
PARO-HYLJEROBOTTI ERITYISLASTEN TUKENA




Hämeenlinnan ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutus

Lahdensivu, kevät 2015

Anna Junnila, Noora Skantsi



HÄMEENLINNA
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyö

Tekijät	Anna Junnila ja Noora Skantsi	Vuosi 2015
Työn nimi	Paro-hyljerobotti erityislasten tukena	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyö oli kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Tämän tarkoituksena oli tutkia erityislasten käyttäytymistä Paro-hyljerobotin kanssa. Aihe valikoitui keväällä 2014, jolloin idea tuli Tehy-lehden kautta. Yhteistyökumppaneina toimi Hämeenlinnan Saaristenkoulu ja Koti-hanke. Opinnäytetyö ei ole tilattu työ.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada uutta tietoa siitä, miten hyljerobotti voi tukea erityislapsia. Tarkoituksena oli myös löytää uusia jatkotutkimusehdotuksia aiheeseen. Aihetta on Suomessa tutkittu vielä vähän ja aiheeseen liittyviä opinnäytetöitä on kaikkiaan vain kaksi.

Hyljerobotti oli käytössä kuusi viikkoa Saaristen koulun erityisryhmässä, jossa hyljerobotin ja lasten toimintaa videoitiin. Ryhmästä valikoitui neljä lasta, joita havainnoitiin ja analysoitiin.

Työn teoreettiseen viitekehyksen kirjoittamiseen käytettiin hyödyksi kirjallisuutta sekä suomen että englannin kielisiä tutkimuksia ja julkaisuja. Työssä käytettiin myös hyödyksi internetistä löydettyä tietoa. Opinnäytetyössä käytettiin hyödyksi voimauttavaa vuorovaikutusta sekä OIVA menetelmää, joista työssä kerrotaan paremmin.

Tutkimuksessa analysoitiin videokuvaa. Analysoinnin perusteella saatiin tutkimustulokset. Hyljerobotin käytöstä erityislasten parissa saatiin positiivisia tuloksia. Päätuloksena on, että erityislapset hyötyvät hyljerobotista vuorovaikutuksen sekä aistien tukena.

Toivottavasti aihetta tutkitaan vielä enemmän ja laajemmin erilaisissa yksilö – ja ryhmätilanteissa. Hoivateknologialla on tulevaisuudessa hyvä näkyminen sekä mahdollisuudet.

Avainsanat hyljerobotti, hoivateknologia, erityislapset

Sivut 29 s. + liitteet 6 s.

HÄMEENLINNA

Degree Programme in Nursing
Nursing

Authors Anna Junnila ja Noora Skantsi **Year** 2015**Subject of Bachelor's thesis** Paro – sealrobot assistance for special children

ABSTRACT

This Bachelor's thesis uses qualitative analysis techniques to analyse the behaviour of children with special needs, while they interacted with Paro the Seal Robot; the theme for this study was inspired by Tehy magazine in Spring of 2014 and was achieved through partnership with the Saaristen school in Hämeenlinna and the Koti project. This thesis topic was not requested by any third party thus the partners were chosen by the research team.

The main aim of this project was to get an understanding of how the Seal Robot could support children with special needs. We also hope to find ideas for further research on this subject. There has been only a little re-search and a few bachelor's thesis on the topic in Finland.

The Seal Robot was used over a period of six weeks with a group of children from the Saaristen school. The project was videotaped during the six week period then the collected video data was collated and analyzed. The theoretical framework that was created for the study was built using both Finnish and English research papers, publications and websites. The Intensive Interaction and OIVA interaction models were also used in the creation of this framework.

From the analysis of the video data it was found that the Seal Robot had a positive effect on the teaching of children with special needs. Most notably was the improvements to interaction and the sensory motor. It is hoped that this topic will be researched further and in a larger scale both in individual and group situations. We believe technology has the potential to improve care in the future.

Keywords sealrobot, care technology, special children.**Pages** 29 p. + appendices 6 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	ELÄINAVUSTEINEN TERAPIA.....	2
3	PARO HYLJEROBOTTI.....	2
3.1	Käyttökokemukset hyljerobotista Suomessa.....	3
3.2	Kokemukset muista maista.....	4
4	VUOROVAIKUTUS	4
4.1	Voimauttava vuorovaikutus	5
4.2	Vanhempien ja vauvojen välisen vuorovaikutuksen periaatteet	6
4.3	Aistit.....	7
5	VIDEOANALYSOINNIN MENETELMÄ	8
5.1	Videokuva	8
5.2	Lasten tuottama tieto	8
5.1	OIVA-menetelmä	9
5.2	Juridinen näkökulma videomateriaalin käyttöön	10
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	11
6.1	Tutkimustyypit	11
6.2	Aineiston keruu	12
6.3	Aineiston analysointi.....	13
7	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	13
8	TUTKIMUSTULOKSET.....	13
8.1	Lapsi 1.....	14
8.1.1	Havainnot lapsi 1.....	15
8.2	Lapsi 2.....	16
8.2.1	Havainnot lapsi 2.....	17
8.3	Lapsi 3.....	18
8.3.1	Havainnot lapsi 3.....	19
8.4	Lapsi 4.....	19
8.4.1	Havainnot lapsi 4.....	20
8.5	Sisällön analyysi.....	21
9	JOHTOPÄÄTÖKSET	23
9.1	Aistikokemukset.....	23
9.2	Vuorovaikutus	23
9.3	Rauhoittuminen	24
10	POHDINTA.....	24
10.1	Eettisyys	25
10.2	Jatkotutkimusehdotukset	26
	LÄHTEET	27

LIITE 1	Tiedonantajien vanhemmille esittely
LIITE 2	Käyttöohjeet
LIITE 3	Havainnointikaavake

1 JOHDANTO

Paro on hyljerobotti, joka on kehitetty lisäämään ihmisten välistä vuorovaikutusta sekä helpottamaan ihmisten stressiä. Hyljerobotissa on viisi erilaista anturia. (Paro Robots U.S. 2014.) Hyljerobotista on tehty hyvin vähän suomalaisia tutkimuksia. Mielestämme hyljerobotti voi mahdollistaa allergiselle ihmiselle esimerkiksi eläinterapian.

Halusimme opinnäytetyössämme tutkia miten erityislapset hyötyvät hyljerobotista. Otimme yhteyttä Hämeenlinnan Saaristen erityiskouluun ja pyysimme heitä yhteistyökumppaniksemme opinnäytetyöhömmme. Opinnäytetyötämme tukee Koti-hanke, joka lainasi meille hyljerobotin. Koti-hankkeen tavoitteena on rakentaa liikuntarajoitteisille, ikääntyville sekä muille erityistarpeita vaativille tulevaisuuden koti. (Koti-hanke 2011.)

Hyljerobotin käyttökokemukset Suomessa ovat ikäihmisten parista. Lasten käyttökokemuksia on vielä Suomessa vähän ja tämän vuoksi kiinnostuimme aiheesta. Ulkomailla hyljerobottia on käytetty laajemmin ja kokemuksia löytyy myös kehitysvammaisten lasten parista.

Käytimme opinnäytetyössämme hyödyksi OIVA-vuorovaikutusmenetelmää. OIVA tarkoittaa Onnistutaan Innostutaan Videon Avulla. OIVA-menetelmä on videoavusteinen työskentelytapa, jonka tarkoituksena on vahvistaa kehitysvammaisen vuorovaikutusta. Vuorovaikutustilanteet videoidaan ja analysoidaan jälkikäteen. Analysoinnin myötä kehitysvammaisen vuorovaikutusaloitteet huomioidaan paremmin ja jatkossa opitaan hyödyntämään niitä. (Mellenius & Remsu 2013, 212.)

Tutkimuksessamme videoimme erityisluokkaa, jossa oppilaat ovat esimerkiksi kehitysvammaisia. Kehitysvammaisuudella tarkoitetaan älyllisen toimintakyvyn ja käyttäytymisen rajoituksia. Kehitysvammaisilla voi olla esimerkiksi sosiaalisia ongelmia, jotka vaativat erityistarpeita muun muassa apua kommunikoinnissa. (Huttunen 2014a.)

Haluamme lisätä ihmisten tietoisuutta hoivateknologiasta ja eritoten hyljerobotista. Toivomme, että hyljerobotti yleistyisi Suomessa ja sen vaikutukset hyödynnettäisiin. Uskomme, että tulevaisuudessa hoivateknologia tulee yleistymään. Koemme, että opinnäytetyöstämme saamme hyötyä tulevaisuudessa työhömmme. Olemme saaneet nähdä hoivateknologian hyödyt tutkimustemme avulla.

2 ELÄINAVUSTEINEN TERAPIA

Sairaanhoidossa eläinterapia ei ole aina mahdollista, minkä vuoksi hyljerobotti on hyvä vaihtoehto. Sen tarkoitus ei ole korvata lääketieteellistä hoitoa vaan täydentää hoivatyötä. (Innohoiva 2014.)

Eläinavusteinen terapia on tavoitteellista toimintaa, jolloin eläin on osa esimerkiksi kuntoutumisprosessia. Tarkoituksena on ihmisen fyysisen, sosiaalisen, emotionaalisen tai kognitiivisen hyvinvoinnin edistäminen. Terapia voi olla yksilöllistä tai ryhmäterapiaa, ja tavoitteet määräytyvät sen mukaisesti. Edistymistä seurataan ja terapiaprosessi dokumentoidaan sekä arvioidaan. (Ikäheimo 2013, 11.)

Eläinavusteisessa terapiassa oikean eläimen kanssa mahdollisia ongelmia voivat olla muun muassa pelot ja vastenmielisyys eläimiä kohtaan. Myös terveysriskejä on olemassa, kuten allergiat, puremiset sekä eläinten tartuttamat taudit ihmisille. (Shibata 2012, 2528.)

Lapsen ymmärrys eläimen olemuksesta ja elävyydestä syntyy, kun lapsi saa osakseen empatiaa ja rakkautta. Lapset oppivat paljon eläimien vaistomaisesta käytöksestä niitä seuraamalla. Lapsen ollessa stressaantunut lemmikin läheisyys voi tyydyttää läheisyyden ja lohdutuksen tarpeita. Sillä voi olla suuri merkitys esimerkiksi yksinäiselle lapselle. (Sinkkonen 2013, 42.)

Traumatisoidut ja kaltoin kohdellut lapset ovat monesti kokeneet ihmissuhteissa pettymyksiä, jolloin he suhtautuvat ihmisiin varauksellisesti. Tällöin he reagoivat toisten kärsimyksiin ja pahaan oloon torjuvasti sekä vihamielisesti, koska sen näkeminen herättää sietämättömiä muistikuvia omista traumaista. Näistä huolimatta kiintymys eläimeen voi olla merkittävä psyykkisen tervehtymisen elementti. Eläimen hoitaminen sekä sen osoittama kiintymys vahvistavat lapsen itsetuntoa ja antavat hänelle kokemuksen omasta rakentavasta sekä myönteisestä merkityksestään muille elollisille olennoille. (Sinkkonen 2013, 43.)

3 PARO HYLJEROBOTTI

Ensimmäinen hyljerobotti on kehitetty 1993 Japanissa. Vuonna 2003 ensimmäinen hyljerobotti tuotiin Eurooppaan. Hyljerobotti on kehitetty lisäämään ihmisten välistä vuorovaikutusta sekä helpottamaan ihmisten stressiä. Hyljerobotista on tehty hylkeen näköinen, koska harvalla on aikaisempia kokemuksia hylkeistä. Jos hyljerobotti olisi koira tai kissa, saattaisivat ihmiset liittää vanhoja kokemuksiaan hyljerobottiin, jonka myötä voisi syntyä pettymyksiä sitä kohtaan. (Paro Robots U.S. 2014; Mourujärvi & Ruuskanen 2013.)

Hyljerobotissa on kaksi sisäänrakennettua tietokonetta. Tietokoneiden avulla se reagoi kosketukseen, ääneen ja valoon. Hyljerobotilla on myös viisi erilaista anturia. Anturit mittaavat tuntoa, valoa, kuuloa, lämpötilaa ja asentoa. Hyljerobotti reagoi antureiden avulla ympäristöön ja ihmisten toimintaan. Valoanturin avulla se reagoi valoon ja pimeyteen. Tuntoaanturin

avulla se tuntee kosketuksen. Asentoanturi tunnistaa, jos hyljerobottia pidetään sylissä. Hyljerobotti tunnistaa nimensä, tervehdykset ja kiitokset kuo-
loanturinsa avulla. (Paro Robots U.S. 2014; Peltoranta 2012, 10–12.)

Hyljerobotti oppii myös tuntemaan käyttäjänsä ja tunnistaa käyttäjänsä liikeistä ja kosketuksesta. Hyljerobotti liikuttaa jalkojaan ja päättään sekä ään-
telee kuin oikea hylkeenpoikanen. Hyljerobotti on 2,5 kilogrammaa painava, kooltaan aivan kuin ihmisvauva. (Innohoiva 2014; Paro Robots U.S. 2014.)

Kokemusten mukaan hyljerobotilla on positiivinen vaikutus ihmisiin. Hyljerobotti on osoittautunut hyväksi muun muassa ahdistuneisuudesta ja levottomuudesta kärsiville, lisäksi dementoituneet ja vammaiset ovat hyötöneet siitä. Ihmiset, jotka kokevat vuorovaikutustilanteet haasteellisiksi, voivat alkaa viestimään ja reagoimaan hyljerobotin avulla. Vaikeavammaisten ihmisten aisteja pystytään herkistämään hyljerobottia käyttäen. (Innohoiva 2014.)

Hoivarobotti edistää käyttäjänsä viestintäkykyä, kehittää kommunikaatio-
kykyä sekä kuntouttaa lyhyttä muistia. Hyljerobotti lisää käyttäjän aktiivisuutta, rentouttaa sekä antaa käyttäjälle läheisyyttä. (Innohoiva 2014.)

3.1 Käyttökokemukset hyljerobotista Suomessa

Käyttökokemukset Suomessa ovat toistaiseksi vähäiset ja sijoittuvat pääasi-
allisesti ikäihmisten käyttökokemuksiin. Ikäihmisten käyttökokemuksista Suomessa, emme löytäneet tutkittua tietoa. Ikäihmisten käyttökokemukset hyljerobotista ovat olleet sanomalehdissä julkaistuja uutisia tai artikkeleita. Tutustuimme myös muutamaan opinnäytetyöhön, jotka käsittelevät työnte-
kijöiden ja ikäihmisten kokemuksia hyljerobotista.

Otimme yhteyttä Innohoivaan, joka on erikoistunut hyvinvointiteknologi-
aan. Innohoiva toimii Suomessa hyljerobotin maahantuottajana sekä koulu-
tusvastaavana. Tiedustelimme sähköpostitse, onko heillä tietoa hyljerobotin käyttökokemuksista lasten tai nuorten parissa. Hyljerobottia on testattu las-
ten psykiatrisessa osastolla, josta ei saatu toivottua vastetta. Huomioitava on myös, ettei henkilökuntaa oltu koulutettu hyljerobotin käyttöön. Muita vastaavia kokemuksia ei vielä ollut heillä tiedossa. (Järvinen-Bensouda, sähköpostiviesti 28.10.2014; Ruotsalainen 2014.)

Hyljerobotti on ensimmäistä kertaa saapunut Suomeen Hyvä Ikä 2010 -
messuille Tampereelle. Tarkoituksena oli etsiä Suomesta hyljerobotille uu-
sia käyttäjiä. Messuilla hyljerobottia esittelivät Tanskasta tulleet tutkijat Lone Gaedt sekä Jerry Vinther. (Hihnala n.d.)

Gaedtin mukaan hyljerobotti tuo esiin erilaisiin tunteita dementoituneissa
ihmisissä, joko hyvässä tai pahassa. Osa heistä ihastuu hyljerobottiin ja osa
alkaa heti vihamaan sitä. Negatiivinenkin tunne voi olla edistystä, jos ihmi-
nen ei ole tuottanut minkäänlaisia eleitä vuosiin. Hyljerobotin nähdessään
kuitenkin ihminen voi alkaa esimerkiksi huutamaan, silittämään tai juttele-

maan. Hyljerobotti on ollut käytössä Suomen Havukosken vanhustenkeskuksessa, Helsingin Kustaankartanossa ja Koskelassa sekä Oulun kaupungissa. (Innohoiva 2014; Hihnala n.d.)

Helsingin Sanomien artikkelissa on kerrottu helsinkiläisen Kustaankartanon vanhainkodin hyljerobotin käytöstä ja kokemuksista. Kustaankartanon hoitajat ovat huomanneet, että hyljerobotin avulla puhumattomatkin ikäihmiset reagoivat siihen esimerkiksi silittämällä hyljerobottia. Hoitajat huomasivat, että levoton ikäihminen rauhoittui saadessaan hyljerobotin sekä hoitajan viereensä. Henkilökunta kyseenalaisti kuitenkin sen, rauhoittuiko ikäihminen robotin vai ihmisen seurasta. (Haikarainen 2013, Helsingin Sanomat, 9.3.2013).

Kuopion kaupungilla oli käytössä hyljerobotti, jota kokeiltiin asiakastilanteissa. Kaupungin vanhuspalveluissa oli ennakkoluuloja hyljerobotin vaikutuksista ennen koekäytön aloittamista. Koekäytöstä saatiin myönteisiä kokemuksia asiakastilanteissa ja se päätettiin hankkia kaupungin vanhuspalveluihin. Kokemusten mukaan hyljerobotti on oiva työkalu. (Niiranen 2014, Savon Sanomat, 20.10.2014).

3.2 Kokemukset muista maista

Hyljerobottia käytetään erilaisissa sairaaloissa ja hoitokodeissa muun muassa Japanissa, Saksassa, Tanskassa, Italiassa ja Englannissa. Tanskassa vuosina 2006–2008 toteutetussa projektissa hyljerobottia käytettiin dementiapotilaiden parissa eri hoitokodeissa. 20 hyljerobottia vietiin kymmeneen eri hoitokotiin. Hyljeroboteista saatiin positiivista palautetta niin hoitajilta kuin potilailta. Hyljerobotti vaikutti erilailla dementiapotilaisiin riippuen esimerkiksi heidän kognitiivisesta tasostaan, historiastaan sekä persoonastaan. (Shibata 2012, 2531.)

Shibatan tutkimuksessa kerrotaan myös erilaisista hyljerobottikokemuksista lasten parissa. Tutkimuksessa kerrotaan hyljerobotin olleen Japanin lasten sairaalassa käytössä. Italian yliopistollisessa sairaalassa hyljerobottia on käytetty autististen sekä Down syndrooma lasten kanssa. Lapset, joilla eleiden käyttö on ennestään ollut vähäistä ja vuorovaikutustilanteet haastavia, havaittiin näiden kohentuvan hyljerobotin avulla tilanteissa, joissa hyljerobottia käytettiin. (Shibata 2012, 2532.)

Maailmalta saatu tutkimustieto puoltaa robottiaavusteisen toiminnan hyötyjä eläinavusteiseen toimintaan verrattuna. Tutkimukset osoittavat muun muassa, että mielenkiinto sekä vuorovaikutuksen tavat hyljerobottia kohtaan ovat vaihdelleet sukupuolen, menneisyyden kokemusten ja eläimiin liittyvien mieltymysten mukaan. (Ruotsalainen 2014.)

4 VUOROVAIKUTUS

Vuorovaikutuksessa ihmiset kommunikoivat toistensa kanssa. Ihmiset käyttävät erilaisia kieliä vuorovaikutuksessa. Vuorovaikutus on mahdollista myös viittomakielen avulla. Vuorovaikutus on muutakin kuin kielellistä. Il-

meet, eleet, kehonkieli, katsekontakti ja fyysinen kontakti ovat vuorovaikutuskeinoja jotka tukevat kielellistä ilmaisu- ja vuorovaikutusta. Vuorovaikutus on myös mahdollista ei-kielellisillä keinoilla. (Hewett & Nind 2011, 12.)

Vuorovaikutus on mukavaa, kiinnostavaa sekä emotionaalisesti palkitsevaa, minkä vuoksi olemme toistemme kanssa vuorovaikutuksessa. Vuorovaikutuksen avulla olemme toisiamme lähellä ja solmimme suhteita. Päivittäisestä vuorovaikutuksesta ei juurikaan synny näkyvää tulosta, koska suurin osa keskinäisistä vuorovaikutuksestamme on vain puhetta korvissamme. Käymme keskusteluita toistemme kanssa usein vain tyhjänpäiväisistä asioista huvin vuoksi. (Hewett & Nind 2011, 12.)

Ensimmäisten elinvuotensa aikana vauvat oppivat vuorovaikutuksen kehittymisen edellytyksiä. Vuorovaikutuksen taidot ovat muun muassa ilmeiden käyttö, katsekontakti sekä toisten ilmeiden ja kehonkielen lukeminen. Nämä taidot ovat välttämättömiä ennen puheen oppimista. Ilmeiden käyttäminen ja toisten ilmeiden lukeminen sekä huomion antaminen muille on myös tärkeä taito. Vuorovaikutuksessa on myös opittava vaihtamaan vuoroa, käyttämään fyysistä kontaktia, lukemaan kehonkieltä ja ymmärtämään henkilökohtaisen tilan merkityksen. (Hewett & Nind 2011, 15.)

Vaikeasti kehitysvammaisilla ihmisillä ei ole samanlaisia mahdollisuuksia vuorovaikutukseen kuin meillä muilla. Kielenkäyttötaidot sekä kielen ymmärtämistäidot voivat olla rajallisia oppimisvaikeuksien vuoksi. Juuri tämän vuoksi kehitysvammaisia ihmisiä varten on kehitetty voimauttava vuorovaikutus -menetelmä. (Hewett & Nind 2011, 13.)

Kehitysvammaisten vuorovaikutuksessa on kyse samoista asioista kuin muussakin ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Viestiminen kuitenkin poikkeaa totutuista viestintätavoista. Kommunikoinnissa on tärkeää löytää yhteys toiseen ihmiseen ja vuorovaikutustilanteessa halu jakaa omaa aikaansa ja kiinnostustaan vuorovaikutukseen. Kehitysvammaisilla vuorovaikutustaidot kehittyvät hitaammin ja kehitystaso voi jäädä puutteelliseksi. (Burakoff, 2015.)

4.1 Voimauttava vuorovaikutus

Voimauttavaa vuorovaikutusta voidaan käyttää kun työskennellään tai vietetään aikaa vaikeasti kehitysvammaisten ihmisten kanssa. Voimauttavalla vuorovaikutuksella autetaan vaikeasti vammaisia ihmisiä olemaan paremmin vuorovaikutuksessa heidän kanssaan toimivien ihmisten kanssa. (Hewett & Nind 2011, 13.)

Voimauttava vuorovaikutus perustuu kehitysvaiheisiin. Tärkeintä on vuorovaikutus itsessään ja tarve olla yhteydessä toiseen ihmiseen. Tarkoituksena ei välttämättä ole vaihtaa tietoja tai pyytää asioita, vaan yhdessäolo. Tarkoituksena on, että varhaisten vuorovaikutustaitojen varassa olevat ihmiset oppivat kommunikoinnin perustan. Oppiminen tapahtuu saumattomassa yhteistyössä toisen ihmisen kanssa. (Voimauttava vuorovaikutus, 2015.) Esimerkiksi internetistä löytyy opetusvideoita, joissa kuvataan kehi-

tysvammaisen ja hoitajan välistä kommunikointia. Tilanteessa hoitaja asettuu kehitysvammaisen kehitystasolle ja kommunikoi kehitysvammaisen kanssa esimerkiksi ääntelyn ja kosketuksen avulla.

Voimauttavan vuorovaikutuksen tarkoituksena on auttaa vaikeasti kehitysvammaisia ihmisiä oppimaan näistä taidoista jotakin. Käytännön toiminta on keskeisessä roolissa ja ideana on luoda lyhyitä miellyttäviä sosiaalisia tilanteita kehitysvammaisten kanssa. Vuorovaikutuksen sisältö on kahden ihmisen välinen tapahtuma, jolloin he käyttävät ääntä, kasvojaan ja olemustaan kommunikointina. Nämä tuokiot antavat mahdollisuuden vaikeasti kehitysvammaisille ihmisille harjoitella käyttämään ja ymmärtämään vuorovaikutuksen taitoja. Näissä tuokioissa opitaan tuntemaan toinen, pitämään toisesta ja rakennetaan toimiva suhde. Vuorovaikutustaitojen kehittyessä vaikeasti kehitysvammaisen ihmisen elämänlaatu voi kohentua. (Hewett & Nind 2011, 16.)

Haastava käyttäytyminen voi vähentyä vuorovaikutustaitojen kehittymisen myötä, joten tällöin haastavasti käyttäytyvän ihmisen kanssaan on helpompaa tulla toimeen. Haastavasti käyttäytyvä ihminen voidaan myös saada osallistumaan uusiin toimintoihin sekä ryhmätilanteisiin. Jokainen kehittyy omaa tahtiaan ja pienilläkin asioilla voidaan saada aikaan suuri elämänmuutos. Esimerkiksi sillä, että aiemmin yksikseen viihtynyt ihminen saadaan nauttimaan muiden seurasta edes muutaman minuutin ajan, voi olla merkittävä muutos tämän elämässä. Jotkut ihmiset voivat edistyä omassa äänenkäytössä ja kehittää merkityksellisiä ääniä ja osa voi oppia jopa puhumaan. (Hewett & Nind 2011, 16.)

4.2 Vanhempien ja vauvojen välisen vuorovaikutuksen periaatteet

Aikuinen ihminen ei odota eikä vaadi saavansa huomiota kolmen kuukauden ikäiseltä vauvalta. Tiedostamme, että vauvojen taidot ovat rajalliset. Vauva on saatava kiinnostumaan, jotta voimme kommunikoida hänen kanssaan. Aikuisen on huomioitava vuorovaikutustapa, silloin kun hän hakee rajallisen vuorovaikutustaidon omaavan lapsen huomiota ja kiinnostusta. Kommunikoidessamme kolmen kuukauden ikäisen vauvan kanssa on olennaista huomioida hänen kiinnostuksensa ja innostuksensa. Annamme vauvalle paljon aikaa ja olemme vauvan saatavilla usein viemällä kasvomme oikeaan paikkaan. Näin vauva tietää, että olemme hänen saatavillaan. On huomioitava, että vauvan näkö kehittyä hiljalleen. Kaksiviikkoinen vauva ottaa katsekontaktia. Noin kahden kuukauden iässä vauva pystyy liikuttamaan silmiään pysty- sekä vaakasuunnassa. (Hermanson 2012; Hewett & Nind 2011, 19 – 20.)

Aikuisen kasvojen näkeminen on pienelle vauvalle hyvin tärkeää vuorovaikutustilanteessa. Vauvan ehdoilla saatavilla olosta syntyy tunne, että olemme osa vauvan maailmaa. Kaiken, mitä vauvojen kanssa tehdään, täytyy tuntua turvallisesta, ymmärrettävältä ja mukavalta. Olemme saatavilla keskustelukumppanimme ehdoilla, joka on yksi avain asioista vuorovaikutuksessa. (Hewett & Nind 2011, 19 – 20.)

Perusperiaatteena aikuisten vuorovaikutuksessa on nautinto. Aikuisen ja vauvan vuorovaikutuksessa molempien tulee nauttia yhdessäolosta, jotta

siitä tulee onnistunut ja monipuolinen. Kun ilo on molemminpuolista, vauva rentoutuu ja kokee olonsa turvalliseksi. Tämä myös kiinnostaa ja motivoi vauvaa. Näissä tilanteissa vauva oppii ja oppiminen tapahtuu rennosti ja se tuntuu hyvältä. Se myös tarkoittaa sitä, että vuorovaikutustilanteisiin halutaan yhä uudestaan. (Hewett & Nind 2011, 20.)

Aikuisen ja vauvan vuorovaikutustilanteessa on yllättävää, että vauva johtaa vuorovaikutusta. Vuorovaikutustilanteissa aikuinen on vauvalle kuin lelu. Aikuinen toimii vauvan haluamalla tavalla ja vastaa herkästi siihen, mitä vauva tekee. (Hewett & Nind 2011, 20.)

Vauva oppii kommunikoimaan olemalla aikuisen kanssa vuorovaikutuksessa. Aikuiset vastaavat herkästi siihen mitä vauva tekee, jolloin keskustelun sisältö on helposti ymmärrettävissä vauvalle. Aikuinen vastaa usein toistamalla vauvan kokeilemia liikkeitä ja ääniä. Nämä ovat vauvasta hyvin palkitsevia, jolloin vauva haluaa toistaa itseään. (Hewett & Nind 2011, 20–21.)

Toistamalla tuttuja toimintoja sekä luomalla uusia syntyy yhteinen tietoisuus siitä, mitä aikuinen ja vauva osaavat yhdessä tehdä. Näin vauva oppii monia asioita joka päivä ja hän saa näistä hyvää palautetta vanhemmiltaan. Aikuiset kuitenkin vain toimivat luontevasti nauttien vauvan kanssa yhteisestä ajasta eivätkä ajattele antavansa palautetta vauvalle. Vauva voi tarkoituksella testata uusia asioita tietääkseen mitä tapahtuu. Tällöin aikuinen huomioi sen ja vastaa siihen, jolloin syntyy uusi toiminto yhteisiin hetkiin. Kun vauvan ja aikuisen vuorovaikutuksessa jokin asia toimii hyvin vanhemmat yrittävät jatkaa sitä, jolloin he pidentävät yhdessäoloa. Joskus aikuiset kiusoittelevat leikkisästi tai tekevät toistoja erilaisin ilmein tai elein. Tällöin pyritään vauva saamaan vastaamaan niihin. Yksi tärkeimmistä vuorovaikutustaitojen oppimisesta on vuorottelun oppiminen. (Hewett & Nind 2011, 21.)

Herkissä vuorovaikutustilanteissa on pidettäviä taukoja, jolloin ei tapahdu juuri mitään tai vauva nukkuu. Myös aikuiset itse tarvitsevat taukoja. Lopputulos voi olla päinvastainen jos pyritään jatkamaan toimintoa liian pitkään. Tauoilla on suuri merkitys vuorovaikutuksessa ja ne pitävät yllä vastaamisherkkyyttä. Vauvan ensimmäisen elinvuoden aikana vauvalle kehittyvät hyvät vuorovaikutustaidot ovat hyvä perusta lapsen myöhemmälle kehitykselle. (Hewett & Nind 2011, 21–22.)

Työskennellessämme kehitysvammaisten ihmisten kanssa tarkoituksena on luoda perusta oppimiselle sekä hyvälle itsetunnolle. Edellä mainituilla periaatteilla tiedämme, mistä lähteä liikkeelle. Vaikeasti kehitysvammaisten ihmisten kanssa työskennellessämme on tärkeää tietää vanhempien toimintatavat vauvojen kanssa. Vuorovaikutus vaikeasti kehitysvammaisten kanssa on oltava kunnioittavaa ja merkityksellistä. (Hewett & Nind 2011, 22.)

4.3 Aistit

Terve lapsi tutustuu ympäristöönsä ja saa siitä tietoa aistien ja motoriikan avulla. Tämä tapahtuu varhaisessa sensomotorisessa kehitysvaiheessa, joka

ajoittuu kahteen ensimmäiseen ikävuoteen. Vastasyntyneellä lapsella kosketus-, maku- ja hajuaistit ovat pisimmälle kehittyneet. Herkkyyttä on myös kuulo-, näkö- ja lämpöaisteille. Ensimmäisen vuoden aikana lapsi käyttää lähiaisteja ja vähitellen kaukoaistit muuttuvat hallitseviksi. Pikkuhiljaa nämä kaikki alkavat toimimaan yhdessä. Kehitysvammaisille lapsille on tärkeää tarjota yksiköllisiä ja sopivia aistiärsyksiä, joilla tuetaan kehitystä. Mitä vaikeammin vammaisen lapsi on, sitä tärkeämpiä ovat kosketus-, paino- ja liikeaistimukset. (Kehitysvammaisuus 2009, 191.)

Aistien harjoittamiseen on kaksi erilaista tapaa. Kun tietynlaista aistia harjoitetaan, pyritään kehittämään tietynlaisen aistielimen vastaanottokykyä sekä -herkkyyttä niin, että ihminen pystyy saamaan tietynlaisia aistimuksia. Tässä tavassa on tarkoituksena erottaa ärsyketulvasta selkeä ärsyke, jota kehitetään. Toisella tavalla aisteja kehitetään kokonaisvaltaisesti. Tällöin tuotetaan erilaisia ärsyksiä samasta esineestä tai tilanteesta eri aistikanavia hyväksikäyttäen. Sensorisella integraatiolla tarkoitetaan aistiärsykkeiden järjestämistä sekä integrointia niin, että henkilö kykenee reagoimaan tarkoituksenmukaisesti. (Kehitysvammaisuus 2009, 191.)

5 VIDEOANALYSOINNIN MENETELMÄ

Käytimme opinnäytetyössämme apuna videointia. Videointi tapahtui Saaristen koulun erityisluokassa, jossa hyljerobotti oli käytössä kuusi viikkoa. Opettaja ja koulunkäynninavustajat toteuttivat tilanteita, joissa erityislapset olivat kontaktissa hyljerobotin kanssa. Nämä taltioitiin videoiksi. Tilanteet olivat sekä yksilö- että ryhmähetkiä. Koimme videoinnin hyväksi menetelmäksi ja arvioimme, että tilanteissa olisi hyvä olla lapsille tutut ja turvalliset ihmiset sekä ympäristö.

5.1 Videokuva

Videokuva on vahva väline ja on todella tärkeää, että ymmärrämme riittävän samalla tavalla kuvattavan kanssa, mihin videoinnilla pyrimme. Videotyöskentely vaatii kuuntelevaa, arvostavaa ja kunnioittavaa asennetta. (Mellenius & Remsu 2013, 36.)

Erityistä tukea tarvitsevilla lapsilla on ikätovereihinsa verrattuna huonommat mahdollisuudet osallistua itseään koskevaan päätöksentekoon. Lapsen oikeuksien sopimus, suojaa lapsen oikeutta osallisuuteen. Siinä painotetaan lapsen oikeutta saada tietoa itseään koskevista asioista ja mahdollisuutta lausua niistä oma näkemyksensä. Ihmisarvo on arvoperustana ja kaikilla on oikeus osallistua omaa arkea ja elämää koskevaan päätöksentekoon. (Mellenius & Remsu 2013, 80.)

5.2 Lasten tuottama tieto

Lasten tuottama tieto on usein erilaista kuin aikuisen tuottama tieto. Usein tämän vuoksi lapsen tiedon tavoittaminen ja sen integroiminen osaksi aikuisen omaa käsitystä voi olla haastavaa. On mahdollista, että lapset antavat

sellaista tietoa, jota ei ole saatavissa muilta. Kuitenkin lasten tiedon tavoittamisessa on muistettava huomioida esimerkiksi kognitiiviset, psykososiaaliset sekä biologiset valmiudet. Lapset eivät tarjoa tietämystään aina suoraan ja helposti. Lapsi saattaa vastauksissaan heittää pieniä tiedon sirpaleita ja olla arvoituksellinen. Verbaalinen kieli sekoittuu lapsilla muuhun toimintaan, eli lapset puhuvat samalla kuin tekevät erilaisia asioita. (Mellenius & Remsu 2013, 83 – 87.)

Lasten tiedon luotettavuus on myös kyseenalaistettava, koska lapsen mielikuvituksellisuus on tiedon mukana. Mielikuvitus on luonnollinen osa lasten ajattelua ja sillä on merkitystä lasten todellisuuteen. Se voi olla myös merkittävä voimavara tai keino paeta hankalia asioita. Sen avulla voi löytää uusia toimintatapoja. On muistettava, että lapsilla on eri määrä elettyä elämää takana ja vähemmän elämän kokemusta kuin aikuisella, joten heidän ymmärryksensä eroaa aikuisten ymmärryksestä. (Mellenius & Remsu 2013, 83 – 87.)

5.1 OIVA-menetelmä

OIVA-hanke on nelivuotinen raha-automaatinyhdistyksen rahoituksella toteutettu laaja hankekokonaisuus, jonka tavoitteena oli vahvistaa vaikeimmin kehitysvammaisten aikuisten ja lähi-ihmisten vuorovaikutusta. Keskeisin työskentelytapa OIVA-hankkeessa oli arjen vuorovaikutustilanteiden taltiointi videoinniksi ja niiden tarkastelu ryhmässä puheterapeutin ohjaamana. (Burakoff, Martikainen & Vuoti 2009, 11.)

Erilaisten tutkimusten ja käytännön kokemusten myötä on osoitettu, että videoavusteinen työskentelytapa on toimiva ja sen käyttämistä kehitysvammaisten opetusryhmien ohjaamisessa kannattaa jatkaa. Se soveltuu käytettäväksi vaikeasti puhevammaisten ihmisten yhteisössä diagnoosista riippumatta. Tätä on käytetty muun muassa ryhmäkodeissa sekä päiväkotiryhmissä. Sisällöissä ja painotuksissa on otettu huomioon sen soveltuminen vaikeasti puhevammaisten ihmisten yhteisöihin. (Mellenius & Remsu 2013, 212.)

OIVAn tarkoituksena on ohjaajan ja kehitysvammaisen vuorovaikutustilanteen videointi. Ohjaaja kykenee videoiden avulla kehittämään omaa toimintaansa sekä pystyy huomioimaan paremmin kehitysvammaisen vuorovaikutuksen tarpeita.

OIVA-ohjaajalta vaaditaan herkkyyttä ja osaamista tunnistaa vaikeasti puhevammaisen ihmisen viestit. Videointi on hyvä työväline näiden taitojen harjaannuttamiseen. Työskentely on tavoitteellista ja siinä keskitytään asioihin, jotka toimivat ja onnistuvat. (Mellenius & Remsu 2013, 213.)

Vuorovaikutustilanteissa taltioituja videoita on alettu käyttämään myös lähi-ihmisten ohjaamisen työvälineenä. Aikaisemmin videointia on käytetty muun muassa helpottamaan puhevammaisten ihmisten kommunikoinnin kehityksen seuranta. Videointi on tehokas työväline, koska jälkikäteen on mahdollista havaita vuorovaikutuksesta sellaisia asioita, joita lähi-ihmisten on vaikea huomata arjen kommunikointitilanteissa. (Burakoff ym. 2009, 11.)

Lähi-ihmisellä työssämme tarkoitamme ihmistä, joka osallistuu ammattinsa puolesta asiakkaan arkeen. Lähi-ihmiset tuntevat parhaiten asiakkaansa ja tämän tilanteensa, minkä vuoksi heidän kokemuksensa ovat tärkeitä sekä heidän tukensa välttämätön. He ovat arjessa puhevammaisten ihmisten keskustelukumppaneita. (Omaisten ja muiden lähi-ihmisten rooli on merkittävä 2011.)

Video-ohjauksessa videokuvaa voidaan käyttää keskustelun virittämisen välineenä. Videot paljastavat nopeasti ohi menevistä vuorovaikutustapahtumista sellaisia asioita, joita on lähes mahdoton huomata ilman videoita. Viestinnän eri vivahteita ja vuorovaikutusta on videoiden avulla mahdollisuus tarkastella hyvin yksityiskohtaisesti. Videota katsottaessa, huomiointi voidaan kiinnittää vuorovaikutuksen molempiin osapuoliin ja heidän aloitteisiinsa ja vastauksiinsa. Videokuvaa on myös mahdollista katsoa eri näkökulmista eri kerroilla. (Burakoff ym. 2009, 20.)

Saaristen koulu käyttää OIVA-menetelmää opinnäytetyöhömmö osallistuneessa ryhmässä. OIVA:an tarvitaan koulutus, jotta sitä voidaan toteuttaa. Koulutukseen sitoutuu koko ryhmän työntekijät ja esimies. Työntekijät sopivat yhteisen vuorovaikutuksellisen tavoitteen, jonka eteen he työskentelevät OIVA:n avulla. (Mellenius & Remsu 2013, 213.)

Vuorovaikutus kuvassa -kirjassa on kerrottu neljän erityiskoulun työskentelystä OIVA:n parissa. Kirjassa on todettu, että työntekijät oppivat havainnoimaan oppilaiden viestejä tarkemmin. Työntekijät kokivat, että videohavainnointi oli hyvä työväline keskustelun virittämiseen. Videolta sekä keskustelusta sai mallin siitä, miten oppilaiden kanssa voi toimia eri tilanteissa. Videoiden avulla syntyy ideoita, miten puhetta tukevia ja korvaavia kommunikointikeinoja voidaan käyttää aiempaa vuorovaikutuksellisemmin. Työntekijöiden taidot havainnoida lasten viestejä vahvistuivat. Työntekijät oppivat entistä herkemmin vastaamaan lasten aloitteisiin sekä käyttämään lapsen ilmaisukeinoja muun muassa eleitä ja viittomia. Videoiden avulla työntekijät huomaavat, että oppilailta puuttuu paljon taitoja, mutta heillä on paljon sellaista osaamista mistä eivät ole olleet aikaisemmin tietoisia. (Mellenius & Remsu 2013, 215, 218 – 219.)

OIVA:n tavoitteena on saada pysyvä muutos vuorovaikutuskulttuuriin. Tavoite ei ole ennalta määrätty, mutta se syntyy ohjaajan ja ryhmän yhteisessä keskustelussa. Video-ohjauksen myötä työntekijät näkevät usein vaikeasti kehitysvammaiset oppilaat uusin silmin. Videot voivat auttaa työntekijöitä tulemaan aiempaa tietoisemmiksi omista voimavaroistaan ja osaamisestaan. (Mellenius & Remsu 2013, 221–222.)

5.2 Juridinen näkökulma videomateriaalin käyttöön

Kun asiakas tilanteita dokumentoidaan videoimalla, on tärkeää huomioida lainsäädännökset, joilla suojataan asiakkaiden yksityiselämää. Eettiset ja juridiset näkökulmat liittyvät aina videomateriaalin käyttöön. (Mellenius & Remsu 2013, 229.)

Asiakkaiden tietoja sisältäviä asiakirjoja on pidettävä salassa ja eikä niitä saa missään muodossa luovuttaa ulkopuoliselle. Kaikkia terveydenhuollon ammattilaisia, sekä julkisella että yksityisellä sektorilla työskenteleviä henkilöitä, koskee salassapitovelvollisuus. On myös muistettava, että työtehtävien jälkeenkin vaitiovelvollisuus säilyy. Salassa pidettävät asiakirjat tarkoittavat perinteisiä paperidokumenteja sekä muissa muodoissa olevia talenteita joita ovat esimerkiksi videotallenteet. (Mellenius & Remsu 2013, 231–232.)

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Kiinnostuimme aiheesta kuin luimme artikkelin Tehy -lehestä, joka käsiteli Paro hyljerobottia. Artikkelissa oli mainittu Koti-hanke, johonka päättimme ottaa yhteyttä. Tiedustelimme sähköpostilla, olisiko heillä aiheetta tai ideoita opinnäytetyöhön liittyen hoivateknologiaan. Sovimme tapaamisen ja kävimme tutustumassa heidän tiloihin. Omasta mielenkiinnosta halusimme suunnata opinnäytetyömme lasten – ja nuorten hoitotyöhön. Saimme KOTI-hankkeesta erilaisia ideoita ja pohdinnan jälkeen päädyimme Paro hyljerobottiin.

Hyljerobotin valinnan jälkeen lähdimme kartoittamaan sille sopivaa käyttäjäryhmää. Otimme yhteyttä sähköpostilla Hämeenlinnan Saaristen kouluun ja sovimme tapaamisen koulun rehtorin kanssa. Rehtori oli myönteinen asian suhteen ja näin päädyimme yhteistyöhön koulun kanssa. Teimme toteutussuunnitelman yhdessä rehtorin kanssa ja sen toteuttaminen alkoi marraskuussa 2014. Hyljerobotti oli kuusi viikkoa valitussa erityisluokassa, jossa videoitiin yhteisiä hetkiä hyljerobotin kanssa.

Opinnäytetyömme valikoitui kvalitatiiviseksi tutkimukseksi eli laadulliseksi tutkimukseksi. Tutkimuksessamme ihminen toimii tiedonkeruun välineenä. Keskeisimpinä kysymyksenä laadullisen tutkimuksen aineiston keruussa on, kuinka monta tiedonantajaa pitäisi saada tutkimukseen jotta se on riittävä. Laadullisen tutkimuksen aineistossa painotetaan aineiston laatuun määrän sijasta. Tiedon antajien lukumäärään ei keskitytä, vaan kokemukset, tapahtumat ja yksittäiset tapaukset ovat tutkimuksen ydin. (Kankunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 12, 56, 49, 83.)

Tutkimuksessamme analysoimme tiedon antajien käyttäytymistä, joka liittyy laadulliseen tutkimukseen. Valitsimme laadulliseen tutkimukseemme Saaristen koulun oppilaista neljä tiedonantajaa. Tiedonantajien valinnassa pyrimme valikoimaan mahdollisimman erilaisesti käyttäytyvät lapset. Valinnan teimme videoita havainnoimalla.

6.1 Tutkimustyytit

Tutkimustyytit eroavat toisistaan sen perusteella mitä tutkimuksessa tarkastellaan. Tutkimustyypeillä on kuitenkin yhteisiä piirteitä, vaikka ne eroavatkin toisistaan tarkastelukohteiden perusteella. Yhteistä muun muassa on se, että niissä käytetään samoja aineistonkeruumenetelmiä. Tutkimustietoa

voidaan tuottaa erilaisin menetelmin, joista yleisempiä ovat haastattelu, kyselyt sekä havainnointi (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 40; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 191.)

Metodologia käsittelee todellisuutta koskevia tiedon peruslähtökohtia, tieteellistä perusnäkemystä ja maailmankatsomusta. Sitä voidaan tarkastella joko laajasti tai suppeasti. Puhuttaessa maailmankatsomuksesta metodologiaa tarkastellaan laajassa merkityksessä. Metodeista puhuttaessa tarkoitetaan sitä kuinka tutkimukseen saadaan todellisuudesta uutta tietoa. Aineiston keruuta ja analyysin menetelmiä tarkastellaan käytännöllisemmin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 13.)

Hoitotieteen alalla jatkuvasti lisääntyvä tieto edellyttää pohdintaa tutkimuksen tarpeellisuudesta. Tutkimusta aloittaessa tutkijan on hyvä pohtia onko ilmiötä aiheellista tutkia ja miten sitä voidaan tutkia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 40.)

6.2 Aineiston keruu

Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa kerätään erilaisin menetelmin. Vaihtoehtoisia menetelmiä ovat muun muassa kyselyt, joihin vastataan joko suullisesti tai kirjallisesti sekä havainnoinnit ja haastattelut. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 93.)

Tutkimuksessamme käytämme menetelmänä havainnointia, joka on yksi tavallisimmista menetelmistä laadullisessa tutkimuksessa. Hoitotieteellisissä tutkimuksissa sitä käytetään vähän, koska kyseinen menetelmä luo omat haasteensa. Menetelmä sopii silloin, kun tutkimusaiheesta ei ole juurikaan tietoa, näin saadaan asioista monipuolinen kuva. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 93.)

Havainnointi voi olla erilaista, kuten piilohavainnointia, havainnointia ilman osallistumista, osallistuvaa havainnointia sekä osallistavaa havainnointia. Piilohavainnoinnilla tarkoitetaan osallistuvaa tutkimusta, jolloin tutkija on mukana tiedonantajien elämässä heidän tietämättä. Terveystieteellisissä etenkin tähän liittyy eettisiä kysymyksiä. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija on aktiivinen ja toimii yhdessä tiedonantajien kanssa. Tutkija tällöin pyrkii pääsemään yhdeksi ryhmän jäseneksi, tietoa hankitaan sosiaalisilla suhteilla. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 94.)

Videointia voidaan käyttää havainnoinnin apuna. Tällöin havainnointiin liittyy paljon erilaisia ongelmakohtia ja niiden pohtiminen on osa työskentelyä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 94.)

Havainnoinnissa saadaan välitöntä ja suoraa tietoa niin yksilöiden kuin ryhmien tai organisaatioiden toiminnasta ja käyttäytymisestä. Näin ollen päästään luonnolliseen ympäristöön, jolloin tutkitaan todellista elämää. Vuorovaikutustilanteissa havainnointi on hyvä menetelmä, koska tilanteet ovat vaikeasti ennakoitavia ja muuttuvat nopeasti. Havainnointi sopii myös silloin, kun tutkitaan esimerkiksi lapsia. Haittana havainnoinnissa on se, jos havainnoija häiritsee havainnoitavassa tilanteessa. Tilanteissa tutkittavat

voivat muuttaa käyttäytymistään. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 213.)

Työmme toteutettiin videoimalla erityisluokassa tilanteita, jossa erityislapset käyttivät hyljerobottia yksilöllisesti sekä ryhmässä. Videoinnin toteuttivat luokan opettaja ja ohjaajat. Mielestämme toteuttaminen oli sujuvaa näin, koska kuvaajat ovat lapsille tuttuja. Näin tilanteista saatiin luontevia sekä luotettavampaa tietoa tutkimukseen.

6.3 Aineiston analysointi

Aineiston analysointi on haastava osuus laadullisessa tutkimuksessa. Kriittikki laadullisia tutkimuksia kohtaan on korostunut, koska epäillään tulosten oikeudenmukaisuutta. Aineiston perusanalyysi menetelmänä on sisällönanalyysi, jota käytetään erilaisissa laadullisen tutkimuksen lähestymistavoissa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 131.)

Laaja, mutta tiivis esittäminen on sisällönanalyysin tavoite. Analyysin tuloksena syntyy käsiteluokituksia, käsitejärjestelmiä, malleja tai käsittekarttoja. Vahvuksiensa vuoksi sisällönanalyysi on löytänyt paikkansa hoitotieteissä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 134.)

Tutkimuksen ydinasia on kerätyn aineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätösten teko. Tutkimuksen analysointi vaiheessa selvitetään sitä, minkälaisia vastauksia saadaan tutkimusongelmiin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 221.)

7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyömme tarkoituksena on ollut tutkia hyljerobotin mahdollisuuksia erityislasten ryhmässä. Tutkimuksessa halusimme saada erilaisia kokemuksia hyljerobotin käytöstä erityislasten kanssa. Halusimme myös saada selville onko hyljerobotilla rauhoittavia vaikutuksia erityislasten ryhmässä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää voidaanko hyljerobottia hyödyntää erityislasten kanssa tulevaisuudessa.

Tutkimuskysymyksinämme ovat:

1. Millä tavoin hyljerobotti vaikuttaa erityislapseen?
2. Millaisia kokemuksia hyljerobotti saa aikaan erityislapsissa?
3. Voidaanko hyljerobottia hyödyntää rauhoittamistilanteissa?

8 TUTKIMUSTULOKSET

Saaristen koulussa kuvattiin kuutta erityislasta hyljerobotin kanssa. Heistä valitsimme nämä neljä lasta, koska heidän käyttäytymisensä hyljerobottia kohtaan olivat erilaisia. Näiden lasten kohdalla havaitsimme myös kehitystä hyljerobotin kanssa.

Havainnoimme videoita yhdessä katsomalla niitä useaan kertaan. Katsoimme yhdestä tiedonantajasta kerralla kaikki videot, jotta pystyimme havainnoimaan mahdollisia muutoksia.

Videoita katsellessamme videokuva pysäytettiin useaan kertaan, jotta saimme havainnoitua vuorovaikutuksen pienetkin merkit. Teimme itse havainnointikaavakkeen (liite 3), jota hyödynsimme lasten havainnointien kirjaamisessa videoiden aikana. Kaavakkeen tarkkailu kohdiksi valitsimme ilmeet sekä eleet, ääntely, katsekontakti, käyttäytyminen sekä kosketus.

8.1 Lapsi 1.

Lapsella (1) on diagnosoitu autistiset piirteet. Autistisen ihmisen kanssa työskennellessä on huomioitava erilaisia asioita. Kerromme autistisesta oireyhtymästä tarkemmin sekä sen erityispiirteistä, joita olemme myös huomioineet havainnoidessamme lasta sekä tehdessämme johtopäätöksiä.

Autistinen oireyhtymä on tavallisesti synnynnäinen tai se voi puhjeta varhaislapsuudessa. Autistinen oireyhtymä tarkoittaa kykenemättömyyttä ihmiskontakteihin, puhumattomuutta, kaavamaista käyttäytymistä ja näköön sekä kuuloon perustuvien aistimusten hahmottamisen vaikeutta. Autismi luokitellaan niin sanotusti neuropsykiatriisiin häiriöihin (Nuorten neuropsykiatriset häiriöt 2013; Autismi n.d.)

Autismi kuuluu lapsuuden laaja-alaisiin kehityshäiriöihin. Ominaista heille on jo lapsuudessa ilmenevät vakava-asteiset ja laaja-alaiset vajavuudet lapsen sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja viestintäkyvyssä. Autismi on pysyvä ominaisuus, jonka syyt ovat suurelta osin tuntemattomia sekä eri lapsilla luultavasti myös erilaisia. (Huttunen 2014b.)

Autistiselle häiriössä ilmenee merkittäviä puutteita sosiaalisessa vuorovaikutuksessa sekä kommunikaatiokyvyssä. Autismista kärsivälle lapselle sekä aikuiselle on vaikeaa ymmärtää ja tulkita toisen ihmisen tunteita ja ajatuksia heidän eleistään ja ilmeistään. Tämän vuoksi autismista kärsivä lapsi voi kaihtaa katsekontaktia, ja hänen sosiaaliseen vuorovaikutukseensa liittyvässä ei-sanallisessa käytöksessä esimerkiksi kasvojen ilmeet ilmenee selviä puutteita. Autistinen henkilö saattaa olla reagoimatta tai vastaamatta toisen ihmisen kutsuessa häntä nimeltä ikään kuin, hän ei kuulisi kutsua. (Huttunen 2014b.)

Autistinen lapsi ei kykene normaaliin tapaan jakamaan iloa ja ilmaisemaan kiinnostusta erilaisiin asioihin sekä hän saattaa olla kyvytön tunnetasoiseen vastavuoroisuuteen. Hänen puheen kehityksensä on hidastunut tai saattaa olla, että hän ei opi lainkaan puhumaan. Puhumaan oppineilla autismista kärsivillä henkilöillä on vaikeus aloittaa keskusteluja ja heidän käyttämänsä kieli on kaavamaista ja toistavaa. Autisteille yritetään löytää varhaisessa vaiheessa sopiva kommunikointikeino, esimerkiksi kuvat, esineet tai tietokoneet. Monesti autistinen henkilö jumiutuu itsepintaisesti tietynlaisiin rituaaleihin tai rutiineihin. Usein autistinen on herkkä valolle, äänille tai kosketukselle. (Huttunen 2014b; Kehitysvammaisuus 2009, 108–109.)

Autismin tyypillinen oirekuva on sosiaalisen vuorovaikutuksen häiriöt. Vuorovaikutustilanteet voivat olla puutteellisia ja olennaisin piirre on vastavuoroisuuden puuttuminen. Toisten ihmisten puhe sekä eleiden ja ilmeiden ymmärtäminen on autisteille haastavaa. Katsekontaktikin voi olla osalle autisteille haastavaa. Myös fyysinen kontakti ja kosketus ovat epämieluisia ja omilla ehdoilla vain hyväksyttävää. Autisti on mielellään yksin ja omissa oloissa, koska ei osaa leikkiä toisten kanssa. Autisteilla on haastavaa kuvitella muiden ihmisten tunteita sekä mallioppiminen on vaikeaa. (Kehitysvammaisuus 2009, 108.)

8.1.1 Havainnot lapsi 1.

Havainnoimme tilanteessa lapsen ilmeitä ja eleitä. Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi hymyili hyljerobotille. Lapsi oli olemukseltaan hieman jännittynyt. Toisessa ryhmätilanteessa lapsi hieman hymyili nähdessään hyljerobotin.

Lapsi otti alusta alkaen katsekontaktia hyljerobottiin. Lapsi tutki hyljerobotin kasvoja ja kiinnitti huomiota hyljerobotin silmiin, nenään ja viiksiin. Ryhmätilanteen melu häiritsi havainnoijien mielestä lasta, jolloin katsekontakti harhaili. Toisessa ryhmätilanteessa lapsi haki heti katsekontaktia hyljerobottiin. Viidennessä kuvaustilanteessa lapsi oli yksin, ohjaajan kanssa. Ohjaajan tuodessa hyljerobotti, lapsi otti lyhyen katsekontaktin hyljerobotiin. Viidennessä kuvaustilanteessa lapsi oli yksin ohjaajan kanssa. Lapsen katse harhaili sekä lapsi kääntyili tuolilla puolelta toiselle. Lapsi piti kosketuksen hyljerobottiin katseen harhaillessa.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa oli vaikea arvioida ääntelikö lapsi hyljerobotille, koska luokkatilassa oli melua. Toisessa ryhmätilanteessa lapsi äänteli nähdessään hyljerobotin. Ääntely oli rauhallista ja siinä oli havaittavissa hyljerobotin äänen matkimista. Tilanteessa lapsi äänteli hyljerobotin jälkeen, josta havainnoijat päättelivät lapsen matkivan hyljerobotin ääntelyä. Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsi äänteli nähdessään hyljerobotin. Neljännessä ryhmätilanteessa lapsen ääntelyä oli havaittavissa videon lopussa. Viidennessä kuvaustilanteessa lapsi oli vain ohjaajan kanssa. Tilanteen lopussa lapsi äänteli hyljerobotille. Havainnoijien mielestä lapsi keskusteli hyljerobotin kanssa.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi aluksi silitti hyljerobottia näitisti. Tilanteen lopussa lapsi taputteli voimakkaasti hyljerobottia. Havainnoijat pohtivat, johtuiko taputtelun voimaantuminen hyljerobotin hiljentymisestä. Tilanteessa hyljerobotti päästi äänen ja tiedonantaja lopetti voimakkaan taputtelun. Lapsi koski hyljerobottia monipuolisesti ensimmäisen ryhmätilanteen aikana. Lapsi kokeili tilanteessa, miten hyljerobotti reagoi erilaisiin kosketuksiin.

Toisen ryhmätilanteen alussa lapsen silittely oli rauhallista, mutta muuttui loppua kohden voimakkaaksi taputteluksi. Lapsi kohdisti taputtelua hyljerobotin kasvoihin. Lapsi haki myös kontaktia huulillaan hyljerobotista. Tilanteessa lapsen katse harhaili, mutta lapsi piti kosketuskontaktin koko ajan hyljerobottiin.

Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsi kiinnostui jälleen hyljerobotin kasvoista. Lapsi piti hetken tilanteessa silmiään kiinni ja samalla kosketti hyljerobottia. Lapsi kosketti myös hyljerobotin silmiä ja yritti sulkea niitä. Havainnoijien mielestä lapsi yritti saada hyljerobottia matkimaan häntä, sulkeamalla hyljerobotin silmiä. Lapsi taputti hyljerobottia ja painoi päänsä hyljerobotin selkää vasten pariin kertaan. Tämän jälkeen hän vielä silitti hyljerobottia. Lapsi siirsi ohjaajan käden pois hyljerobotin eväältä ja painoi vielä päänsä hyljerobotin selkään. Lapsi haki kontaktia hyljerobottiin kielellään, mutta kuvauskulman vuoksi ei ole tiedossa nuolaisiko lapsi hyljerobotin turkkia.

Neljännessä ryhmätilanteessa lapsi oli väsyneen oloinen. Alussa lapsi otti hyljerobotin lempeästi vastaan, halasi ja painoi päätään hyljerobottia kohti. Lapsi taputteli ja silitteli hyljerobotti sekä kosketti hyljerobotin silmiä. Nuolaisi kielellään hyljerobotin turkkia. Lapsi otti avustajan käden käteensä ja siirsi sen hyljerobotin päälle. Viidennessä kuvaustilanteessa lapsi oli vain ohjaajan kanssa. Lapsi kosketti heti sekä hakeutui lähemmäksi hyljerobottia.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi vastaanotti rohkeasti hyljerobotin eikä arkaillut. Havaittavissa oli selkeästi, että lapsi kuunteli hyljerobotin ääntelyä. Toisessa ryhmätilanteessa lapsi nojasi päätä pöytään vasten. Opettajan ilmoittaessa, että hyljerobotti tulee nyt hänen luokseen, lapsi nosti päänsä ylös ja hieman hymyili ja haki katsekontaktia hyljerobottiin.

Kolmannessa ryhmätilanteessa tiedonantaja selkeästi tunnisti hyljerobotin ja otti sen vastaan lämpimästi. Opettajan kertoessa, että tilanne päättyy, lapsi alkoi taputtamaan pöytää ja äänteleämään. Opettajan siirtäessä hyljerobotti seuraavalle oppilaalle, lapsi pyrkii vielä vetämään itsensä luokse hyljerobotin.

Neljännessä ryhmätilanteessa havainnoijien mielestä lapsi häiriintyi luokan melusta ja piteli käsillään omia korvia. Hän otti kuitenkin uuden kontaktin hyljerobottiin melun hiljentyessä. Lievä taustamelu häiritsi lasta selkeästi loppu tilanteen ajan ja lapsi piteli toisella kädellä toista korvaansa.

Havainnoijilla jäi tunne, että lapsi etsi jotain, minkä vuoksi katse oli harhailleva useaan kertaan viidennessä kuvaustilanteessa. Mielestämme syynä voisi olla outo ympäristö tai yksikölinen hetki hyljerobotin kanssa, jolloin hyljerobotin äänet tulivat selkeämmin esille. Lapsi haki selkeästi autistisen piirteiden mukaisesti aistikokemuksia jokaisessa videotilanteessa.

8.2 Lapsi 2.

Lapsella (2) on diagnosoitu harvinainen oireyhtymä, jossa esiintyy oppimisvaikeuksia, lievää tai keskivaiketta kehitysvammaa useimmilla lapsilla. Oppimisvaikeudet ja kehitysvammaisuus ovat asioita, joiden kanssa tarvitaan erilaisia toimia koulun puolelta. Yleensä kokonaiskehitys on hidasta ja vasta kahden ja puolen vuoden iässä opitaan kävelemään. Liikunta on kävelyn oppimisenkin jälkeen kömpelöä. (Salokorpi 2008.)

8.2.1 Havainnot lapsi 2.

Havainnoimme lapsen ilmeitä ja eleitä. Toisessa ryhmätilanteessa oli ajoittain havaittavissa lapsella hymyilyä hyljerobotin äännellessä tai liikuttaessa päätä. Viidennessä kuvaus tilanteessa oli havaittavissa pientä hymyilyä hyljerobotin äännellessä.

Ensimmäisessä tilanteessa lapsi tarkkaili intensiivisesti hyljerobotin silmiä. Toisessa tilanteessa lapsi tarkkaili hyljerobottia tarkasti. Koskettaessa hyljerobottia lapsi otti katsekontaktin hyljerobottiin. Kolmannessa ryhmätilanteessa ei syntynyt katsekontaktia lapsen ja hyljerobotin välille. Neljännessä ryhmätilanteessa lapsi otti katsekontaktin hyljerobottiin. Viidennessä kuvaustilanteessa lapsi oli vain ohjaajan kanssa. Hyljerobotin tullessa lapsen eteen pöydälle, lapsi otti katsekontaktin hyljerobottiin.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa ei ollut havaittavissa ääntelyä. Viidennessä kuvaustilanteessa oli ensimmäisen kerran havaittavissa lapsen ääntelyä. Havainnoijien mielestä ääntelyä oli vaikea kuvailla tarkemmin.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi kosketti hyljerobottia yhdellä kädellä varovasti. Lapsi keskitti kosketuksen hyljerobotin viiksiin ja silmiin. Toisessa ryhmätilanteessa lapsi tarkkaili alussa hyljerobottia tarkasti, mutta lapsi ei koskettanut hyljerobottia. Lapsen koskettaessa hyljerobottia, lapsi koski varovasti hyljerobotin nenää, viiksiä ja kulmakarvoja. Lapsi pyöritti evää koskettamalla hyljerobottia pöydällä ympäri ja hipaisi hyljerobotin selkää. Pyöriteltyään hyljerobottia, lapsi käänsi sen itseään kohti ja otti katsekontaktin hyljerobottiin. Lapsi kosketti myös oma-aloitteisesti otsallaan hyljerobottia.

Neljännessä ryhmätilanteessa lapsi kosketti varovasti hyljerobottia, jonka jälkeen työnsi hyljerobotin luotaan pois. Viidennessä tilanteessa lapsi kosketti aluksi hyljerobotin nenää. Tilanteen lopussa lapsi vielä käytti kasvojaan lähellä hyljerobotin turkkia.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa opettajan tuodessa hyljerobotti lapsen syliin, lapsi oli ilmeiden perusteella hämmästyneen oloinen. Lapsen saadessa hyljerobotti syliinsä, lapsen kehonkieli oli jännittynyt. Hyljerobotin vastaanotto vaikutti kuitenkin havainnoijista lämpimältä eikä niinkään torjuvalta. Ensimmäisessä tilanteessa lapsi itse lopetti toiminnon työntämällä hyljerobotin luotaan pois ja nosti kädet ylös. Ensimmäinen tilanne kesti noin yhden minuutin.

Toisessa ryhmätilanteessa ohjaaja toi hyljerobotin evän lapsen poskelle. Lapsi oli hämillään tilanteesta ja vetäytyi pian pois. Toinen kuvaustilanne päättyi ohjaajan sanoessa lapselle lopettavansa toiminnon, jolloin lapsi haki vielä kontaktia hyljerobotin kanssa ja työnsi sen sitten luotaan pois. Toinen ryhmätilanne kesti ensimmäiseen tilanteeseen verrattuna kolminkertaisesti. Toinen ryhmätilanne päättyi, kun lapsi työnsi lopuksi hyljerobotin pois ja vilkutti ohjaajan pyynnöstä hyljerobotille.

Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsi varovasti kosketti hyljerobotin viiksiä, jonka jälkeen työnsi hyljerobotin luotaan pois. Ohjaaja toi takaisin hyljerobotin ja lapsi otti sen vastaan ja veti hyljerobottia lähemmäksi itseään. Tilanteessa ohjaaja kannusti silittämään hyljerobottia, mutta lapsi ei ohjaukseen reagoanut.

Neljäs ryhmätilanne oli kestoltaan lyhyt. Lapsi kosketti varovasti hyljerobottia, jonka jälkeen työnsi hyljerobotin luotaan pois. Ohjaajan pyytäessä heiluttamaan hyljerobotille, lapsi heilutti kättään hyljerobottia kohti.

Viidennellä kerralla lapsi oli tilanteessa ohjaajan kanssa. Yksilötilanteen alussa lapsen keskittyminen oli muualla. Viidennessä kuvaustilanteessa lapsen keskittyminen keskeytyi tilanteessa ja lapsi katseli levottomasti ympärilleen. Pienen hetken jälkeen lapsi keskittyi jälleen hyljerobottiin ja käänsi hyljerobotin kohti itseään. Tilanteessa käytti kasvojaan lähellä hyljerobotin turkkia. Lopuksi lapsi työnsi hyljerobotin luotaan pois ja vilkutti hyljerobotille.

8.3 Lapsi 3.

Lapsella (3) on diagnosoitu älyllinen kehitysvammaisuus sekä muita sairauksia, jotka eivät vaikuttaneet havainnointiin. Tähän olemme koonneet tietoa älyllisestä kehitysvammaisuudesta, jotta havainnointi olisi selkeämpää ja käytös ymmärrettävää. Haluamme mainita, että missään videointitilanteessa ei ollut havaittavissa lapsen ääntelyä.

Älyllisellä kehitysvammaisuudella tarkoitetaan älyllisen toimintakyvyn ja käyttäytymisen rajoituksia. Älyllisesti kehitysvammainen henkilö kärsii erilaisista sosiaalisista ongelmista esimerkiksi sosiaalisessa viestinnässä, itsensä hoitamisessa, kotona asumisessa, koulussa sekä harrastuksissa. (Huttunen 2014a.)

Kehitysvammaisuudella tarkoitetaan kehitysiässä eli alle 18-vuotiaana syntynyttä älyllisten toimintojen jälkeenjääneisyyttä. Seurauksena henkilö ei pysty huolehtimaan asioistaan kuten muut ihmiset. Pienillä lapsilla arvio perustuu kliiniseen arvioon keskitasoa selvästi huonommasta älyllisestä suoriutumisesta. Älyllinen kehitysvammaisuus alkaa ennen aikuisikään tuloa. (Huttunen 2014a; Iivanainen 2009.)

Älyllinen kehitysvammaisuus jaetaan lievän, keskivaikean, vaikean ja syvän älyllisen kehitysvamma-asteisiin. Lievä älyllinen kehitysvammainen selviää melko itsenäisesti päivittäisistä toiminnoista. Keskivaikea älyllinen kehitysvammainen selviytyy päivittäisistä toiminnoistaan ohjauksen ja valvonnan avulla. Vaikeasti älyllisesti kehitysvammainen tarvitsee päivittäisten toimintojen suorittamiseen paljon apua ja ohjausta sekä valvontaa. Syvästi älyllisesti kehitysvammainen on täysin autettava ja tarvitsee hoitoa ympärivuorokautisesti. Yleisimpiä liitännäissairauksia kehitysvammaisilla ovat puhe-, näkö-, liikunta- ja/tai kuulovammat sekä vielä psyykkiset sairaudet ja epilepsia. (Heiskanen 2014; Huttunen 2014.)

8.3.1 Havainnot lapsi 3.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsen koskettaessa hyljerobottia, lapsi hymyili. Lapsen koskettaessa poskellaan hyljerobotin viiksiä, havainnoijien mielestä lapsi näytti nauttivan tilanteesta. Toisessa ryhmätilanteessa lapsi hymyili koskettaessa hyljerobottia. Havainnoijien mielestä lapsi ajoittain jäi odottamaan hyljerobotin ääntä, jonka jälkeen reagoi siihen hymyilemällä. Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsi hymyili silittäessä hyljerobottia. Yksilötilanteessa lapsi oli rauhallinen ja hymyilevä.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi vain aluksi katseli hyljerobottia ohjaajan tuodessa sen pöydälle. Lapsi ei kuitenkaan silittänyt ohjaajan ohjauksella. Lapsen katse oli ajoittain harhaileva. Havainnoijien mielestä lasta häiritsi luokkatilassa oleva melu. Lopuksi tilanteessa lapsi vain katseli hyljerobottia. Toisessa ryhmätilanteessa lapsi ei hakenut heti katsekontaktia vaan katse harhaili luokassa. Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsella oli lyhyitä katsekontakteja hyljerobottiin. Lapsi haki myös tukea katsekontaktilla ohjaajalta. Yksilötilanteessa lapsi kosketti hyljerobottia, mutta ei hakenut katsekontaktia.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi muutaman sekunnin jälkeen kosketti otsallaan hyljerobotin päätä. Lapsen koskettaessa varovaisesti hyljerobotin päälakea, lapsi haki ohjaajalta varmistusta ja turvaa katseellaan. Lapsi haki myös kosketusta omalla poskellaan hyljerobotin viiksiin.

Toisessa ryhmätilanteessa havainnoijien mielestä lapsi oli rohkeampi ja hän kosketti heti hyljerobottia sen tullessa pöydälle. Lapsi kosketti hyljerobotin turkkia huomattavasti enemmän ensimmäiseen kertaan verrattuna. Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsi kosketti rohkeasti hyljerobottia. Ohjaajan silittäessä hyljerobottia, lapsi toimi samoin. Yksilötilanteessa lapsi alusta alkaen silitti hyljerobottia.

Ensimmäisen ryhmätilanteen lopussa ohjaaja kertoi toiminnon loppuvan, jolloin lapsi työnsi itse hyljerobotin luotaan pois. Toisessa ryhmätilanteessa ohjaaja työnsi hyljerobottia lasta kohti. Lapsi ei reagoinut siihen vaan antoi hyljerobotin jäädä lähelleen. Lapsi tönäisi varovasti hyljerobottia ja ohjaaja lopetti toiminnon. Kolmannessa ryhmätilanteessa hyljerobotti nukkui, jolloin ei äännellyt tai reagoinut kosketukseen. Lapsi havahtui heti ja keskittyi hyljerobotin tullessa pöydälle.

Yksilötilanteessa lapsi oli ilmeiltään hymyilevä ja tilanteessa rauhallinen. Lapsi keskittyi vuorovaikutustilanteisiin vain lyhyiksi ajoiksi, mutta palasi aina tilanteeseen omatoimisesti. Vaikka lapsella ei ollut katsekontaktia hyljerobottiin kokoajan, havainnoijille tuli tunne, että lapsi viihtyi lähellä hyljerobottia.

8.4 Lapsi 4.

Lapsella (4) on diagnosoitu vaikea älyllinen kehitysvammaisuus. Olemme aikaisemmin kirjoittaneet tarkemmin oireyhtymästä ja sen erityispiirteistä.

Ensimmäinen ryhmätilanne kesti noin minuutin. Tilanteessa lapsi piti myös pientä ääntä. Muissa tilanteissa ääntelyä ei ole havaittu. Toinen ryhmätilanne oli kestoltaan noin neljä minuuttia.

8.4.1 Havainnot lapsi 4.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi katsoi hyljerobottia ja seurasi katseellaan tilannetta. Toisen ryhmätilanteen alkaessa, hyljerobotti oli vielä ohjaajan sylissä ja lapsi katseli tarkkaavaisesti hyljerobottia. Lapsi oli tilanteessa rauhallisempi ja keskittyneempi verraten ensimmäiseen tilanteeseen. Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsi katseli tarkkaavaisesti hyljerobottia.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi kosketti varoen hyljerobottia muutama kerran. Lopussa lapsi pussasi hyljerobottia hellästi hyvästiksi. Toisessa ryhmätilanteessa lapsi otti kontaktia ja kosketti hyljerobottia. Lapsi ohjasi myös ohjaajien kädet koskettamaan hyljerobottia, jolloin kaikki kolme silittivät yhtä aikaa hyljerobottia. Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsi kosketti hyljerobottia vain ohjaajan ohjaamana muutamia kertoja.

Ensimmäisessä ryhmätilanteessa lapsi oli epäilevän ja varuillaan olevan oloinen. Hyljerobotin lähestyessä lapsi kääntyi tuolillaan hyljerobotista pois päin. Hetken päästä lapsi itse työnsi hyljerobotin luotaan ja näytti ohjaajalle kelle hyljerobotti viedään seuraavaksi. Ohjaaja toi hyljerobotin vielä lapsen lähelle ja pyysi lasta hyvästelemään sen. Lapsi pussasi lopuksi hyljerobotin kasvoja hellävaraisesti.

Toisessa ryhmätilanteessa lapsi kääntyi omaa ohjaajansa kohti, kun hyljerobotti tuotiin hänen luokseen. Lapsi kuitenkin nopeasti otti kontaktia ja kosketti hyljerobottia. Lapsi nojautui kehollaan ohjaajaansa kohti, mutta palasi itse tilanteeseen nopeasti. Lopuksi lapsi työnsi hyljerobotin luotaan pois ja meni ohjaajansa syliin. Toisen ohjaajan lopettaessa tilannetta, lopuksi lapsi vielä hyvästeli hyljerobotin silittämällä sitä. Kolmannessa ryhmätilanteessa lapsi osoitti seuraavaa oppilasta, kun halusi lopettaa kontaktin hyljerobotin kanssa. Hän nyökytti päätään sekä vilkutti hyljerobotille hyvästiksi.

Yksilötilanteessa lapsi oli ennen hyljerobotin tuloa motorisesti levottoman oloinen. Hän heilutti voimakkaasti käsiään sekä äänteli. Hyljerobotin tullessa lapsen eteen pöydälle, lapsi rauhoittui ja keskittyi hyljerobottiin. Lapsi tarkkaili ja katseli hyljerobottia, lapsi kosketti myös hyljerobottia käsillään, että päällään. Lapsi otti heti katsekontaktin hyljerobottiin ja katsekontaktit kestivät useita sekunteja.

Lapsi pukkasi päällään hyljerobottia itsestään kauemmaksi. Lapsi hämmästytti itsekkin tilanteesta ilmeiden ja kehon perusteella. Jatkoikin vielä tilanteessa hetken. Lapsi äänteli useita kertoja tilanteen aikana. Havainnoijien mielestä ääntely oli kuitenkin sattumanvaraista. Tilanteen lopussa lapsi katsoi ohjaajaa ja nyökkäsi hyljerobotille sekä nousi pöydän ääreltä.

8.5 Sisällön analyysi

Sisällön analyysillä tutkitaan usein kielellistä aineistoa. Tutkija analysoi tutkittavan ilmiön sisältöä ja rakenteita. Sisällön analyysillä pyritään kuvailemaan joko sanallinen tai dokumentoitu sisältö. Materiaali kuvataan analysoimalla sen rakennetta ja sisältöä. Sisältö luokkien valinta muodostuu lähtökohdista ja niiden määrittelystä. Ne voidaan rakentaa myös tutkittavan aineiston pohjalta ja voidaan muodostaa viitekehys tai käsitejärjestelmä. (Seitemaa-Hakkarainen, P. 1999.)

Sisällön analyysin aineisto jaetaan osiin, jotka sisältävät pienempiä luokiteltavia osia. Luokituksessa kirjataan siihen sisältöluokkaan johon osio viittaa. Luokat avataan sanallisesti ja aineisto kuvaillaan. (Anttila, P. 1998.)

Tutkimuskysymysten perusteella valikoitui sisällön analyysin pääluokat, jotka ovat vaikutus ja kokemukset (Kuvio 1). Havainnointien perusteella syntyivät ylä- ja alaluokat. Yläluokiksi valikoitui aistit, vuorovaikutus, käyttäytyminen ja rauhoittuminen. Aistit, vuorovaikutus sekä käyttäytyminen olivat selkeästi havaittavissa jokaisella lapsella. Aikaisempien tutkimusten perusteella osasimme odottaa vastaavia tuloksia.

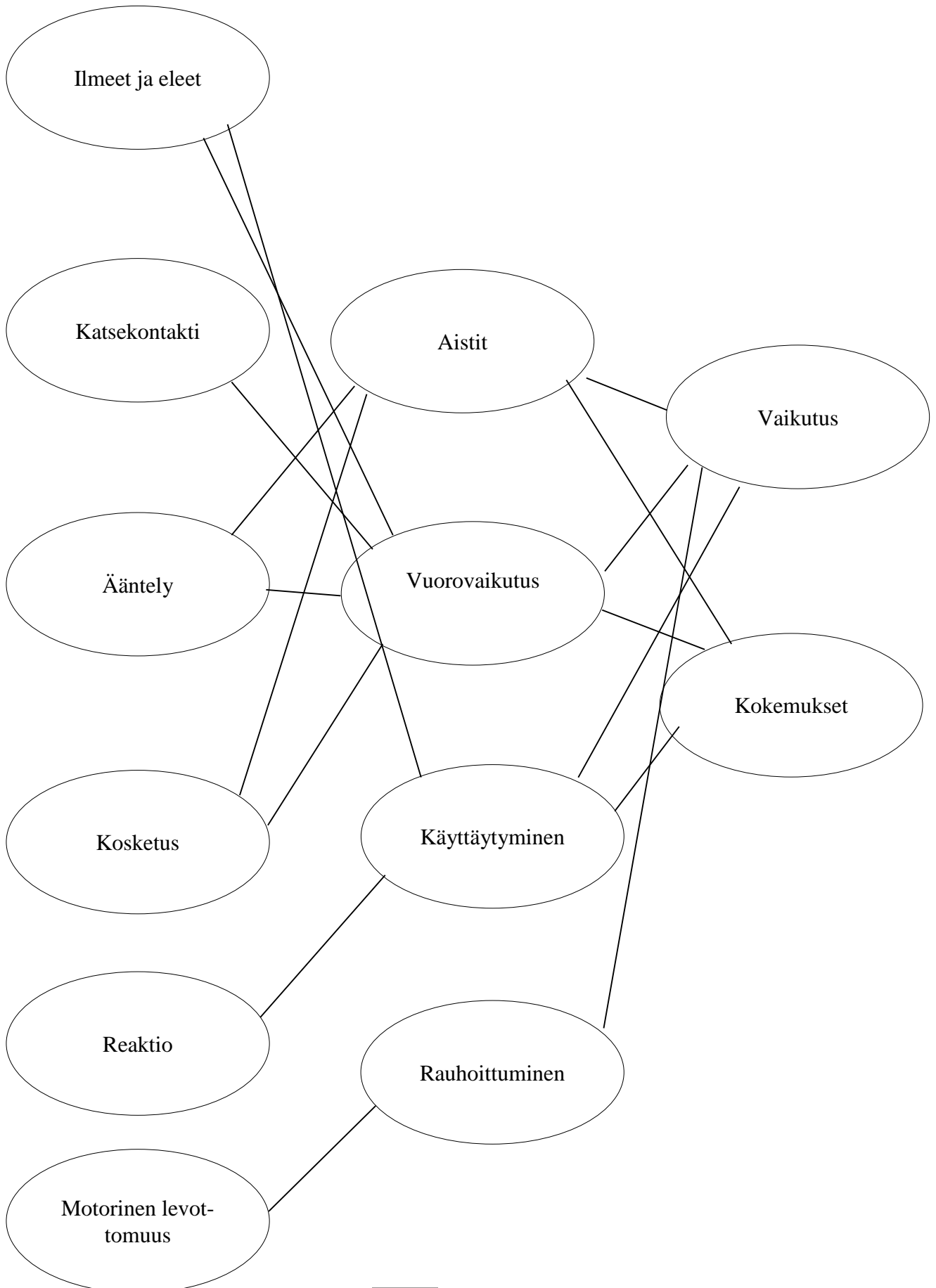
Alaluokat muodostuivat lasten käyttäytymisen perusteella. Alaluokat ovat ilmeet ja eleet, katsekontakti, ääntely, kosketus, reaktio sekä motorinen levottomuus. Havainnointikaavakkeen avulla saimme kirjattua ylös tarkasti lasten pienetkin käyttäytymisen merkit ja heidän kehityksensä hyljerobottin kanssa.

Kuvio 1. Käsitekartta

Alaluokka

Yläluokka

Pääloukka



9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimustulosten perusteella voimme todeta, että hyljerobottia voidaan käyttää hyödyksi erityislasten parissa. Hyljerobotin vaikutukset olivat lapsiin erilaiset. Hyljerobottia voidaan käyttää aistikokemusten luojina ja vuorovaikutustilanteiden tukena.

9.1 Aistikokemukset

Tutkimuksen tuloksena voimme todeta, että autismikirjon henkilö haki aistikokemuksia hyljerobotilla. Videoissa autistinen lapsi haki kosketusta eritavoin hyljerobotista. Hän haki kosketusta käsillään, päällään sekä kielellään. Kosketus oli vaihtelevaa, välillä silittelyä ja välillä voimakasta taputtelua. Taputtelu voidaan myös tulkita vuorovaikutustilanteeksi.

Hyljerobotin avulla autistinen lapsi sai aistikokemuksia ja pystyi myös oma-aloitteisesti niitä luomaan. Videointi tilanteessa hyljerobotti oli pöydällä lapsen edessä ja tällöin lapsi pystyi itse päättämään milloin ottaa kontaktia hyljerobottiin. Lapsi sai videointi tilanteissa itse valita kuinka koskee hyljerobottiin. Aistikokemuksia autistinen lapsi haki tilanteessa taputtelemalla, silittämällä sekä nuolaisemalla hyljerobottia. Autistinen lapsi myös halasi hyljerobottia.

Tutkimuksessa havaitsimme myös, että muutkin lapset hakivat hyljerobotista aistikokemuksia. Erityisesti hyljerobotissa kiinnostusta herättivät sen kasvot. Lapset tunnustelivat paljon sen viiksiä ja silmiä.

9.2 Vuorovaikutus

Lapsi reagoi hyljerobotin ääneen ja yritti havainnoijien mielestä matkia hyljerobotin ääntelyä. Voimauttavan vuorovaikutuksen periaatteena on löytää vuorovaikutusmenetelmä, jolla kehitysvammainen kykenee tuottamaan vuorovaikutusta puheesta huolimatta. Hyljerobotti mahdollistaa vuorovaikutuksessa vastavuoroisuuden, koska hyljerobotti äänтелеe ihmisen ääneen reagoiden.

Hyljerobottia voitaisiin hyödyntää vuorovaikutustilanteissa. Autistinen lapsi oli vuorovaikutuksessa hyljerobotin kanssa ja äänteli matkimalla hyljerobottia. Tällaisia tilanteita etsitään OIVA-vuorovaikutusmenetelmällä. Tilanteiden avulla aikuinen pystyy vastaamaan mahdollisesti lapsen vuorovaikutusaloitteisiin tulevaisuudessa. Vuorovaikutustilanteissa hyljerobotti on hyvä apuväline ja mahdollistaa vuorovaikutuksen ikää ja sukupuolta katsomatta.

Positiivista oli, että jokainen lapsi oli kontaktissa hyljerobottiin. Kaksi lapsista työnsi hyljerobotin luotaan pois ensimmäisellä tapaamiskerralla. Hyljerobotin pois työntäminen huomioidaan reagoitina. Hyvänä asiana näemme, että molemmat lapset uskalsivat koskea ja reagoida hyljerobotin läsnäoloon. Kehitystä molemmilla tapahtui nopeasti ja tilanteet hyljerobotin

kanssa pitenevät. Tilanteissa tapahtuva kontaktinotto kehittyi jokaisella lapsella. Lapset muuttuivat oma-aloitteisemmiksi sekä rohkeammaksi. Kosketus, silittely ja ääntely lisääntyivät tilanteiden myötä.

9.3 Rauhoittuminen

Yksi tutkimuskysymyksistämme on voidaanko hyljerobottia hyödyntää rauhoittamistilanteissa. Valitettavasti emme saaneet näistä materiaaleista vastausta kysymykseemme.

Hyljerobotin läsnäolo toi kaikille, mutta selvimmin yhdelle lapselle tyytyväisyyden tunnetta, jonka pystyi havaitsemaan lapsen ilmeistä ja eleistä. Lapsi oli tilanteissa hymyilevä ja vietti aikaa olemalla hyljerobotin lähellä. Tilanteiden lapsi oli tekstimme lapsi (3).

Videoista löytyi yksi tilanne, jossa lapsi oli motorisesti levoton, mutta rauhoittui heti nähdessään hyljerobotin. Tässä tilanteessa hyljerobotti oli lapselle jo entuudestaan tuttu. Tämän tilanteen perusteella on vaikea vastata tutkimuskysymykseemme, voidaanko hyljerobottia hyödyntää rauhoittamistilanteissa. Tästä yhdestä tilanteesta jäi kuitenkin positiivinen vaikutelma ja ainakin tulevaisuudessa tällä lapsella voitaisiin hyljerobottia hyödyntää rauhoittamistilanteissa.

10 POHDINTA

Opinnäytetyömme aihe on ajankohtainen sekä innostava. Hoivateknologia on osa tulevaisuutta ja meidän on myös tärkeä hoitotyön ammattilaisena kehittyä ja innostua hoivateknologiasta. Hoivateknologia on muualla maailmassa kehittyneempää sekä hoitotyön arjessa mukana. Suomeen hoivateknologia on tullut hitaasti ja suurimpana ongelmana näemme teknologian suuret kustannusongelmat sekä ihmisten epäilevä asenne.

Opinnäytetyötä tehdessämme olemme huomanneet, ettei tietoa hyljerobottista juurikaan ole. Hyljerobotti on harvoille tuttu ja sen kokemukset perustuvat useasti mediasta saatuun tietoon. Työmme kautta olemme huomanneet, että ihmisten epäilevä asenne johtuu pääsääntöisesti epätietoisuudesta. Kerrottuamme työstämme tarkemmin, olemme huomanneet asenteiden muuttuvan hyljerobottia kohtaan myönteisempään suuntaan.

Olemme pohtineet myös hoivateknologian eettisyyttä hoitotyössä. Hoivateknologian ei ole tarkoitus korvata hoitotyön ammattilaisia vaan tukea heidän työskentelyään. Esimerkiksi hyljerobotti tarkoitus ei ole korvata ihmisten välistä vuorovaikutusta vaan olla apuvälineenä vuorovaikutustilanteissa.

Pohdimme myös työssämme tiedonantajina olleita lapsia ja heidän eettisyyden toteutumista. Mielestämme onnistuimme toteuttamaan työmme eettisesti ja lasten yksityisyyttä suojaten. Videointi tapahtui lapsille tutussa ympäristössä läheisten ihmisten kuvaamana. Lasten yksityisyyttä olemme varjelleet koko prosessin ajan.

Olemme tyytyväisiä tutkimukseemme ja sen tuloksiin. Tutkimuksen toteuttaminen oli sujuvaa ja työjako selkeä. Yhteistyö yhteistyökumppaneiden kanssa sujui myös ongelmitta. Saimme hyviä tutkimustuloksia ja saimme vastaukset tutkimuskysymyksiin. Tutkimustulosten myötä voimme todeta, että aihetta olisi vielä hyvä tutkia lisää. Erityisesti erityislapsset hyötyvät hyljerobotin käytöstä. Käyttökokemuksia hyljerobotista voisi tutkia vielä laajemmin, koska uskomme, että monet ihmiset hyötyisivät hyljerobotista.

Tutkimuksen myötä voimme todeta, että pidemmän tutkimusajan myötä olisimme voineet saada kattavampia ja monipuolisempia tuloksia. Vaikeasti vammaisten lasten kanssa uusiin asioihin tutustuminen vie aikaa enemmän kuin terveen lapsen kanssa. Mielestämme saimme hyvät tutkimustulokset aikaan nähden. Lapset olivat pääosin hyljerobotin kanssa ryhmätilanteissa. Mielenkiintoista olisi ollut nähdä enemmän yksilötilanteita, koska ajoittain luokkatilan melu häiritsi lapsia. Yksilötilanteet olivat rauhallisempia ja lapsien keskittyminen oli parempaa.

10.1 Eettisyys

Lapset ovat haavoittuvaisempia, kuin aikuiset ja sen vuoksi yksityisyyden suoja on suuri. Lapset eivät osaa välttämättä arvioida omaa yksityisyyden suojaa tai he eivät tiedä salassa pidettävistä asioista. Lapsi ei pysty arvioimaan aina omien sanomiensa vaikutuksia lähipiiriin elämään. (Opas lasten haastattelijoille ja kuvaajille, n.d.)

Jokaisella meillä on ihmisarvo ja erityisesti lapset tulee kohdata arvostavasti ja kunnioittavasti. Tämä tarkoittaa sitä, että itse lapseltakin kysytään huomioiden kuitenkin hänen kehitystasonsa. (Opas lasten haastattelijoille ja kuvaajille, n.d.)

Alaikäiseltä lapselta sekä hänen huoltajaltaan tulee pyytää lupa haastatteluun ja kuvaamiseen. Kuvaustilanteissa tulisi olla paikalla aikuinen, jonka lapsi tuntee. Tällä tavoin lapsi kokee olonsa turvalliseksi mutta paikalla oleva aikuinen ei saa vallita kuvaustilannetta. (Opas lasten haastattelijoille ja kuvaajille, n.d.)

Saaristen koululla hyödynnetään videointia opetuksessa. Oppilaiden vanhemmilta oli jo aikaisemmin pyydetty kuvauslupa. Tämän vuoksi teimme ilmoituslomakkeen oppilaiden vanhemmille (liite 1), jossa kerroimme opinäytetyöstämme ja sen toteutuksesta. Ilmoituslomakkeesta löytyi meidän yhteystiedot, jotta vanhemmat voivat tarvittaessa ottaa meihin yhteyttä.

Saaristen koululla ei ollut aikaisempaa kokemusta hyljerobotin käytöstä. Kävimme esittelemässä hyljerobotin sekä sen käytön luokan oppilaille sekä ohjaajille ja rehtorille. Samalla annoimme myös tärkeimmät käyttöohjeet koululle (liite 2).

Videoinnin havainnointi tapahtui suljetuissa tiloissa niin, että lasten yksityisyys säilyi. Videot palautetaan Saaristen koululle ja meille ei jää niistä dokumentteja. Opinäytetyömme myös tarkistaa Saaristen koulun rehtori, jotta lasten henkilöllisyys ei paljastu opinäytetyössämme.

Teknologian käyttäjät on huomioitava yksilöllisesti, osa käyttäjistä hyväksyy teknologian ja osa jää teknologian ulkopuolelle. Teknologian käytöstä voi ilmetä seurauksia, jotka saattavat olla kielteisiä. Teknologiaa käytetään muun muassa terveys- ja sosiaalipalveluissa esimerkiksi ehkäisemään terveysongelmia, organisoimaan hoitoa ja palveluja sekä tukemaan työntekijöiden työn ergonomiaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.)

Teknologialla ei saa korvata ihmisen sosiaalisia kontakteja, jota usein pelätään ja kritisoidaan. Nämä vaarat ovat tunnistettava ja ehkäistävä. Esimerkiksi yksin asuvalla ikäihmisellä oleva turvapuhelin ei saa harventaa ikäihmisen kotona käyntejä. Tilanteita tulisi tarkastella yksilöllisten tarpeiden ja teknologian mahdollisuuksien näkökulmasta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.)

10.2 Jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyömme pohjalta jatkotutkimus ehdotuksia syntyi useita. Aihe on Suomessa vielä vieras, jonka vuoksi toivoisimme opiskelijoiden tutkivan asiaa lisää. Koemme, että hoivateknologialla on positiivinen vaikutus tulevaisuudessa Suomessa.

Hoivateknologia on hyvin laajakäsite ja siitä löytyy paljon opinnäytetyöaiheita. Käytimme toiminnallisessa osuudessa hyljerobottia. Hyljerobotista on tehty viime vuosina pari opinnäytetyötä, mutta ne ovat suuntautuneet ikäihmisten kokemuksiin. Tietääksemme meidän lisäksi hyljerobotista ei ole tehty lasten parissa opinnäytetyötä.

Mielestämme jatkossa voitaisiin tutkia eri kehitystasoisia sekä eri-ikäisiä kehitysvammaisia hyljerobotin käyttäjänä. Hyljerobotin käyttöä voitaisiin myös tutkia psyykkisesti kuin somaattisten sairaiden lasten parissa. Hyljerobotin käyttökokemuksia voisi tutkia laajalti eri ihmisryhmissä.

LÄHTEET

- Anttila, P. 1998. Sisällönanalyysi. Viitattu 6.5.2015. http://www.meto-dix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/02_tutkimisen_taito_ja_tiedon_hankinta/09_tutkimusmenetelmat/30_sisallonanalyysi
- Autismi. n.d. Viitattu 11.2.2015. <http://www.kvhtietopankki.fi/oireyhtymat/a/autismi/>
- Burakoff, K. 2015. Vaikeimmin kehitysvammainen kumppani. Viitattu 24.3.2015. <http://papunet.net/tietoa/vaikeimmin-kehitysvammainen-kumppani>
- Burakoff, K., Martikainen K. & Vuoti K. 2009. Jokainen hetki on mahdollisuus - Tutkimus OIVA-hankkeen yhteisöllisen työskentelytavan vaikutuksista. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry. pdf. Viitattu 16.3.2015. http://papunet.net/tikoteekki/fileadmin/tiedostot/muut/Jokainen...tutkimusrap_NETTI.pdf
- Haikarainen, R. 2013. Robotista tulee lähimmäinen. Helsingin Sanomat 9.3.2013. Viitattu 5.3.2015. <http://www.hs.fi/tiede/a1362731706918>
- Heiskanen, T. 2014. Kehitysvammainen tai autistinen potilas. Duodecim: Helsinki. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=%C3%A4lyllinen%20kehitysvamma
- Hermanson, E. 2012. Näön kehitys ja seulonta. Viitattu 11.3.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00609
- Hihnala, H. n.d. Robottihylje saapui Suomeen ensivierailulle. Viitattu 13.3.2015. <http://www.ikateknologia.fi/fi/julkaisuja/robottihylje-saapui-suomeen-ensivierailulle.html>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15—16. osin uud. p. Helsinki: Tammi.
- Huttunen, M. 2014a. Älyllinen kehitysvammaisuus. Duodecim. Viitattu 29.1.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00556
- Huttunen, M. 2014b. Autismi. Viitattu 12.2.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00355
- Iivanainen, M. 2009. Kehitysvammaisuus. Viitattu 29.1.2015 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00131
- Ikäheimo, K. 2013. Eläinavusteisen työskentelyn määritelmiä ja termejä (AAA ja AAT). Teoksessa Ikäheimo, K. (toim.) Karvaterapiaa-eläinavusteinen työskentely Suomessa. Helsinki: Solution Models House.
- Innohoiva. 2014. Yhdeksannen sukupolven Paro elvyttää aisteja. Viitattu 29.9.2014.

http://www.innohoiva.fi/wp-content/uploads/Paro_120314_SCR.pdf

Järvinen-Bensouda, T-L. 28.10.2014. Opinnäytetyö. Vastaanottaja Anna Junnila. [Sähköpostiviesti]. Viitattu 11.3.2015.

Kankkunen, T. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.

Kaski, M., Manninen, A. & Pihko, H. 2009. Kehitysvammaisuus. Helsinki: WSOY.

Kehitysvammaisuus. 2013. Viitattu 29.1.2015.
<http://peda.net/veraja/jyu/liiktdk/liikuntatieteet/soveltava/keskushermosto/kehitysvammaisuus>

Koti-hanke. 2011. Hankekuvaus. Viitattu 20.10.2014.
<http://www.koti-hanke.fi/>

Mellenius, N. & Remsu, N. 2013. Vuorovaikutus kuvassa. Turenki: Kirjapaino Jaarli Oy.

Mourujärvi, J. & Ruuskanen, A. 2013. Paro-hyljerobotti mahdollistamassa ikääntyvän muistisairaana ihmisen kommunikaatio- ja vuorovaikutustaitoja. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Toimintaterapian koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Niiranen, J. 2014. Robotti rauhoittaa levottoman vanhuksen. Savon Sanomat. 20.10.2014. Viitattu 11.3.2015.

Nind, M. & Hewett, D. 2011. Voimauttava vuorovaikutus. Opas toimintatavan käyttöön. Suomentanut Salminen, J. Suomenkielisen laitoksen kustantaja, Kehitysvammaliitto.

Nuorten neuropsykiatriset häiriöt. 2013. Viitattu 11.2.2015.
<http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=28698>

Omaisten ja muiden lähi-ihmisten rooli on merkittävä. 2011. Viitattu 16.3.2015. <http://papunet.net/tikoteekkiverkosto/apuvaelinepalvelut/kommunikoinnin-arviointi/laehi-ihmisten-rooli/>

Opas lasten haastattelijoille ja kuvaajille, n.d. Lastensuojelun keskusliitto. Viitattu 22.4.2015. http://www.lskl.fi/tiedottaa/tiedotusvalineille/opas_lasten_haastattelijoille_ja_kuvaajille/sisalto

Paro Robots U.S. 2014. Paro Therapeutic Robot. Viitattu 29.9.2014.
<http://www.parorobots.com/>

Peltoranta, J. 2012. Robotiikka on vahvasti tulossa. Vanhustenhuollon uudet tuulet 6, 10–12.

Ruotsalainen, S. 2014. Työntekijöiden kokemuksia Paro-hyljerobotin käytöstä muistisairaiden ryhmäkodeissa ja päivätoiminnassa. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu. Kuntoutusohjauksen ja –suunnittelun koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Salokorpi, T. 2008. Rubinstein-Taybi-oireyhtymä, pdf-tiedosto. Viitattu 11.2.2015.http://www.norio-keskus.fi/files/6213/7716/8389/Rubinstein_Taybi_oireyhtym.pdf

Seitemaa-Hakkarainen, P. 1999. Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. Viitattu 6.5.2015. http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/02_metodiartikkelit/seitamaa_kvalitatiivinen_sisallon_analyysi/kooste

Shibata, T. 2012. Therapeutic Seal Robot as Biofeedback Medical Device: Qualitative and Quantitative Evaluations of Robot Therapy in Dementia Care. Viitattu 20.3.2015.

Sinkkonen, J. 2013. Lapsen yksilökehitys ja suhde eläimiin. Teoksessa Ikäheimo, K. (toim.). Karvaterapiaa-eläinavusteinen työskentely Suomessa. Helsinki: Solution Models House.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. ETENE. Viitattu 12.3.2015. http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=41970&name=DLFE-1504.pdf

Valovirta, E. 2013. Eläinallergiat. Teoksessa Ikäheimo, K. (toim.). Karvaterapiaa – eläinavusteinen työskentely Suomessa. Helsinki: Solution Models House.

Voimauttava vuorovaikutus. 2015. Tikoteekki. Viitattu 21.4.2015. <http://papunet.net/tikoteekki/toiminta-ja-palvelut/voimauttava-vuorovaikutus/>

Syystervehdys!

Olemme Anna ja Noora ja opiskelomme Hämgen ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajiksi. Opintomme ovat siinä vaiheessa, että teemme juuri nyt opinnäytetyötä. Olemme valinneet opinnäytetyömme aiheeksemme Paro-robotin ja haluamme saada tuloksia siitä, miten Paron avulla voidaan vaikuttaa erityislapsiin. Olemme sopineet yhteistyöstä Saaristenkoulun kanssa, joten myös teidän lapsenne saavat tutustumaan Paroon!

Paro on Japanissa valmistettu hyljerobotti, joka on ihmisvauvan koinen. Parolla on viisi erilaista anturia, joiden avulla se reagoi esimerkiksi ihmisen puheeseen ja kosketukseen. Suomessa Paroa on kehitetty ikäihmisten kanssa, mutta lasten parissa kokemukset ovat jääneet vähäisiksi. Tästä saimme idean opinnäytetyöhömmä. Paro on lainattu Koti-hankkeesta.

Ystävällisin terveisin: Anna Junnila & Noora Skantsi



Terapeuttinen hyljerobotti – PARO

Info:

- Sähkökäyttöinen, huolimaton käsittely voi aiheuttaa sähköiskun vaaran
- Ei alle 6-vuotiaille
- Älä pese PARO:n turkkia
- Älä käytä tai säilytä suorassa auringonvalossa tai muiden lämmönlähteiden läheisyydestä
- PARO:ssa on sähkömagneettisen säteilyn estävä suojaus. Älä kuitenkaan pidä PARO:a rinnan päällä, jos sinulla on sydämentahdistin
- Älä laita painavia esineitä PARO:n päälle

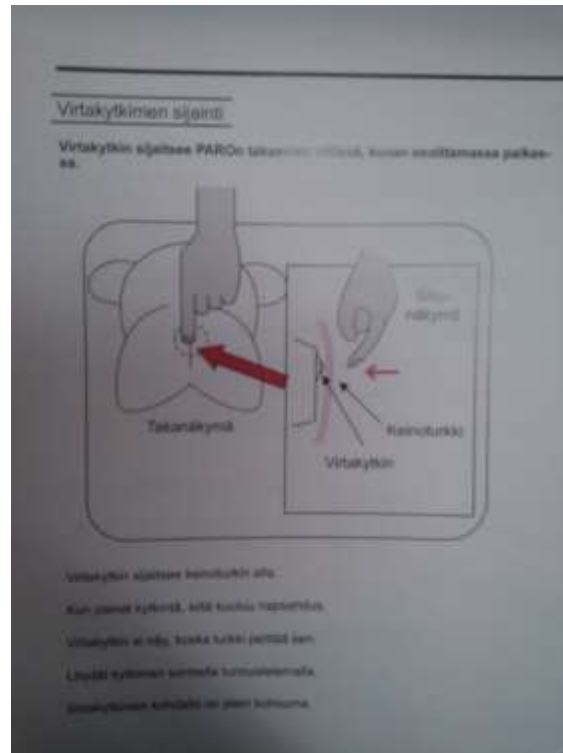
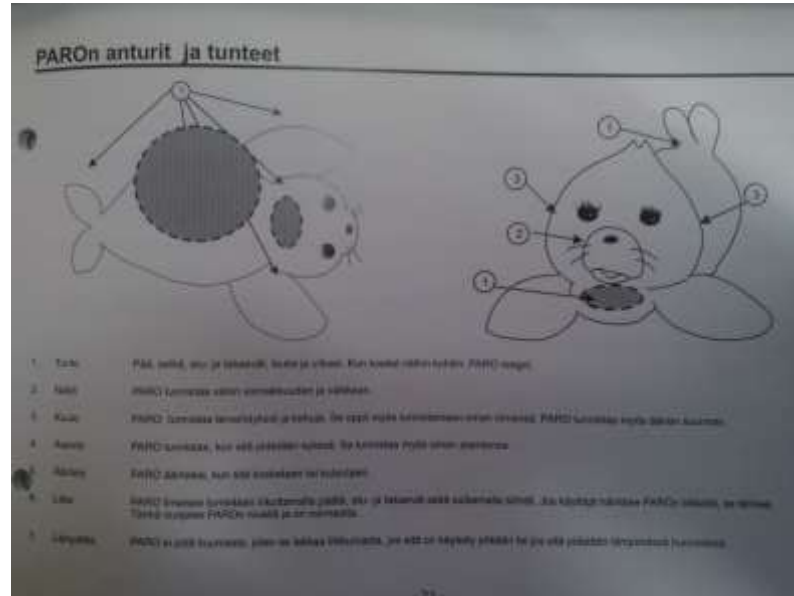
PARO:n esittely:

- PARO:n esikuvana on toiminut grönlanninhylkeen poikanen. Grönlanninhylkeen poikasella on ensimmäisten elinpäivien ajan pehmeä, kullankeltainen karvapeite. Tämän jälkeen peitteen väri muuttuu vitivalkoiseksi. Grönlanninhylkeenpoikaset saavat ravintonsa emonsa maidosta. Kahden viikon kuluttua syntymästä poikasen karvapeitteen väri muuttuu harmaaksi, kuten emolla.
-
- Hylkeenpoikasen tavoin PARO viettää suurimman osan päivästä nukkuen. Sen vuorokausirytmistö jakautuu aamun, päivään ja yöhön. PARO:lla on näkö -, kuulo -, tuntoanturi. Se voi myös liikkua itsenäisesti. Se tunnistaa esimerkiksi valonlähteen, oman nimensä sekä tervehdyksiä ja kehuja. PARO tunnistaa kun sitä silitetään tai taputetaan voimakkaasti tai pidetään sylissä.
-
- PARO ilmaisee tunteitaan sulkemalla ja aukaisemalla silmiään sekä liikuttamalla päätään ja eviään.

PARO:n lataaminen:

1. Sammuta virta
2. Kytke muuntaja verkkovirtaan (Power merkkivalo syttyy)
3. Kiinnitä latausliitin PARO:n suussa olevaan latauspistokkeeseen

4. Kun Charge- merkkivalo sammuu, PARO on täyteen ladattu



Asiakastuki: Innohoiva / Robottikeskus Oy klo 9-16

Puh: +358 10 387 0080

Sähköposti: info@innohoiva.fi

Tiedonantaja:

+

-

Eleet / ilmeet		
Ääntely		
Kosketus		

Paro-hyljerobotti erityislasten tukena

Katsekontakti		
Käyttäytyminen		

Paro-hyljerobotti erityislasten tukena
