **Jotain**
(O ja P6 juttelevat)
P6: Joo mä tiedän ton
O: Sitte tota **jotain**
(O ja P6 jatkavat keskustelua)
O: Mä laitan tänne tämmösen punasen **jotain**
P6: Punasen ja laitetaan tähtiä **jotain**
(P6 jatkaa selitystä)
P6: Tää ei oo niin kauheeta
O: Joo
(O ja P6 keskustelevat, P6 on kovaääninen)
P6: Mä voisint ottaa noi kaikki ja ainaki kaks kertaa arvaa mitä?
O: Mm?
P6: Ensimmäisenä mä **jotain**
(P6 jatkaa selostusta)
P6: - - kolme kertaa ni nyt mä oon huomannu et jotkut asiat on menny ihan vaa kaks kertaa
O: Mm mm sitä oppii vähitellen
P6: Ja jotkut on yhen kerran
O: Mm mm

P6: Koira vapaa

(Tässä välissä muiden keskustelua)

(P6 halailee Koiraa)

P6: Tän päivän jälkeen kuuden päivän päästä sitte uudelleen *(pieni tauko)* tuleeks Koira sitte taas maanantaina?

O: Sillon sä oot kuule lomalla

P6: Lomalla ainiin sitte me tullaan sit mä tuun sitte kahden viikon päästä nähdään sitte harmi juttu me nähdään sitte kahen viikon päästä

(P6 juttelee Koiralle)

P6: Ei oo enää nameja

(P6 koputtaa pulpettia)

P6: Koira

(Tässä välissä muiden keskustelua)

(Hetken hiljaisuus)

(Tässä välissä muiden keskustelua)

(Hiljaisuus)

O: P6

P6: Tuliko?

(O vastaa jotain hiljaa)

O: Kiitos

P6: Kiitos tästä päivästä ja nähdään huomenna

O: Huomenna mä en - - **jotain**

P6: No nähdään sitten ylihuomenna

O: Sitku mä oon parantunut

(O juttelee hiljaa P6:lle)

O: Ja nyt Koiralle

P6: Näkemiin me nähdään sitten kahden viikon päästä

O: Siinä sul on hyvä suora, nähdään

LIITE 3

ESIMERKKIPÄIVÄ 2

3.3.2015 P6:n näkökulmasta

Äidinkielen tunti 36min 40sek

Ei koiraa luokassa

*(P6 ja saapuu luokkaan)**(P6 menee todennäköisesti juomaan vettä, kuuluu veden valumisen ääntä)**(P6 hengittää raskaasti huohottaen)**(P6 menee istumaan paikoilleen ja puhuttelee paidan hihaan)*

P6: Taas taas tuli iha kauhee hiki

P6: Ekaks oli ollu matikkaa

A2: Mitä?

P6: Et olis ollu kyl matikkaa

A2: Ai mitäs sulla lukee siinä lukkarissa

P6: No nyt siin lukee äidinkieltä mut ensimmäiseks siin oli matikkaa

A2: Okei no mutta äidinkieli it is jos siinä niin lukee

*(Hetken hiljaisuus, kolinaa, A2 raahaa tuolia)*P6: Miks me ei tehtäis vaa kaikki mieluummin matikkaa *(todella epäselvästi puhuen)*

A2: Ai mitä

P6: Miks me ei tehtäis mieluummin matikkaa

A2: Sen takii että äidinkieli on, matematiikka voi olla mukavampaa mutta äidinkieli

P6: **Jotain**

A2: Tärkeetä varsinkin teillä P4 äidinkielen kirja esiin

P5: Mut sitte minä mulla ei oo äidinkielenkirjaa mukaa

A2: Mitä

P5: Munki pitää tehdä jotain

(Lyhyt tauko)

P6: Sil ei oo äidinkielen kirjaa

A2: Miksei

P6: No se on unohtanu sen kotiin

*(Tässä välissä muiden keskustelua)**(P6 höpöttää itsekseen)*P6: Tuo on suunnilleen **jotain** *(jatkaa itekseen höpöttämistä, pulpettien kolina peittää puheen)**(Tässä välissä muiden keskustelua)*

P6: Mä en löytänyt mun lyijykynää

(Tässä välissä muiden keskustelua)

O: Mä katon sulle sellast tehtävää, mut hei mun piti hakee sulle kynä, ootsä varma ettei tääl olu?

*(O selittää P6:lle)**(O selaa P6 kirjaa, alkavat keskustella hiljaa)*

P6: Mul on kaikki kirjat aina mukana

O: Muistatsä mikä kappale - -?

P6: Täs lukee sana *(korottaa ääntään loppua kohti)**(O neuvoo P6)**(P6 höpöttää itsekseen tai O:lle hiljaa)*

O: Eiku tässä alempana tässä

P6: Missä? *(kovalla äänellä)*O: Sun sormet on siin nyt edessä, tossa **jotain**

P6: Tossa

O: Nii

*(P6 höpöttää jotain hiljaa itsekseen)**(O ja P6 jatkavat hiljaa juttelua)*

P6: - - viisikymmentätuhatta - -

O: Sivu viisikymmentätuhatta

P6: Sivu viisikymmentätuhatta

(O ja P6 keskustelevat hiljaa)

O: No ei oo heii (P6:lle joka estää O:ta kääntämästä kirjan sivuja)

P6: **Jotain**

O: - - vai haluuskä et mä autan sua? Satakahdeksan

P6: Eii e iiii se ei oo satakahdeksan se oli satayahdeksän (*huutaen*) eii (*huutaen taas ja estäen O:ta kääntämästä kirjan sivuja*)

O: P6 nyt tiitätsä mun pitäis päästä tonne auttamaan P1 kohta ku P1 rupee tekee sitä toista juttu se sana

A2: Ai siis ei tätä?

O: Ei sitä ei, sil on siel pulpetissa se moniste minkä mä mitä me tehtiin tollon P2 kanssa aamusta

A2: Jaaha, kaivappa esille se sieltä

O: Eli (*köhäisee*)

A2: Moniste

O: Eli järjestä sanat lauseeksi, kirjoita vieressä - - (*lukee tehtävänantoa P6:lle*) oho - - mikäs sit olis lauseena?

(*P6 höpöttää itsekseen*)

(*O siirtyy P1 luo*)

(*Tässä välissä muiden keskustelua*)

(*Hetken hiljaisuus*)

(*Tässä välissä muiden keskustelua*)

(*P6 höpöttää itsekseen*)

(*Hetken hiljaisuus*)

(*P6 jatkaa itsekseen puhumista*)

(*Hetken hiljaisuus*)

(*P6 lukee ääneen*)

P6: Katso sen alkuosaa - -

(*P6 naureskelee itsekseen*)

(*P6 yksikseen höpöttely jatkuu*)

(*Tässä välissä muiden keskustelua*)

(*P6 puhuu itsekseen*)

A2: Taaskos se livisti sinne veskiin

O: Joo

P6: Taas se livisti sinne, mä voin uskoo et se livisti

A2: Onks sul hommaa hysshyss

P6: No en mä vielääkään **jotain**

A2: **Jotain**

P6: **Jotain** (*mutisee*)

A2: Siis tarviitsä apua vai

P6: Öööö mä alotan kirjottaa

(*O siirtyy P6 luo*)

O: Hei, hei hei sä et oo tehnyt mitään

P6: Mä en tiedä mikä se ois **jotain**

O: No

P6: **Jotain** (*jatkaa selitystä, suu käy puheesta ei saa selvää, höpöttää ovikellosta*) - - ovikellon -- (*Oveen koputetaan*)

O: Ovikello mitä?

P6: Emmä tiedä **jotain**

O: Mä voin avata sen

P6: Siel on tietysti se P1

O: Niin on

(*O lähtee avaamaan ovea*)

P4: Mä meen vessaan

P6: Se livisti vessaan kokoajan

(*O avaa oven*)

P6: Sä olit taas livistäny vessaan

O: P6 sun pitäis keskittyä nyt omaan tehtävään

(*O selittää P6:lle*)

O: Jos mä sanon et ensimmäinen sana on ovikello

P6: Nii

O: Nii ovikello miten sä jatkat

P6: Ööö mä jatkaisin (*P6 jatkaa vastaustaan epäselvästi*) tota ovikellon viereen ovikellon vieressä
O: Ei
P6: Ei se ei sovi
O: Ei
P6: **Jotain**
P6: Luki
O: Ovikellon
P6: Ovikellon vieressä luki pienellä
O: Noni kuulostais **jotain**
(*O ja P6 keskustelu jatkuu*)
P6: - - luki ovikellon vieressä
(*O selittää P6lle hiljaa*)
P6: Ovikellon vieressä luki
(*O selittää P6lle hiljaa*)
O: - - Miten se kirjoitetaan - -
(*O ja P6 keskustelu jatkuu hiljaa*)
O: - - iso vai pieni - - iso vai pieni - -
O: Kerro mulle
P6: Öö pienellä
O: Jos se on nimi
P6: Isolla
O: Joo just ja miten lause alkaa (*lyhyt tauko*) en oo koskaan kuullukkaan (*hassulla äänellä*)
(*Hetken hiljaisuus*)
P6: I-sol-la
O: Jesss hyvä kymmenen pistettä ja papukaijamerkki alotas
P6: Emmä haluis papukaijamerkkii mielummi **jotain**
O: Papukaijamerkki
P6: Öö joo
O: Nyt kirjoita toi valmiiks
(*Tässä välissä muiden keskustelua*)
(*P6 höpöttää itsekseen*)
(*Tässä välissä muiden keskustelua*)
(*Hetken hiljaisuus*)
P6: Noin nyt meni liian isoks
(*O alkaa selittää P6lle*)
O: - - kato tota tost pitää alkaa isolla toi pieni
P6: Ai noin
O: Ja toi Liejunen on kato pienellä sulla sukunimi vähä pienempiä kirjoituksii muista piste
(*P6 huokaisee*)
O: Nyt on kyl pakko kumittaa ku tää on näin isoilla kirjaimilla se ei mahdu millään tos on monta sanaa viel jotka pitää mahtuu
(*P6 päästää kiukustuneen äänen*)
(*Tässä välissä muiden keskustelua*)
(*Hetken hiljaisuus*)
(*O siirtyy P2 luo*)
(*Tässä välissä muiden keskustelua*)
(*Hetken hiljaisuus*)
(*Tässä välissä muiden keskustelua*)
P6: Mä en nää tota (*mutisee jotain*)
(*O siirtyy P6 luo*)
P6: Pronomot **jotain**
A2: Pro-no-MI-nit
O: Mä voin terottaa sun kynän, kumitappas vielä uudestaan ni sit **jotain**
P6: Taas kumittaa
O: **Jotain** toi on ihan sekavaa koko toi sun koko teksti
P6: Kato tää menee ihan ryttyyn ku mä rupeen kumittaa tätä
O: Hyvin onnistuu älä hermostu
P6: Nyt on pakko jo hermostua
O: Miksi? Ei se mikään pakko oo, harjotus tekee mestarin muista, nyt on terävä kynä,

terävällä kynällä on paljon helpompi kuule kirjoittaa kun tylsällä muista alottaa isolla kirjaimella
(O siirtyy P2 luo)
(Hetken hiljaisuus)
(Tässä välissä muiden keskustelua)
(Hirveä hälinä alkaa, P4 konttaa lattialla ja mölyää, myös P6 höpöttää)
P6: Tää ei taaskaan menny - -
(O on siirtynyt P6 luo ja selittää jotain)
O: - - salapoliisi - -
P6: Noku ja tästä menis kans sinne
(O selittää P6lle)
O: - - salapoliisit löysivät
(P6 kitisee lattialla)
O: Mikä täs lukee? Tuus näyttää mulle
O: P6 mitä täs lukee? Löysivät
(P6 kitisee ja alkaa ilmeisimmin lukea ääneen)
(O selittää hiljaa P6:lle aina välissä)
O: - - sitte seuraava koita tehdä - - miten ne mahtuis tohon - -
P6: Tos on yhtä paljon
O: Kato sun kirjoitus menee niin paljon ylöspäin - - *(jatkaa selitystä)*
(P6 kitisee)
O: Ihan rauhassa jatka vaan muista että tota harjottelu tekee mestarin
(Hetken hiljaisuus)
(Tässä välissä muiden keskustelua)
P6: **Jotain**
O: **Jotain** *(selittää P6lle)* huomaatsä sinä sait tehtyä sen pienemmällä huomaatko
(O jatkaa selitystä P6lle)
P6: **Jotain** mitä se laitto **jotain**
(O selittää taas P6lle)
(Paljon hälinää, P6 selittää jotain)
P6: - - mihis mä laitan sen - -
(O selittää taas P6:lle ja P6 vastailee)
(O selittää lukemisesta)
P6: Mä haluan lukee tätä
O: Älä mee älä mee muualle
(O siirtyy luokan eteen)
(Tässä välissä muiden keskustelua, P6 lukee ääneen)
O: Nyt hei hyvät herrat hissun kissun rupeette laittamaan valmiiksi tota
(Hälinä alkaa)
O: P6 voi tulla tänne
P6: Kiitos tästä päivästä ja nähdään
A2: Tuliks sulle äidinkielestä mitään läksyy
P6: Vielä emmä tiiä millon
O: Huomenna jos mä en oo kipee **jotain** A1 varmaa vie sut taksille mites se olikaan