



# Autismi alakouluikäisellä lapsella – mitä se tarkoittaa ja miten kertoa siitä muille lapsille?

Essi Lampila

Ilona Lampinen

OPINNÄYTETYÖ  
Syyskuu 2020

Sairaanhoitajakoulutus  
Hoitotyö uudistuvassa perusterveydenhuollossa

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajakoulutus  
Hoitotyö uudistuvassa perusterveydenhuollossa

LAMPILA, ESSI & LAMPINEN, ILONA

Autismi lapsella – mitä se tarkoittaa ja miten kertoa siitä muille lapsille?

Opinnäytetyö 40 sivua, joista liitteitä 4 sivua  
Syyskuu 2020

---

Toiminnallinen opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrian yksikön kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata autismikirjon häiriötä lapsella ja tuottaa teoretiedon pohjalta lapsille suunnattu opetusmateriaali. Tehtävinä oli selvittää, mitä on autismi lapsella, millainen on hyvä lapsille suunnattu opetusmateriaali ja kuinka kertoa autismista lapsille. Tavoitteena oli auttaa ammattilaisia kertomaan lapsille autismista ja tämän myötä helpottaa lasten suhtautumista sekä sopeutumista autistiseen lapseen. Opinnäytetyön tavoitteena oli myös tuottaa luotettava ja nykyaikainen opetusmateriaali.

Autismikirjon häiriö on kehityksen poikkeavuus, jonka oireita esiintyy eriasteisesti häiriön vaikeuden mukaan, ja oireisto ilmenee jokaisella lapsella omalla tavallaan. Tavallisimmat oireet liittyvät kommunikaatioon ja muuhun sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikeuksiin. (Vanhala 2018.) Visuaalisuudella on todettu olevan suuri merkitys oppimisen kannalta. Useat ihmiset oppivat parhaiten näköhavainnon tai mielikuvien kautta. (Böök, Kärjä, Mustola & Mykkänen 2017.) Opinnäytetyön tuotoksena valmistui visuaalisesti toteutettu animaatio, joka käsittelee lasten autismia.

Tuotos perustuu teoretiedon lisäksi työelämäkontaktin toiveisiin, jolloin animaatio vastaa mahdollisimman hyvin heidän tarpeisiinsa. Animaatio käsittelee tavallisella ala-asteen luokalla opiskelevaa lasta, jolla on autismikirjon häiriö. Animaatiossa kerrotaan yksinkertaistettuna, mitä autismi on ja mitä sillä käytännössä tarkoitetaan. Aihetta käsitellään lapsen näkökulmasta ja opinnäytetyössä syvennytään siihen, kuinka lapsi ymmärtää asiat.

Animaation avulla lisätään tietämystä autismikirjon häiriöstä lasten keskuudessa. Kehittämisehdotuksena on opinnäytetyön tuotoksen pilotointi alakouluikäiselle kohderyhmälle sekä pilotoinnin tulosten tarkastelu. Jatkotutkimuksena esitetään opetusanimaation luomista myös yläkouluikäisille lapsille ja nuorille sekä animaation versioimista englanniksi tai ruotsiksi kohderyhmän laajentamiseksi.

---

Asiasanat: autismikirjon häiriö, lapsi, visuaalisuus, animaatio, opetusmateriaali

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care  
Nursing in Modern Primary Health Care

LAMPILA, ESSI & LAMPINEN, ILONA

A primary school aged child with Autism Spectrum Disorder – what does it mean and how to tell other children about it?

Bachelor's thesis 40 pages, appendices 4 pages  
September 2020

---

The purpose of this study was to describe an Autism Spectrum Disorder in a child and develop an animation based on the researched information about an Autism. It was made for department of pediatric neuropsychiatry of Tampere University Hospital. The thesis was carried out as a functional research. The outcome of the research was an animation for a primary school aged child which can be used as a learning material.

The animation explains in a simplified way what is an Autism and what it means in practice. The subject is addressed from the perspective of the child. The animation gives information to child which helps them to understand a child with Autism Spectrum Disorder. The thesis contains theoretical knowledge about Autism, child development and the usefulness of visuality in learning. The animation will increase knowledge about an Autism Spectrum Disorder in children. Further studies on the subject, for example is to develop a version for secondary school aged children and an English version of the animation so that the target group could be wider.

---

Key words: Autism Spectrum Disorder, child, visuality, animation, learning material

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	5
2	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	7
2.1	Autismikirjon häiriö .....	7
2.1.1	Autismin oirekuva .....	9
2.1.2	Autismin diagnosointi.....	11
2.1.3	Kuntoutus ja hoito.....	12
2.1.4	Hyvätasoinen alakouluikäinen autisti.....	14
2.2	Alakouluikäisille lapsille suunnattu opetusmateriaali .....	15
2.2.1	Alakouluikäisen lapsen kehitys .....	15
2.2.2	Visuaalisuus lasten opetusmateriaaleissa .....	18
2.2.3	Animaatio opetusvideona .....	19
3	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE .....	21
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	22
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	22
4.2	Opinnäytetyöprosessi.....	23
4.3	Opinnäytetyön tuotos .....	26
5	POHDINTA .....	28
5.1	Luotettavuuden ja eettisyyden arviointi .....	28
5.2	Opinnäytetyöprosessin arviointi .....	30
5.3	Opinnäytetyön kehittämissuhteet .....	32
	LÄHTEET.....	33
	LIITTEET .....	37
	Liite 1. Animaation käsikirjoitus.....	37
	Liite 2. Äänen käyttöluupa.....	40

## 1 JOHDANTO

"If you've met one person with Autism, you've met one person with Autism" (Shore 2012, 44).

Autismikirjon häiriö eli lyhyesti autismi on poikkeavuus kehityksessä, jonka oireita esiintyy eriasteisesti häiriön vaikeuden mukaan. Oireet ovat laaja-alaisia ja ilmenevät jokaisella lapsella omalla tavallaan. Tavallisimmat oireet liittyvät kommunikaatioon ja muuhun sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Lisäksi yleisiä ovat rajoittuneet, toistavat ja kaavamaiset käyttäytymispiirteet, yksityiskohtaiset kiinnostuksen kohteet sekä arjessa toimimisen vaikeus. (Vanhala 2018; Autismiliitto.)

Autistiselle lapselle tyypillisiä piirteitä ovat vaikeudet esimerkiksi ryhmässä toimimisessa, ystävyyssuhteiden luomisessa, keskustelun ylläpitämisessä sekä itseltään kertomisessa. Vaikeuksia voi tuottaa myös muiden tunteiden ja ajatusten ymmärtäminen, eleiden, ilmeiden ja katsekontaktin luominen keskustelun aikana sekä uusiin tilanteisiin ja muutoksiin sopeutuminen. Autismiin liittyy usein tietotaidollisia poikkeavuuksia, joita ovat muun muassa erilaiset oppimisvaikeudet, mutta toisaalta myös erityistaitoja kuten lahjakkuutta tietyissä oppiaineissa. Vaikeasteiseen autismiin liittyy usein myös jonkinasteinen kehitysvamma. (Vanhala 2018; Mielenterveystalo.) Autismikirjon häiriö on yleinen – sen esiintyvyys voi olla jopa 1-3% väestöstä (Autismiliitto).

Opinnäytetyössämme perehdymme lasten autismikirjon häiriöön. Tarkoituksena on kuvata autismia lapsella ja sen pohjalta tuottaa alakouluikäisille lapsille suunnattu opetusmateriaali autismikirjon häiriöstä. Tehtävänä on selvittää, mitä autismi on lapsella, millainen opetusmateriaali sopii lapsille sekä miten autismista lapsille kannattaa kertoa. Tavoitteena on auttaa ammattilaisia kertomaan lapsille autismista ja sen myötä helpottaa lasten suhtautumista autistiseen lapseen.

Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrian yksikön kanssa. Yksiköllä on tarve materiaalille, jonka avulla autismista voidaan kertoa muille lapsille. Materiaalin tulee olla lapsentasoista, selkeää ja visuaalista, jotta asia ymmärretään oikein. Visuaalisuudella on todettu olevan

suuri merkitys oppimisen kannalta. Useat ihmiset oppivat parhaiten näköhavainnon tai mielikuvien kautta. (Böök ym. 2017.)

## 2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Tässä opinnäytetyössä käsitellään lasten autismia ja sitä, kuinka autismista kerrotaan muille lapsille. Opinnäytetyömme keskeiset käsitteet ovat autismitietäminen, autismitietäminen lapsella, visuaalisuus sekä animaatio. Toiminnallisen opinnäytetyömme tuotos on suunnattu alakouluikäisille lapsille, ja teoriaosuudessa käsittelemme juuri tätä kohderyhmää. Opinnäytetyössämme alakouluikäinen tarkoittaa 7-12 -vuotiasta lasta. Haimme tutkittua luotettavaa tietoa valitsemistamme lähtökohdista (kuvio 1).



KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys

### 2.1 Autismitietämisestä häiriö

Autismitietämisestä-sanan alkuperä on kreikan kielen sana autos. Sana viittaa sisäänpäin suuntautuneisiin henkilöihin, jotka harrastavat päiväunelmointia. (Timonen & Tuomisto 1999, 22.) Nykyään tiedetään, että autismitietämisestä häiriö on aivojen neurobiologinen poikkeavuus, joka vaikuttaa ihmisten väliseen vuorovaikutukseen ja viestintään. Autistit aistivat ja kokevat ympäröivän maailman eri tavalla kuin muut.

(Autismiliitto.) Autismikirjon häiriöt muodostuvat lapsuusiän autismista, Aspergerin oireyhtymästä sekä epätyypillisestä autismista (Moilanen, Mattila, Loukusa & Kielinen 2012). Autismikirjoja esiintyy maailmanlaajuisesti ja sitä on 1-3%:lla maailman väestöstä (Moilanen ym. 2012; Autismiliitto). Pojilla autismikirjon häiriötä on tutkittu olevan 3-4 kertaa enemmän kuin tytöillä (Terveyskylä 2017a).

Autismikirjon häiriössä on kyse koko elämän mittaisesta tilasta, joka johtuu keskushermoston erilaisesta kehittymisestä (Vanhala 2018; Tampereen Seudun Autismiyhdistys). Yleensä häiriö ilmenee jo lapsen varhaisessa kehityksessä, mutta selvemmat oireet huomataan vasta sosiaalisten vaatimusten lisääntyessä iän myötä. Oireet muuttuvat iän mukana lapsuudesta vanhuuteen, mutta eivät koskaan katoa. (Vanhala 2018.) Vaikka autismikirjon häiriöillä on erityispiirteitä, joita ilmenevät useimmilla autisteilla, ovat niiden aiheuttamat toimintarajoitteet yksilöllisiä ja vaihtelevia. Jotkut pystyvät elämään lähes normaalisti ja itsenäisesti, toiset puolestaan saattavat tarvita tukea läpi elämän. Oireiden vaihtelevuuden ja oirekuvan yksilöllisyyden vuoksi autismia kutsutaankin autismikirjon häiriöksi. (Autismiliitto.)

Autismi johtuu useista tunnetuista ja tuntemattomista biologisista aivotoiminnan häiriöistä (Hill & Frith 2004, 1), jotka vaikuttavat aivojen tapaan käsitellä tietoa (Ikonen & Suomi 1998, 53). Suurimmat aivotoiminnan poikkeavuudet autismissa ovat aistitoimintoja ja keskushermoston toimintaa ohjaavien osien alueilla. Nämä alueet ovat aivojen pohjaosat, aivorunko, pikkuaivot ja ydinjatke. (Ikonen & Suomi 1998, 53.) Usein autismikirjon häiriön syntyyn liittyy myös jokin geneettinen tekijä (Tampereen Seudun Autismiyhdistys). Perintötekijöillä voidaan selittää jopa 80% autisimiriskistä (Grove & Ripke 2019, 431-444). Mikäli perheessä on autistinen lapsi, lisää se myös muiden perheeseen syntyvien lasten riskiä autismikirjon häiriölle. Autistien perimästä on löydetty oireita selittäviä geenimutaatioita, jotka voivat olla täysin uusia tai periytyä vanhemmalta lapselle. Myös autismikirjon häiriön kanssa yhteisiä geenipoikkeavuuksia on todettu muun muassa skitsofreniassa ja kehitysvammaisuudessa. (Vanhala 2018.)



### 2.1.1 Autismin oirekuva

Autismista voidaan erotella kolme pääoiretta. Nämä pääoireet ovat kommunikaation häiriöt, sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikeudet ja stereotyyppiset rajoittavat, toistavat sekä kaavamaiset käyttäytymisen piirteet. Näitä kolmea oiretta kutsutaan autistiseksi triadiksi. (Moilanen ym. 2012; Vanhala 2018.) Autismille tyypillistä on rajoittuneisuus myös käyttäytymisen ja kuvittelukyvyn osa-alueilla (Zander 2004). Oireet alkavat varhain lapsuudessa noin 1,5-2 -vuotiaana. Tällöin ilmenee taantumista jo opituissa asioissa kuten katsekontaktissa ja opittujen sanojen käytössä. (Vanhala 2018.) Ei tiedetä, miksi joillekin autismikirjon häiriön diagnoosin saaneille on haastavaa selviytyä yhteiskunnan vaatimuksista, kun osa heistä kuitenkin selviytyy niistä hyvin (Reinvall 2018). Autistien älykkyystaso vaihtelee suuresti, mutta kehitysvammaisuutta ilmenee noin puolella autismikirjon häiriön diagnoosin saaneista (Vanhala 2018). Autistista käyttäytymistä voi siis ilmetä älyllisesti kaiken tasoilla henkilöillä, mikä lisää autismikirjon ilmenemisen monimuotoisuutta (Zander 2004; Castrén & Kylliäinen 2013, 569-574).

Sosiaalisessa vuorovaikutuksessa autisteilla on useita poikkeavuuksia. Usein autistisen henkilön ilmeiden ja eleiden sekä katsekontaktin käyttö on riittämätöntä. (Vanhala 2018.) Autistin kommunikointitapa voi muuttua ajan kuluessa, mutta ongelmat liittyvät kaikissa tavoissa vastavuoroiseen katsekontaktiin ja keskustelutaitoon (Castrén & Kylliäinen 2013, 569-574). Normaalissa sosiaalisessa kanssakäymisessä on lukemattomia käyttäytymismalleja, joita autistisen on vaikea ymmärtää ja noudattaa. Sanattomien viestien tunnistaminen ja tulkitseminen on autistille haastavaa. Tämä vaikeuttaa vuorovaikutusta muiden ihmisten kanssa. Joillakin autisteilla ongelmia tuottaa myös kasvosokeus eli prosopagnosia. Kasvosokeus aiheuttaa sen, ettei autisti tunnista jo nähtyjä kasvoja ja voi tuolloin vaikuttaa tyllyltä tai välinpitämättömältä tuttujakin henkilöitä kohtaan. (Hagman 2009, 17-33.) Usein autisti vaikuttaa viihtyvän omissa oloissaan muiden ihmisten seurassa eikä ota juurikaan kontaktia muihin ihmisiin. Myös empatiakyvyssä ja toisen aseman ymmärtämisessä on usein heikkouksia. (Vanhala 2018.)

Tarkkaavaisuuden häiriöitä ilmenee jaetun huomion puutteina, jolloin autisti ei seuraa katseellaan osoitettuun suuntaan tai seuraaminen on hyvin vähäistä

(Vanhala 2018). Jaettu huomio on sosiaalisen vuorovaikutuksen taito, johon kuuluu jonkin tapahtuman tai esineen tuottaman kokemuksen jakaminen toisen kanssa jakamalla huomiota toisen henkilön ja ympäristön ärsykkeiden välillä. Jaetun huomion avulla määritellään, onko oma ja toisen huomio kiinnittynyt samaan esineeseen tai tapahtumaan. (Volkmar, Paul, Klin & Cohen 2005, 312-332.)

Kielellisiä rajoitteita autismikirjon häiriössä esiintyy jo varhain lapsuudessa jokelutun puuttumisena (Vanhala 2018). Puhe voi myös puuttua kokonaan. Näin ollen noin puolet autistisista lapsista eivät puhu lainkaan. (Zander 2004; Autismiliitto.) Autistisilla lapsilla, jotka puhuvat ilmenee paljon vaihteluita sanallisessa ilmaisuissa (Zander 2004). Osa autistisista lapsista puhuu oikein ja runsaasti, kun taas joillakin puheen vajavuutta ilmenee puhutussa kielessä esimerkiksi fraasipuheena tai vuoropuhelutaitojen heikkouksina (Zander 2004; Vanhala 2018). Vain pienellä osalla sanallinen ilmaisu on luontevaa ja kehittyntä (Zander 2004). Kuulemaansa puhuttua kieltä autistinen tulkitsee yleensä konkreettisesti ja sanatarkasti (Zander 2004; Hagman 2009, 22-23). Tällöin puheessa käytetyt metaforat ja muut vertaukset voivat aiheuttaa väärinkäsityksiä (Hagman 2009, 22-23).

Henkilöillä, joilla on autismikirjon häiriö, toimintakyky on rajoittunutta. Autistin kiinnostuksen kohteet ovat usein varsin kapea-alaisia (Vanhala 2018), jolloin he keskittyvät yksitoikkoisesti ja intensiivisesti rajaamiinsa kiinnostuksen kohteisiin ja tekemisiin (Zander 2004). Esimerkiksi tavaroihin tai tiettyyn aiheeseen voi kohdistua hellittämätöntä kiinnostusta ja autisti viettää mielellään paljon aikaa kiinnostuksen kohteensa parissa (Hagman 2009, 34-61). Autisti voi tuntea suurta ahdistusta ympäristön pienistä muutoksista (Vanhala 2018) ja rutiinien noudattaminen on hänelle usein tärkeää (Hagman 2009, 34-61). Epätietoisuus tulevasta ja työjärjestyksen muuttuminen aiheuttaa levottomuutta, johon järjestelmällinen elämäntapa sekä muutoksiin valmistautuminen ennalta auttavat (Hagman 2009, 34-61).

Autismiin voi liittyä myös aistitoimintojen ali- tai yliherkkyyttä. Usein autisti voi kokea monet yhtäaikaiset äänet häiritsevinä tai hän voi kokea jopa kipua tietyistä äänistä. Monet yhtäaikaiset näköärsykkeet voivat puolestaan haitata katseen

keskittämistä tiettyyn kohteeseen. Autistit keskittyvätkin mielellään tiettyihin yksittäisiin asioihin. Maku- ja hajuaistin poikkeavuudet voivat tehdä esimerkiksi ruokailuista haastavia. (Hagman 2009, 75-100.) Autisteilla saattaa olla vain muutama ruokalaji, joita he mielellään syövät. Monipuolinen ruokavalio on kuitenkin tärkeää myös autismikirjon häiriössä. (Hagman 2009, 75-100; Terveyskylä 2017a.) Jotkut voimakkaat ja epätavalliset hajut voivat laukaista autistissa epä-mukavan olotilan. Lisäksi autismikirjon häiriöön voi liittyä myös kosketusyliherkkyttä. Tällöin vaatteet, peseytyminen tai vaikkapa halaaminen voivat aiheuttaa kipua. Autisteilla kivun tunteminen voi olla tavanomaisesta poikkeavaa. Kivun paikallistaminen sekä sen kuvailu on haastavaa. Kipu saatetaan kokea lievempänä kuin se onkaan tai päinvastoin. (Hagman 2009, 75-100.)

Muita esiintyviä oireita ovat pelot eri asioista, nukkumisen vaikeudet ja syömis-häiriöt. Autisteilla esiintyy usein myös raivokohtauksia sekä aggressiivisuutta ja itsensä vahingoittamista. Autismin diagnoosi perustuu kuitenkin vain käyttäytymisoireisiin autistisen triadin osa-alueilla eikä siihen käytetä muuta mainittua oireistoa. (Zander 2004.)

### **2.1.2 Autismin diagnosointi**

Suomessa käytetyn ICD-tautiluokituksen mukaan autismikirjon häiriöt ovat diagnostisesti eroteltu autismiksi, Aspergerin-oireyhtymäksi sekä tarkemmin määrittämättömäksi autismikirjon häiriöksi ja disintegratiiviseksi häiriöksi eli Hellerin taudiksi. Erilliset diagnoosit ovat kuitenkin poistumassa ja uusi virallinen yhtenevä diagnoosi tulee olemaan autismikirjon häiriö. (Terveyskylä 2017a; Vanhala 2018.) Diagnoosi autismikirjon häiriöstä tehdään yleensä tyypillisellä tavalla poikkeavan käyttäytymisen perusteella (Vanhala 2018) eri seulontoja käyttämällä (Moilanen ym. 2012). Mahdollisimman varhain tunnistetun autismikirjon häiriön on todettu olevan eduksi kuntoutuksen kannalta. Luontevimmin seulonta tapahtuu neuvoloissa eri arviointimenetelmien ja lapsen vanhempien havaintojen perusteella. Kokonaisvaltaiseksi pienten lasten psyykkisiä ongelmia seulovaksi arviointimenetelmäksi sopivia tapoja on useita. (Moilanen ym. 2012.) Lievissä tapauksissa ei aina tarvita tarkempaa diagnoosia, vaan perusterveydenhuollon arvion jälkeen voidaan aloittaa tukitoimet. Vaikeampia autismikirjon häiriöitä arvioidaan erikoissairaanhoidossa. (Terveyskylä 2018a.)

Diagnoosin saavuttamiseksi tehdään kliininen tutkimus, jossa mukana on moniammatillinen tiimi arvioimassa lasta. Diagnosoinnissa käytetään strukturoituja havaintoja sekä haastatteluja ja arviointeja. (Vanhala 2018.) Erityisesti autismin arviointiin tehtyjä menetelmiä ovat muun muassa ADI-R-haastattelu, ADOS-2-havainnointimenetelmä ja CARS-arviointimenetelmä. Näissä menetelmissä arvioidaan lapsen käyttäytymistä haastatteleamalla vanhempia tai havainnoimalla lapsen toimintaa. (Terveyskylä 2018a.)

### **2.1.3 Kuntoutus ja hoito**

Jokainen autistinen lapsi tarvitsee yksilöllisen kuntoutusohjelman, koska oirekuva ja tuen tarve on jokaisella autistilla omanlaisensa. Kuntoutusohjelma luodaan perheiden ja päiväkotii- sekä terapiahenkilöstön kanssa yhdessä. (Autismiliitto; Vanhala 2018.) Autismikuntoutuksen saatavuus vaihtelee alueittain, mutta autismin varhainen diagnosointi lapsuusiässä sekä kasvatuksellinen kuntoutus ovat muodostumassa käytännöiksi joka puolella Suomea. Nuorten, aikuisten ja vanhusien autismikuntoutus on vielä vähäistä ja puutteellista lasten kuntoutukseen verrattuna. On tärkeää muistaa, että autistit tarvitsevat yksilöllistä tukea ja peruskuntoutusta koko elämänsä ajan. (Autismiliitto.) Jotta kuntoutus on mahdollisimman tehokasta, täytyy sen olla määrätietoista ja tavoitteellista. Näin vaikutetaan parhaiten lapsen kehitykseen sekä hänen ja hänen perheensä elämänlaatuun positiivisesti. Kuntoutuksen onnistuminen vaatii perheen sitoutumista hoitoon. Arki autistisen lapsen kanssa on usein haastavaa, koska autisti tarvitsee lähes aina jatkuvaa valvontaa ja huolenpitoa. Tällöin on tärkeää muistaa huomioida myös perheen jaksaminen ja tukea heitä tarpeen mukaan. Vertaistuki ja vanhempien ohjaus auttavat niin vanhempia kuin lastakin. (Vanhala 2018.) Tapaamalla muita autismidiagnoosin saaneita on saatu apua autismia sairastavalle sekä hänen lähipiirilleen. Samassa tilanteessa olevat ovat usein parhaita ymmärtämään arkea autistisen lapsen kanssa. (Terveyskylä 2017b.)

Suuri osa autismikuntoutusta on arjen harjoittelua, jonka tavoitteena on mahdollisimman itsenäinen selviytyminen päivittäisistä haasteista oikeisiin valintoihin tarvittavien tietojen ja taitojen avulla. Arkitoimintojen harjoittelua tulee vastaan jo-

kapäiväisessä elämässä kotona, päiväkodissa, koulussa sekä vapaa-ajalla. (Autismiliitto.) Kuntoutukseen yhdistetään usein myös yksilöllistä tai ryhmämuotoista terapiaa. Käytettäviä terapiamuotoja ovat muun muassa kommunikaatio-, toiminta ja musiikkiterapia. (Moilanen ym. 2012; Vanhala 2018.) Esimerkiksi pienten puhumattomien autistilasten on tärkeää saada kuntoutuksessaan tukea auditiivisuuteen, jolloin edellytykset puheen ymmärtämiseen, puhekielen omaksumiseen ja puheeseen suuntaamiseen vahvistuvat. Auditiivisen kanavan kuntoutuksessa käytetään erityisesti visuaalisia kommunikaatiomenetelmiä. (Moilanen ym. 2012.) Autismikirjon häiriöissä joskus myös lääkehoidosta on hyötyä. Lääkityksen avulla voidaan hoitaa haastavaa oireistoa kuten käyttäytymisoireita. (Vanhala 2018.)

Tärkeä osa autistin kuntoutusta on löytää toimiva kommunikointimenetelmä, jolla itsensä ilmaisu onnistuu. Yksilöllisen kommunikointitavan löytäminen onkin osa autistisen lapsen peruskuntoutusta. Yhteinen kommunikointitapa luo edellytykset arjessa selviämiseen. Kommunikointitapaa etsittäessä pyritään löytämään keino, jolla toiminnoilla ja esineillä on sama merkitys niin autistille kuin muillekin. Kommunikaatiossa autistin kanssa voidaan käyttää useita apuvälineitä. Merkitys voidaan ilmaista puheella, kirjoittamalla, esineellä tai vaikkapa kuvalla. Autistit harjoittelevat peruskuntoutuksessaan myös sosiaalisia tilanteita ja vuorovaikutusta. Harjoittelu suoritetaan mallien avulla, joissa on tavoitteena asianmukainen käyttäytyminen. (Autismi- ja Aspergerliitto 2017.)

Peruskuntoutukseen kuuluu myös strukturointi eli ympäristön ja työskentelyn ohjaus, joka auttaa autistista ympäristön ja toiminnan hallinnassa. Strukturoinnissa ympäristöön lisätään näkyviä vihjeitä, jotka viittaavat tulevaan tapahtumaan. Esimerkiksi kuvat ja tilaa jäsentävät merkit kertovat mitä on tarkoitus tehdä, kuinka kauan tekeminen kestää, ketkä tekevät ja mitä tehdään toiminnan jälkeen. Autisteilla saattaa olla vaikeuksia oman kehon ja aistiviestien hahmottamisessa, jolloin kuntoutuksessa keskitytään myös niihin esimerkiksi ohjatun liikunnan avulla. (Autismiliitto.) Liikuntakokemuksien on tarkoitus olla mielekkäitä, koska motorisiin taitoihin liittyvät vaikeudet voivat vähentää motivaatiota liikuntaa kohtaan. On tärkeää, että liikuntamuotoja valittaessa huomioidaan lapsen yksilölliset tarpeet sekä mieltymykset. Myös liikunnassa autistinen hyötyy toiminnan jäsentämisestä ja sen toteuttaminen onnistuu usein sujuvimmin hyödyntämällä arkiliikuntaa. (Terveyskylä 2018b.)

#### 2.1.4 Hyvätasoinen alakouluikäinen autisti

Tässä opinnäytetyössä keskitymme autistisiin lapsiin, jotka selviytyvät verrattain hyvin normaalista koulunkäynnistä ja arjesta. Näin ollen opinnäytetyömme käsittelee siis hyvätasoisia autismia. Hyvätasoinen autismi ilmenee tyypillisin autismikirjonhäiriön oirein mutta lievänä. Vaikeuksia löytyy sosiaalisen kanssakäymisen ja vuorovaikutuksen sarjoilta, mutta koulunkäynti ja muiden kanssa toimiminen onnistuvat joko avustajan tukiessa koulunkäyntiä tai ilman tällaista apua. Vaikeudet vuorovaikutuksessa ja kommunikoinnissa ilmenevät lähinnä hitautena, sisäänpäin suuntautumisena sekä kielellisenä heikkoutena. Opiskelu ja kouluttaminen puolestaan ovat useille hyvätasoisille autisteille helppoa ja mielekästä. (Ozonoff, Dawson & McPartland 2009.)

Autismin piirteet ovat määriteltävissä samalla henkilöllä läpi elämän, vaikka niiden muodot vaihtelevatkin kehitystason myötä (Castrén & Kylliäinen 2013, 569-574). Autistinen henkilö tarvitsee tukea kaikissa elämänvaiheissa, mutta tarvittavan tuen muoto muuttuu iän karttuessa (Autismiliitto). Ikätasonsa mukaan asioita oppiva ja päättävä autistinen lapsi voi pärjätä hyvin koulussa sekä selviytyä esimerkiksi matematiikasta ilman lisäopetusta, mutta samalla hän voi tarvita tukea ja ohjausta sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa. Puolestaan toinen saman ikäinen autistinen lapsi ymmärtää puheesta vain yksittäisiä sanoja sekä muutamia tuttuja lauseita. Tällöin hän tarvitsee paljon tukea niin kotona kuin koulussa selviytyäkseen päivittäisistä toiminnoista. (Castrén & Kylliäinen 2013, 569-574.) Autistinen henkilö voi olla erittäin lahjakas jossakin, mutta jokin toinen asia voi tuottaa suuria vaikeuksia. Jokaisella autistilla on oma yksilöllinen tapansa oppia, joten opetuksessa on hyvä käyttää mahdollisimman monipuolisia opetus- sekä ohjaustapoja. Usein autistisen lapsen oppiminen perustuu visuaalisuuteen eli oppiminen tapahtuu näköhavaintojen kautta. (Autismiliitto.)

Kouluikäiselle autistiselle lapselle laaditaan opetussuunnitelmaksi henkilökohtaista opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma eli HOJKS, jota toteutetaan erityisopetuksessa (Autismiliitto). Autistilasten opetukseen on kehitetty myös erityisiä menetelmiä, jotka perustuvat opetuksen strukturoituihin periaatteisiin (Zan-

der 2004; Autismiliitto). Autistinen lapsi käy koulua usein erityisluokalla, pienryhmässä tai integroidusti yleisopetuksen mukana. Tällöin lapsella on yleensä tarve henkilökohtaiselle koulunkäynninohjaajalle (Autismiliitto). Autistisen lapsen koulunkäyntiä järjestettäessä on otettava huomioon myös opettajan sekä ohjaajan riittävä koulutus huolehtia autistisen lapsen tukemisesta (Timonen & Hämäläinen 2019). Erityislapsen integrointi tavalliselle luokalle edistää kaikkien oppilaiden oppimista sekä pehmentää jakoa lasten välillä. Erityislasten on havaittu oppivan tavallisella luokalla enemmän, kehittävän sosiaalista vuorovaikutustaan paremmin sekä luomaan itselleen ystävyyssuhteita. Puolestaan muut lapset oppivat hyväksymään erilaisuutta ja yhdessä toimiminen erilaisuudesta huolimatta sujuu paremmin. (Saloviita 2009, 12-13).

## **2.2 Alakouluikäisille lapsille suunnattu opetusmateriaali**

### **2.2.1 Alakouluikäisen lapsen kehitys**

Tässä teoriaosuudessa tarkastelemme alakouluikäisen lapsen kehitystä sekä visuaalisuuden ja animaation käyttöä lasten opetusmateriaaleissa, sillä opinnäytetyön tuotos on suunnattu alakouluikäisille lapsille ja tulee olemaan käytössä kaikille lapsille. Kouluiässä lapsi kokee paljon muutoksia ulkonäössään. Hampaiden vaihtuminen, lapsenomaisen pyöreiden häviäminen ja vartalon mittasuhteiden muuttuminen tapahtuu ensimmäisillä luokilla. Lasten kokoerot voivat olla kouluaikana suuriakin, mikä johtuu eri kasvuvauhdeista. Fyysiset ominaisuudet sekä kehon hallinta kehittyvät ensimmäisinä kouluvuosina. Uudet taidot ja onnistumisen kokemukset kasvattavat lapsen itsetuntoa. Hienomotoriset taidot kehittyvät muun kasvun ohessa, mutta joillekin hienomotoriikka voi tuottaa vaikeuksia. Myös murrosikä vaikuttaa lapsen kehitykseen. Murrosikä voi tytöillä alkaa jo yhdeksän vuoden iässä ja pojilla 10,5 vuoden iässä. Ensimmäisiä murrosiän merkkejä voi nähdä jo 3-4. -luokkalaisilla tytöillä ja pojilla. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.)

Lapsen kehityksen seuraaminen vaatii fyysisen kasvun lisäksi myös psyykkisen puolen tarkastelua. Psyykkisen kehityksen seuraamisessa olennaista on kiinnittää huomiota lapsen tunteiden tunnistamiseen, niiden säätelyyn sekä lapsen sosiaalisten kykyjen, oman toiminnan ohjauksen ja käyttäytymisen koordinointiin.

(Kumpulainen, Aronen, Ebeling, Laukkanen, Marttunen, Puura & Sourander 2017.) 7-vuotias lapsi on jo itsenäistynyt, mutta tarvitsee yhä päivittäisiä huolenpitoa ja hellyyttä. Käyttäytymisessä voi kuitenkin olla mukana ajoittaista uhmakkuutta ja tunteiden ailahtelua. Koulun aloittamisen myötä lapsi laajentaa elinpiiriään ja toimii ilman vanhempiaan. Alakouluikäinen lapsi on usein sopeutuva ja yhteistyökykyinen sekä nopea oppimaan uutta. Samalla hän voi kuitenkin ajoittain tarvita vanhemman erityistä tukea uusissa tilanteissa. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.)

Pienille lapsille ominaisinta on nonverbaalinen viestintä. Alakouluikäiset lapset osaavat kommunikoida puhumalla sekä kykenevät perustelemaan toimintaansa. Alakouluikäisten kanssa yhteistyössä toimiminen mahdollistuu tällöin eri tavoin kuin leikki-ikäisten kanssa. (Elander, Enskar, Hermeren & Runeson 2001, 70-78.) Käytännössä lasten kanssa työskennellessä on syytä huomioida kasvavan ja kehittyvän lapsen senhetkiset tiedot ja taidot (Tuomi 2008). Lapsen ajattelutaidot kehittyvät tasaisesti kouluvuosien ajan. Ajattelu on kuitenkin yhä hyvin konkreettista, ja lapsen on vaikea ymmärtää kielen abstrakteja tai ironisia merkityksiä. Alakouluikäisen ajantaju laajenee ja aikaa kuvaavien käsitteiden ymmärrys kehittyy. Lapsi osaa arvioida totuudenmukaisuutta, mutta toisaalta sadut ja mielikuvi- tus voivat vielä sekoittua osaksi totuutta. 1-2. -luokkalaiset hallitsevat jo äidinkielen- sä perusteet ja sanavarasto karttuu koko ajan lisää. Lukutaidossa ja luetun ymmärtämisessä voi olla suuriakin eroja, jotka tasoittuvat ajan myötä. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.)

Alakouluikäiselle itsenäistymisen ohessa koulukaverit ja perhe ovat tärkeitä. Toimiminen samanikäisten lasten kanssa ryhmässä tukee lapsen itsenäistymistä. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2015; Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.) On myös tärkeää, että lapsi saa vielä tarvitsemaansa aikuisen turvaa ja huolenpitoa (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019). Lapsi pitää tärkeänä toisista lapsista saamaansa tukea, yhteenkuuluvuuden tunnetta sekä samaistumista. Toisilta lapsilta omaksutaan käyttäytymistä ja vuorovaikutusta, jotka ovat tärkeä osa kehitystä ja kasvua. (Storvik-Sydänmaa ym. 2015.) Samalla ryhmään kuuluvuudentunne on lapsille tärkeää ja hyväksytyksi tulemisella on suuri merkitys (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019). Ryhmässä käytetty vuorovai- kutus tukee psyykkistä kehitystä sekä oman persoonallisuuden ja minäkäsityksen



kehittymistä. Vuorovaikutuksessa lapset käyttävät yleensä puhekieltä sekä pitävät hauskoista sanoista ja arvoituksista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2015.)

Alakoululainen harjaantuu toisten tunteiden ja tarpeiden ymmärtämisessä, jolloin lapsen empatiakyky kehittyy. Empatiakyvyn voi huomata lapsen haluna hoitaa eläimiä tai vauvoja. Ajoittain käytös voi kuitenkin olla vielä itsekästä. Omatunnon kehitys tapahtuu myös koulun ensimmäisillä luokilla. Ennen kuin lapselle kehittyy omatunto, hän toimii sääntöjen, käskyjen sekä komentojen varassa. Aikuisten antamat ohjeet alkavat pikkuhiljaa toimimaan perustana lapsen omatunnolle. 7-vuotiaana lapsen omatunto ei ole vielä pitkälle kehittynyt, ja lapsi on tuolloin usein herkkä kritiikille. Lapsi muodostaa itselleen myös minäkuvan. Tähän vaiheeseen liittyy usein esikuvat ja samaistumiskohteet. Lapsi on vähemmän riippuvainen ohjauksesta ja kehittää omaa arvostelukykyään. Lapsilla on luonnostaan kyky erottaa oikea väärästä ja lapset erottavat teon merkityksen tärkeyden. Esimerkiksi tahallaan rikkomisen on pahempi kuin huolimattomuudella aiheutettu vahinko. Lapsi pyrkii noudattamaan ja hahmottamaan erilaisia sääntöjä, jolloin lapsi saattaa kannella aikuiselle sääntöjen rikkomisesta. Tämä ei kerro lapsen halusta saattaa ystävä vaikeuksiin, vaan tarkoitus on viestittää aikuiselle, että lapsi on ymmärtänyt säännön. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.)

Ala-asteelta lähtien lapsen oppimiseen vaikuttaa asetetut oppimisvaatimukset suhteutettuna oppimiskykyihin. On tärkeää vahvistaa lapsen positiivisia oppimiskokemuksia ja pitää vaatimukset lapsen kykyjen mukaisina. (Ikonen, Juvonen & Ojala 2012, 14-15; Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.) 7-10 -vuotiaana lapsi harjoittelee oma-aloitteista oppimista, ja hän voi ottaa itsenäisesti vastuuta eri tehtävissä. Onnistumisen kokemukset ovat tärkeitä, mutta myös epäonnistumisia on hyvä oppia sietämään. Koulun ensimmäisillä luokilla elämään tulisi kuulua vielä paljon leikkimistä sekä lapsen omaehtoista puuhailua. Lapsen päättelykyky, johdonmukainen ajattelu sekä muut ajattelutaidot kehittyvät koko kouluajan. Helppointa lapsen ajattelulle on käsitellä konkreettisia asioita ja kokemuksia. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.)

## 2.2.2 Visuaalisuus lasten opetusmateriaaleissa

Lapset tuovat esiin kokemuksiaan, näkökulmiaan ja maailmankuvaansa visuaalisten menetelmien kautta. Visuaaliset menetelmät välittävät monipuolisesti lasten henkilökohtaisia kokemuksia osana yhteisöjä ja toimintakulttuureja sekä tuovat esiin sellaista tietoa lasten maailmasta ja näkökulmista, joita aikuisen saattaa muuten olla vaikea ymmärtää. (Clark 2005, 489-505.) Myös lapsen oman äänen löytäminen ja minuuden määrittäminen vahvistuu visuaalisten menetelmien myötä (Thomson & Sefton-Green 2011).

Visuaalisuus korostaa muitakin kerronnan muotoja kuin puhetta ja tekstiä (Thomson & Sefton-Green 2011). Nämä visuaaliset menetelmät saattavat helpottaa vuorovaikutusta kommunikaation, ilmaisun ja ajattelun kautta. Vaikka puhumisessa ja sen ymmärtämisessä ei ongelmia esiintyisikään, visuaalisuuden kuten kuvien kautta saadaan päivittäiseen vuorovaikutukseen lisää eloa ja vaihtelua. Myös tunteita voi olla helpompi ilmaista kuvien kautta ja visuaalisten keinojen käyttö motivoi usein myös puheen tuottamista, joka puolestaan edistää kielen sekä sosiaalisten taitojen kehitystä. Kuva on usein selkeämpi viestintäväline kuin puhe. Puhetta toistettaessa sen merkitys helposti muuttuu puhujan vaihtuessa. Tuolloin puhuja kuvailee asioita eri sanoin ja lisää sanoja sekä äänenpainon vaihteluita puheeseensa alkuperäisestä versiosta poiketen, jolloin kerrottu tieto saa uusia merkityksiä. Kuvat ja videot pysyvät samoina joka toistolla, vaikka niiden näyttäjä vaihtuisikin. Kuviin ja videoihin voi myös palata uudelleen, jolloin sen tuottamaan viestiin voi syventyä pidemmäksikin aikaa. (Kerola 2001.) Videoiden käyttäminen opetusmateriaalina edesauttaa opittavan aiheen omaksumista ja vaikuttavuutta lasten keskuudessa (Gandhi 2019, 144-148).

Suurin osa ihmisen oppimisesta tapahtuu näköaistin avulla. Kun tähän lisätään kuuloaisti, oppiminen lisääntyy tehokkaasti. Opetus konkretisoituu ja opittujen asioiden muistaminen vahvistuu, kun opetus pohjautuu useaan aistiin. Tulee muistaa, että oppimiseen vaikuttaa myös oppijan oma vastuu oppimisesta sekä oppimistilanne ja -ympäristö. Oppimateriaalin sisältö ei koskaan yksinään takaa oppimista. (Koponen, Hilden & Vapaasalo 2016, 40-45.) Erilaisten tarinoiden ja henkilölähtöisen materiaalin on tutkittu kiinnostavan ihmisiä. NykYTEknologian avulla kertomukseen on mahdollista lisätä ääntä ja liikkuvaa kuvaa, mikä lisää

materiaalin kiinnostavuutta. Tällä tavoin toteutetut tarinat soveltuvat hyvin opetuskäyttöön. Niiden sisältöä voidaan muokata kohderyhmän mukaan, ja näin ollen materiaali sopii kaiken ikäisille oppijoille. (Kumpulainen 2011, 53-55.)

### **2.2.3 Animaatio opetusvideona**

Animaation käyttö ilmaisukeinona toimii terveysviestinnässä paremmin kuin kirjallinen materiaali (Leiner, Handal & Williams 2004). Animaatiot ovat pätevä viestintäväline, sillä animaation kautta tarinoiden kertominen on tehokasta, ja ne soveltuvat esimerkiksi myös lukutaidottomien viestintävälineeksi (Helanen 2007, 37). Animaatio mahdollistaa sen, että abstrakteista käsitteistä voidaan luoda konkreettisia, jolloin ne ovat helpommin ymmärrettäviä ja havaittavissa olevia (Beckman 2014). Pelkästään tekstimuotoiseen tarinankerrontaan liittyy paljon heikkouksia. Tekstiä on raskasta lukea etenkin, jos materiaalia on paljon. Oppimateriaalin tekemisessä onkin tärkeää hyödyntää muita keinoja ja korvata tekstimateriaali mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi animaatiolla. Myös oppimateriaalin käytön jatkuvuus on hyvä huomioida sitä suunnitellessa. Animaation käyttäminen jatkuvasti on helppoa ja vaivatonta, sillä materiaali on hyvin saatavilla. (Luoto & Leppisaari 2005, 44.)

Animaatio helpottaa esimerkiksi oppijoita, joilla on joitakin kognitiivisia rajoituksia (Beckman 2014). Kuvallinen ilmaisu, johon animaatiokin luetaan, lisää lapsen oppimista monella saralla. Animaatio antaa informaatiota, välittää virikkeitä, mielikuvia ja fantasioita sekä helpottaa muistamista ja mieleen painamista. (Vuorinen 2005, 150.) Kuten perinteisenkin tarinankerronnan myös animaation tarkoituksena on saada aikaan kokemuksia ja tunteita. Digitaalisen tarinankerronnan kautta voidaan lisäksi edistää ja vahvistaa monien tärkeiden taitojen kehittymistä (Viitanen, Harju, Niemi & Multisilta 2014, 188.) Hahmojohtoiset tarinat lisäävät katselijoiden yhteistyökykyä, ymmärrystä sekä auttamishalua. Tämä johtuu oksitosiinihormonin lisääntymisestä tarinan myötä. Kyseinen hormoni aktivoi katselijassa edellä mainittuja ominaisuuksia. (Zak 2014.) Tarinan avulla täysin asiasta tietämätön katselija ymmärtää opetettavan asian, kun tarina havainnollistaa sen helpommin sisäistettävään ja samaistuttavaan muotoon (Lammi 2015, 32-33).

Laadukas animaatio on hallittu ja tavoitteellisesti toteutettu. Opetuksessa liikkuvan kuvan sekä animaation käyttäminen vaatii ymmärrystä animaation tavoitteista sekä siitä, millaisissa tilanteissa animaatio on tehokas väline. Opetettavan asian syventämiseksi täytyy animaation lisäksi kiinnittää huomiota, milloin animaatio näytetään, mitä katselijat tekevät ennen animaation katselua, sen aikana ja jälkeen animaation katselun. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 8-10.) Animaation tulee olla huolellisesti suunniteltu ja tehty, jotta se parantaa oppimista, kommunikaatiota sekä ymmärrystä asiasta (Tversky, Bauer Morrison & Betrancourt 2002, 247). Opetusvideoissa myös pituus on yksi tärkeä tekijä. Video ei saa olla liian pitkä, ettei se vähennä katsojan mielenkiintoa. Mielenkiinnon väheneminen laskee oppimisen tasoa huomattavasti. Lyhyeenkin opetusvideoon on mahdollista saada paljon asiaa äänen ja kuvan avulla. Tärkeää on elävöittää opetusvideota, jolloin se vakuuttaa katsojan ja synnyttää mielikuvia. Näin tapahtuu myös videosta oppiminen. (Itkonen 2012, 191-198.) Tunteita herättävä video ja tarina edistävät katselijoilla asian mieleen painamista sekä muistamista (Lammi 2015, 32-33). E-oppimateriaalin kriteereitä voidaan soveltaen käyttää myös opetukseen käytettävään animaatioon. Hyvä e-oppimateriaali on joustavaa, helppokäyttöistä sekä ajatuksia herättävää aineistoa. (Ilomäki 2012, 11.)

### 3 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvata autismia lapsella ja sen pohjalta tuottaa lapsille suunnattu opetusmateriaali.

Opinnäytetyömme tehtävät:

1. Mitä on autismi lapsella?
2. Millainen on hyvä opetusmateriaali lapsille?
3. Miten kertoa autismista lapsille?

Tavoitteena opinnäytetyössämme on auttaa ammattihenkilöstöä kertomaan lapsille autismista ja tämän myötä helpottaa lasten suhtautumista sekä sopeutumista autistiseen lapseen.

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrisen yksikön kanssa. Työssä on käytetty Tampereen ammattikorkeakoulun ohjeita opinnäytetyön raportoinnissa ja toteutuksessa. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyölle toiminnallinen toteutustapa on yksi vaihtoehto opinnäytetyön suorittamiseksi. Toiminnallinen opinnäytetyö koostuu opastamisesta, käytännön ohjeistamisesta tai toiminnan järjestämisestä. Siinä yhdistyy käytännön toteutus sekä sen kirjallinen raportointi. Toiminnallisessa opinnäytetyössä luodaan konkreettinen tuotos, joka auttaa kohderyhmää kehittämään tai selkeyttämään toimintaansa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-42.)

Tutkimusmenetelmien käyttö ei toiminnallisessa opinnäytetyössä ole välttämättömyyttä. Tämä mahdollistaa tiedonkeruumenetelmien väljemmän käytön. Tästä huolimatta toiminnallisen opinnäytetyön tiedonhaku ja tiedonkeruumenetelmät ovat kuitenkin samat kuin kvalitatiivista ja kvantitatiivista tapaa käyttävissä opinnäytetyöissä. Toiminnallisesti opinnäytetyössä kerättyä aineistoa ei analysoida yhtä järjestelmällisesti kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä. Lähteenä käytettyjen tietojen oikeellisuus ja luotettavuus on kuitenkin varmistettava. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 53, 57-58.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena voi olla muun muassa ohjeistus tai opas, jonka toteutustapana voi olla esimerkiksi vihko tai portfolio. Tämän opinnäytetyön tuotos on tehty animaation muotoon. Opinnäytetyömme on suunniteltu yhdessä Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrisen yksikön kanssa heidän toiveidensa pohjalta. Työelämälähtöisyyden tarkoitus on tukea urasuunnittelua ja työllistymistä sekä kehittää ammatillisesti opinnäytetyön tekijöitä (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-10). Toiminnallinen opinnäytetyömme käsittelee lasten autismikirjon häiriötä sekä lapsille suunnattua opetusmateriaalia. Opinnäytetyön tuotoksena on animaatio, joka on luotu Vyond-ohjelmalla.

## 4.2 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin valitsemalla aihe. Kun aiheeseen oli perehdytty, laadittiin tarkka suunnitelma opinnäytetyöprosessille. Suunnitelmaan kuului prosessin aikatauluttaminen, aiheen rajaaminen, alustava tiedonhaku sekä opinnäytetyössä käytettävien metodien valinta. Tämän jälkeen ryhdyttiin kattavaan tiedonhakuun. Tiedonhaussa syvennyttiin aiheeseen ja etsittiin aineistoa, jota opinnäytetyössä oli tarkoitus hyödyntää. Aineistoja käytiin läpi kriittisesti arvioiden niiden hyödyllisyyttä ja sopivuutta opinnäytetyöhön. Kun tietoa oli kerätty laajasti ja kattavasti aloitettiin tekstin tuottaminen. Kirjoitettua tekstiä muokattiin, syvennettiin ja viimeisteltiin koko opinnäytetyöprosessin ajan. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 63-65.)

Opinnäytetyön aikataulu ohjasi työnetenemistä suunnitelman mukaisesti (Vilkkä & Airaksinen 2003, 11). Opinnäytetyöprosessin alussa laaditussa aikataulussa (taulukko 1) otimme huomioon joustavuuden, jolloin opinnäytetyön tekeminen onnistui muun opiskelun kanssa samanaikaisesti.

## TAULUKKO 1. Opinnäytetyön aikataulu

<b>SYKSY 2019</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aiheen valinta</li> <li>• Työelämäpalaveri</li> <li>• Ideaseminaari</li> </ul>
<b>TALVI 2019-2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyöesitysten seuraaminen</li> <li>• Opinnäytetyönsuunnittelu</li> <li>• Tiedonhaku</li> <li>• Suunnitelmaseminaari</li> <li>• Lupaprosessin käynnistäminen</li> </ul>
<b>KEVÄT 2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyöesitysten seuraaminen</li> <li>• Opinnäytetyön luvan saaminen</li> <li>• Kohdennetut metodiopinnot</li> <li>• Teoriaosuuden kirjoittaminen</li> <li>• Animaation suunnittelu</li> </ul>
<b>KESÄ 2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animaation tekeminen</li> <li>• Teoriaosuuden viimeistely</li> <li>• Opinnäytetyöprosessin raportointi</li> </ul>
<b>SYKSY 2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön viimeistely ja palautus</li> <li>• Esitysseminaari</li> <li>• Kypsyysnäyte</li> <li>• Opinnäytetyön esittäminen työelämäyhteydelle</li> <li>• Opinnäytetyön julkaisu Theseukseen</li> </ul>

Teimme opinnäytetyön aikataulun mukaisesti, jolloin sen tekeminen aloitettiin syksyllä 2019, ja työ oli valmis syksyllä 2020. Aiheenvalintaseminaarissa löytyi muutama mielenkiintoinen aihe ja ilmoitimme halukkuutemme työstää lasten autismia käsittelevää aihetta opinnäytetyössämme. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrisen yksikkö. Työelämäpalaveri oli pian aihevalinnan jälkeen ja yhteistyö lasten neuropsykiatrisen yksikön kanssa alkoi. Palaverissa tutustuimme opinnäytetyötä tilaavaan tahoon ja kuulimme heidän toiveitaan sekä ideoitaan työhön liittyen. Toiveena oli lasten autismia käsittelevä toiminnallinen opinnäytetyö, josta tuotoksena tulisi materiaalia,



jota he voisivat työssään hyödyntää. Näkökulmaksi valittiin lapsen näkökulma tilanteessa, jossa omassa lähipiirissä on autistinen lapsi. Työelämätaho toivoi tuotosta, joka selittäisi lapselle, mitä autismi on ja mitä autismi käytännössä tarkoittaa. Palaverissa rajasimme ikäluokkaa kouluikäisiin lapsiin, jolloin tuotos saatiin kohdennettua ikätason mukaisesti oikealle ryhmälle. Työelämäpalaverissa sovittun mukaisesti kaikki opinnäytetyöhön liittyvät kustannukset tulevat opiskelijoille. Poikkeuksena sovittuun on tilanne, jossa työelämätaho haluaa tulostaa tai painattaa opinnäytetyön tai siinä luodun materiaalin asiakkailleen. Kustannukset edellä mainituista menevät tuolloin työelämätaholle.

Kun aihe oli tarkennettu ja karkea suunnitelma opinnäytetyöstä tehty, aloitimme tiedonhakuprosessin. Tiedonhakua tehtiin koko opinnäytetyön ajan, mutta se oli myös ensimmäinen vaiheemme opinnäytetyön työstämisessä. Teimme tiedonhakuja itsenäisesti sekä informaation ohjauksessa. Käytimme paljon niin suomalaisia kuin kansainvälisiäkin tietokantoja aineiston etsimisessä. Esimerkkejä käytössämme olleista tietokannoista on CINAHL, Medic sekä Google Scholar. Lisäksi käytössämme oli monipuolista kirjallisuutta, joita etsimme eri kirjastojen tietokannoista. Haasteeksi muodostui löytää tietoa lasten oppimisesta ja opetusmetodeista. Näin ollen käytimme aineistoja yli tieteenala rajojen, joten hoitotieteen lisäksi opinnäytetyössä on käytetty myös jonkin verran pedagogista sekä lääketieteellistä aineistoa. Käytimme mahdollisimman uutta tietoa ja tarkistimme lähteitämme uudemman tiedon varalta koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Tiedonhaun ollessa jo käynnissä aloitimme lupaprosessin. Lupahakemusta varten teimme opinnäytetyön suunnitelman, joka antoi hyvän pohjan itse opinnäytetyölle. Suunnitelma sisälsi teoriatietoa aiheesta sekä tarkan suunnitelman opinnäytetyön etenemisestä sekä tuotoksesta. Siinä on myös maininta työelämäyhteydestä ja opinnäytetyön tarkoituksesta. Tutkimuslupa jätettiin alkuvuodesta 2020, ja lupa saatiin helmikuussa 2020.

Lupahakemuksen hyväksymisen jälkeen ryhdyimme kirjoittamaan teoriaosuutta eteenpäin. Teoriaosuutta työstimme ja hioimme kevään sekä kesän aikana lopulliseen muotoonsa. Teoriaosuutta kirjoittaessa huomasimme alkuperäisen kohde-ryhmämme olevan liian laaja, jolloin materiaali oli vaikea kohdentaa kaikille sopivaksi. Yhdessä työelämätahon kanssa päätimme rajata kohderyhmää, jolloin

saimme materiaalista mahdollisimman vaikuttavan ja kohderyhmän kehitystason mukaisen. Täydensimme tietoa jatkuvasti opinnäytetyöprosessin edetessä ja samalla syvensimme omaa tietämystämme autismikirjon häiriöstä. Teoriaosuuden lisäksi valmistui myös animaation käsikirjoitus (liite 1). Animaation suunnittelussa huomioimme mahdollisimman huolellisesti työn tilaajan tarpeet. Suunnittelu tapahtui teoriaosuuden rinnalla, ja varsinainen animaation luonti oli kesällä 2020, kun teoriaosuus oli viimeistelyä vaille valmis. Animaatio viimeisteltiin valmiiksi syyskuussa 2020.

Hyödynsimme opinnäytetyön ohjaajan neuvoja ja kommentteja opinnäytetyön tekemisessä. Seminaareissa saamamme palaute vertaisarvioijilta auttoivat myös opinnäytetyön viilaamisessa. Kommentteja ja väliaikatietoja jaoimme myös työelämäyhteyden kanssa koko prosessin ajan. Ulkopuolisten antamat näkökulmat ja ajatukset työstä auttoivat luomaan opinnäytetyöstä entistä kattavamman. Näiden kehitysehdotusten perusteella hioimme opinnäytetyön lopulliseen muotoonsa.

### **4.3 Opinnäytetyön tuotos**

Opinnäytetyön tuotokseksi syntyi animaatio lasten autismista, joka on suunnattu autistisen lapsen lähipiirin lapsille tai esimerkiksi lapsen luokalle. Idea animaatiosta syntyi työelämäpalaverissa työelämäyhteyden kanssa. Tuotos päätettiin tehdä Vyond-animointiohjelmalla. Vyond-ohjelmasta meillä oli aikaisempaa kokemusta, mistä oli etua työn tekemisessä. Lisäksi pystyimme hyödyntämään animaatiossa ammattikorkeakoulumme lisenssiä kyseiseen ohjelmaan. Lasten neuropsykiatrisen yksikön toiveena oli selkeä ja lapsentasoisesti ilmaistu tuotos, joka auttaa lisäämään tietoa autismista lasten keskuudessa. Tärkeänä pidettiin mukaansa tempaavaa ja vaikuttavaa tuotosta, joka jäisi lasten mieleen. Animaatiolla halusimme luoda myönteistä mielikuvaa autismikirjon häiriön ympärille, mutta kuitenkin kertoa siitä totuudenmukaisesti ja näyttöön perustuvaan tietoon perustuen.

Loimme animaatiollemme käsikirjoituksen ja ajatuksenamme oli lähettää käsikirjoitus työelämätaholle nähtäväksi. Kuitenkin huomasimme, että käsikirjoituksen perusteella oli haastavaa saada käsitystä työnalla olevasta animaatiosta, joten

päätimme käsikirjoituksen rinnalla lähettää työelämälle myös raakaversioiden animaatiostamme kommentoitavaksi. Tämän jälkeen teimme korjauksia ja muutoksia kehitysehdotusten perusteella. Käyttämämme animointiohjelma mahdollisti joustavat muutokset ja hienosäädöt koko animaation tekoprosessin ajan.

Animaatiossa kiinnitimme erityistä huomiota visuaalisuuteen. Halusimme luoda selkeän ja visuaalisesti miellyttävän sekä mieleenpainuvan animaation, joka kiinnostaa lapsia. Kaikissa päätöksissä tärkeintä oli, että lapsi voisi helposti samastua animaation hahmoihin ja tilanteisiin. Päähenkilöiksi valitsimme kaksi henkilöä, tytön ja pojan, jotka ulkonäöltään vastasivat ketä tahansa lasta. Vuorosanojen puhujat ovat lapsia. Lasten vanhemmilta on saatu kirjallinen lupa äänien käyttöön sekä nimien julkaisuun animaatiossa (liite 2). Animaation tapahtumien miljöökseksi halusimme kohderyhmälle luonnollisen paikan. Tähän valikoitui kouluympäristö. Animaatio etenee kronologisessa järjestyksessä, joka luo animaation tarinamuotoiseksi. Teoriaa etsiessämme löysimme aineistoa tarinan hyödyllisyydestä opetusmateriaaleissa. Animaatio pohjautuu tutkittuun tietoon, jota käsittelemme opinäytetyön teoriaosuudessa.

## 5 POHDINTA

### 5.1 Luotettavuuden ja eettisyyden arviointi

Opinnäytetyömme noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä ja toimintatapoja (Vilka & Airaksinen 2003, 154). Näitä toimintatapoja ovat huolellisuus, rehellisyys sekä kriittisyys opinnäytetyötä tehdessä. Tällöin saadut tulokset ja tuotokset ovat luotettavia. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu myös tutkimusluvut, jotka hankittiin käytännön mukaisesti. Lisäksi työssämme kunnioitamme muiden tutkijoiden työtä käyttäen muiden töitä ja aineistoa asiallisesti ja niihin tarkasti viitaten. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.)

Lähteiksi valitsimme useita tutkimuksia, tieteellisiä artikkeleita ja näyttöön perustuvaa tietoa niin suomalaisista kuin kansainvälisistäkin tietokannoista. Lähdekriittisyyttä toteutimme arvioiden jokaista käyttämäämme lähdettä, josta tietoa työhön valitsimme. Lähteen luotettavuutta arvioimme iän, julkaisijan, laadun ja tunnettuuden perusteella. (Jyväskylän yliopisto 2019.) Tietolähteitä valittaessa olemme arvioineet myös lähteen eettisyyttä tiedon luotettavuuden varmistamiseksi (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 366). Käytetyt lähteet ovat asiantuntijoiden julkaisuja tai oppikirjoja, lääketieteellisiä artikkeleita ja tutkimuksia, jotka ovat opinnäytetöihin sopivaa aineistoa (Vilka & Airaksinen 2003, 73). Lähteinä on käytetty mahdollisimman uutta tietoa. Tiedon ajankohtaisuus on varmistettu parhaalla mahdollisella tavalla ja lähteenä on käytetty aina tuoreinta löydettyä aineistoa.

Opinnäytetyössä on käytetty kansainvälisiä lähteitä mahdollisuuksien mukaan. Kansainvälisten lähteiden tieto on kansainvälisesti validia. Teoriaosuudessa aihe on käsitelty monipuolisesti ja syvällisesti, jotta tekstistä selviää päätöksiin vaikuttaneet seikat niin tuotoksen kuin myös koko opinnäytetyön suhteen. Opinnäytetyön tuotos on siis pidetty teoriaosuuden aihepiirissä. Lähdeluettelo on tehty avoimesti ja kaikki käytetyt lähteet on listattu. Aineistoista on käytetty alkuperäistä lähdettä aina, kun se on ollut mahdollista, jotta tiedon muuttumisen riski on saatu minimoitua. Teksti on referoitu omin sanoin. (Vilka & Airaksinen 2003, 73, 106.) Teoriatietoon on syvennytty riittävästi, jolloin luomamme tuotos palvelee opinnäytetyön tavoitteita mahdollisimman hyvin. Luotettavan tiedon tulee olla totuudenmukaista. Sen on oltava pysyvää, jotta sen soveltaminen onnistuu käytännössä.

Tiedon täytyy olla myös helposti vahvistettavissa muista lähteistä, jolloin ilmenee myös tiedon toistuvuutta. (Kajaanin ammattikorkeakoulu.) Käytimme opinnäytetyöprosessissa kriteereitä, jotka lisäävät opinnäytetyön luotettavuutta. Kriteereissä vaaditaan tutkimusprosessin johdonmukaisuutta, reflektoinnin kuvausta, aineistolähteisyyttä, kontekstisidonnaisuutta, tiedon laadukkuutta, metodien yhdistämistä, tutkimuksen subjektiivisuutta ja tutkijan tai tutkijoiden vastuullisuutta. (Perttula 1995.)

Mikäli olisimme pilotoineet animaation alakouluikäisellä kohderyhmällä, olisimme saaneet näyttöä tuotoksemme hyödyllisyydestä. Pilotoinnin tarkoituksena on varmentaa työn validiteetti ja reliabiliteetti, sekä löytää korjattavat ja täydennettävät osa-alueet. Tämä olisi lisännyt opinnäytetyömme luotettavuutta. (Uhari & Nieminen 2012.)

Opinnäytetyön tuotoksena syntynyt animaatio pohjautuu opinnäytetyön kirjallisen osan teorian tietoon. Animaation teossa käytetyt yksityiskohdat, ja ratkaisut nojautuvat kaikki tiedonhauilla löydettyyn aineistoon ja kaikkeen on nähtävillä perustelut. Oikeudenmukaisuus ja tasa-arvoisuus on riippumaton kulttuurista, sairaudesta, iästä, sukupuolesta, uskonnosta, ihon väristä, rodusta, poliittisesta mielipiteestä tai yhteiskunnallisesta asemasta. (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet.) Näin ollen animaation hahmot ovat sattumanvaraisesti valittuja, jolloin etninen tausta, sukupuoli tai muu vastaava yksityiskohta voisi olla mikä tahansa eikä näillä seikoilla ole merkitystä animaation sisällön kannalta. Hahmojen visuaalisuus pidettiin mahdollisimman neutraaleina. Visuaalisissa ratkaisuissa on yhdistetty tekijöiden näkemystä sekä tuotoksen tilaajien toiveita (Dimbley & Burton 2007, 227). Animaation puhutussa kielessä ei ole käytetty alalle ominaista asiasanastoa väärinkäsitysten välttämiseksi, vaan käytetty sanasto on laadittu kohderyhmän taso silmällä pitäen. Animaatiossa kerrotaan autismikirjon häiriöstä yksinkertaistetusti ja lapsille suunnatulla tavalla, jolloin liian pitkiä lauseita tai vuorosanoja on vältetty. Animaatiossa on käytetty havainnollistavia ja konkreettisia esimerkkejä. Animaatio pidettiin tiiviinä ja vältettiin liian pitkää videota varmistaaksemme kiinnostuksen säilymisen koko animaation ajan.

## 5.2 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrian yksikölle lasten autismia käsittelevä opetusmateriaali, joka on suunnattu alakouluikäisille lapsille. Opinnäytetyössä oli kolme tehtävää. Opinnäytetyössä selvitettiin tutkitun teorian tiedon kautta, mitä on autismi, millainen opetusmateriaali sopii alakouluikäiselle lapselle ja miten lapsille tulisi autismista kertoa. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin vastattiin työn teoriaosuudessa. Työn tarkoitus toteutui animaation valmistuessa Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrian yksikön vapaaseen käyttöön. Opinnäytetyömme henkilökohtaisena tavoitteena oli myös oman tietämyksemme syventäminen autismitieteen häiriöstä. Opinnäytetyötä tehdessämme hankkimamme tieto tukee meitä urallamme. Opinnäytetyöprosessin kautta saamamme tiedon avulla osaamme kohdata ja ymmärtää heitä paremmin. Koko opinnäytetyöprosessi tuki ammatillista kasvua ja kehitti yhteistyötaitoja.

Opinnäytetyötä teimme yhteistyössä niin, että molempien työpanos oli yhtä suuri. Teoriaosuutta kirjoitimme yhdessä ja itsenäisesti. Itsenäisesti kirjoitettu teksti läpikäytiin yhdessä, jolloin tehtiin myös tarvittavat muutokset. Tekstiä muokattiin ja tietoa lisättiin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Teksti on yhteneväistä ja neutraalia. Käytimme tekstissä asiakieltä ja tarkistutimme opinnäytetyön teoriaosuutta useampaan kertaan ulkopuolisilla lukijoilla, jotta teksti pysyi sujuvana ja ymmärrettävänä kenen tahansa lukemana. Toisella meistä vahvuutena oli kirjoittaminen ja monipuoliset sanavalinnat, kun taas toinen koki tiedonhaun mielenkiintoisena. Hyödynsimme näitä vahvuuksia kirjoittaessamme ja tietoa etsiessämme.

Hyödynsimme kiinnostustamme ja osaamistamme oppimateriaalin teossa. Valitsimme materiaaliksi animaation, koska meillä oli osaamista animaatio-ohjelman käytöstä ja se tuntui meistä luontevalta. Lisäksi työelämätaho toivoi sähköistä, nykyaikaista ja helppokäyttöistä materiaalia, joten animaatio sopi näihin toiveisiin. Koimme, että animaatiolla saimme lapsille puhuttelevampaa ja mieleenpainuvampaa materiaalia kuin esimerkiksi perinteisen oppaan muodossa.

Aikataulun pidimme alusta alkaen joustavana, koska työt ja opiskelu veivät osan ajastamme. Laadimme tästä syystä väljän aikataulun, jossa pysyimme prosessin

ajan ja opinnäytetyö valmistui suunnitelman mukaisesti. Joitakin muutoksia aikataulun puitteissa jouduimme kuitenkin tekemään. Välillä opinnäytetyön tekijöiden omien aikataulujen yhteensovittaminen oli haastavaa, mutta hyödynsimme myös etäyhteyksiä opinnäytetyötä tehdessä ja opinnäytetyötä koskevia palavereita pitäessämme. Yhteistyö sujui ongelmitta. Jaoimme tehtävät tasapuolisesti ja hoidimme omat tehtävämme sovitussa aikataulussa.

Alkuperäinen suunnitelma oli käyttää pilotointia palautteen saamiseksi valmiista animaatiosta. Totesimme kuitenkin, että aikataulu on riittävän tiukka myös ilman pilotoinnin suorittamista. Tarkoitus oli näyttää animaatio työelämätahon kautta saamallemme kohderyhmälle, joka tässä tapauksessa olisi alakoulun luokka. Animaatio kuitenkin valmistui pilotointia vaille syksyllä, jolloin koululaiset olivat vasta palaamassa opiskelemaan ja aikaa pilotoinnin purkamiseen osaksi opinnäytetyötä olisi liian vähän ennen opinnäytetyön palautuksen ajankohtaa. Tuolloin meillä olisi jäänyt liian vähän aikaa opinnäytetyömme viimeistelyyn. Koemme, että päätös pilotoinnin pois jättämisestä oli oikea, koska näin meille jäi tarpeeksi aikaa hioa jo lähes valmista opinnäytetyötä. Mikäli rinnalle olisi tullut vielä pilotoinnin raportointi ja suunnittelu, emme olisi saaneet tehtyä laadukasta opinnäytetyötä.

Työstimme opinnäytetyötä suunnitelman mukaisesti. Ensimmäisenä kokosimme teorian tiedon, jotta meillä oli tarpeeksi tietoa toteuttaa animaatio, joka perustuu tutkittuun tietoon ja tukee lasten oppimista. Näin ollen syvennyimme tietoon tarpeeksi. Teoriaosuutta kuitenkin lisäsimme ja muokkasimme koko prosessin ajan. Tämä osoittautui oikeaksi valinnaksi ja saimme tietoa kattavasti kasaan.

Yhteistyö työelämätahon kanssa sujui ongelmitta. Palautetta ja kommentteja otimme vastaan työn edetessä. Raportoimme opinnäytetyön edistymistä prosessin edetessä ja kysyimme tarvittaessa neuvoja. Vastaukset kysymyksiimme saimme aikataulussa ja pohdimme yhdessä työtä koskevia valintoja. Päätöksenteossa otimme huomioon työelämätahon toiveet. Ohjaava opettaja tuki meitä ja oli helposti tavoitettavissa koko prosessin ajan. Saamamme palautteen otimme vastaan ja teimme muutoksia työhön sen perusteella, mikäli tarvetta oli. Vertaisarvioijien antama palaute otettiin myös työssä huomioon.

### 5.3 Opinnäytetyön kehittämisehdotukset

Opinnäytetyöstä olisi mahdollista työstää myös opetusmateriaali suunnattuna yläkouluikäisille lapsille ja nuorille, jolloin autismikirjon häiriö tulisi tutuksi myös vanhemmalle kohderyhmälle. Tämä lisäisi edelleen tietoisuutta lasten hyväntasoisesta autismista ja edesauttaisi sopeutumista sekä hyväksyntää heidän keskuudessaan. Koska materiaalimme on suunnattu 7-12-vuotiaille lapsille, on tieto esitetty liian lapsentasoisesti yläkouluikäisiä ajatellen.

Toisena jatkoehdotuksena on opetusmateriaalin luominen vieraskielellä, esimerkiksi englanniksi tai ruotsiksi. Tällöin kohderyhmäksi muodostuisi suurempi joukko ja animaatiosta olisi entistä enemmän hyötyä käytännössä. Tällöin materiaalia voisi hyödyntää esimerkiksi maahanmuuttajien koulutuksessa tai suomen-ruotsalaisilla alueilla. Lisäksi opinnäytetyön kehittämisehdotuksena esitetään suorittaa pilotointi jo valmiin opinnäytetyön perusteella ja suorittaa sen pohjalta tutkimus opinnäytetyön tuotoksen vaikuttavuudesta alakouluikäisten lasten keskuudessa.



## LÄHTEET

Autismiliitto. Autismi. Luettu 14.10.2019. <https://www.autismiliitto.fi/autismi-kirjo/autismi>

Autismi- ja Aspergerliitto. 2017. Autismin kirjon ensiopas perheille. <https://docplayer.fi/7588759-Autismin-kirjon-ensiopas-perheille.html>

Beckman, K. 2014. Animating Film Theory. Durham: Duke University Press.

Böök, M., Kärjä, A., Mustola, M. & Mykkänen, J. 2017. Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa. Nuorisotutkimusseura Ry. Helsinki. Luettu 12.1.2020. [https://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/visuaaliset\\_menetelmat\\_verkko.pdf](https://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/visuaaliset_menetelmat_verkko.pdf)

Castrén, M. & Kylliäinen, A. 2013. Autistisen käyttäytymisen monitekijäinen tausta. Suomen Lääkärilehti 68 (8), 569–574.

Clark, A. 2005. Listening to and involving young children: A review of research and practice. Early Childhood Development and Care 175 (6), 489–505.

Dimbleby, R. & Burton, G. 2007. More than words: An introduction to communication. New York: Routledge.

Elander, G., Enskar, K., Hermeren, G. & Runeson, I. 2001. Professionals' perceptions of children's participation in decision making in healthcare. Journal of Clinical Nursing 10 (1), 70–78.

Gandhi, S. 2019. Effectiveness of Video Teaching Programme on Knowledge about Anaemia among Countryside Children with Anaemia. International Journal of Nursing Education 11 (4), 144–148.

Grove, J. & Ripke, S. 2019 Identification of common genetic risk variants for autism spectrum disorder. Nature Genetics 51, 431–444.

Hagman, M. 2009. Toimintarajoite - miten se vaikuttaa elämääsi? 5. painos. Helsinki: Autismiliitto.

Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. 2011. Kuva liikkuu - Pysytkö mukana? Teoksessa Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. (toim.) Liikkuva kuva: Muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta & Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, 7-17.

Helanen, T. 2007. Animaatio mediakasvatuksen välineenä. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Luettu 14.10.2019. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/78120/gradu01900.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hill, E. & Frith, U. 2004. Autism: Mind and Brain. Oxford: Oxford University Press.

- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Ikonen, O. & Suomi, A. 1998. Autismi: Teoriasta käytäntöön. 1. painos. Jyväskylä: Atena Oy.
- Ikonen, O., Juvonen, J. & Ojala, T. 2002. Kohtaamisia koulupolulla. Kasvun ja oppimisen tukeminen. Jyväskylä: PS-kustannus Oy
- Ilomäki, L. 2012. Laatu e-oppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Opetushallitus. Luettu 20.6.2020. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415\\_laatu\\_e-oppimateriaaleihin\\_2.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatu_e-oppimateriaaleihin_2.pdf)
- Itkonen, M. 2012. Typografian käsikirja. Helsinki: RPS Markkinointi
- Jyväskylän yliopisto. Koppa-info. Valitse tieteellisiä ja luotettavia lähteitä. Päivitetty 21.2.2019. Luettu 14.10.2019. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/kirjasto/kirjasto-tuutorikirjat-lehdet-artikkelit/tieteelliset-lahteet>
- Kajaanin ammattikorkeakoulu. Eettisyys. <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnayte-tyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Eettisyys>
- Kerola, K. 2001. Struktuuria opetukseen. Selkeys ja rakenteet oppimisen edistäjänä. Jyväskylä: PS-kustannus Oy.
- Koponen, J., Hilden, J. & Vapaasalo, T. 2016. Tieto näkyväksi. Espoo: Aalto-yliopiston taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu.
- Kumpulainen, K., Aronen, E., Ebeling, H., Laukkanen, E., Marttunen, M., Puura, K & Sourander, A. 2017. Lastenspsykiatria ja nuorisopsykiatria. Helsinki: Kustannus Duodecim Oy.
- Kumpulainen, K. 2011. Digitarinat. Elämyksiä, oppimista ja yhteisöllisyyttä. Teoksessa Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. (toim.) Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta & Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, 53-56.
- Lammi, O. 2015. Viesti ja vaikuta. Käsikirja presentaatioiden pitäjälle. Jyväskylä: Docendo Oy
- Leiner, M., Handal, G. & Williams, D. 2004. Patient communication: a multidisciplinary approach using animated cartoons. Health education research 19 (5), 591-595.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Luoto, I. & Leppisaari, I. 2005. Kasvamassa verkko-opettajuuteen. 1. painos. Kokkola: Chydenius-instituutti.
- Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2019. Lapsen kasvu ja kehitys. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/>

Moilanen, I., Mattila, M-L., Loukusa, S & Kielinen, M. 2012. Autismikirjon häiriöt lapsilla ja nuorilla. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 128 (14), 1453–1462.

Mielenterveystalo. Autismikirjon häiriöt. Luettu 12.3.2020. [https://www.mielen-terveystalo.fi/lapset/ammattilaisille/hairiot/autismikirjon\\_hairiot/Pages/autisimikirjon\\_hairiot\\_ASD.aspx](https://www.mielen-terveystalo.fi/lapset/ammattilaisille/hairiot/autismikirjon_hairiot/Pages/autisimikirjon_hairiot_ASD.aspx)

Ozonoff, S., Dawson, G. & McPartland, J. 2009. Aspergerin syndrooma ja hyvä-tasoinen autismi - opas vanhemmille. Kuopio: Unipress Oy Ab

Perttula, J. 1995. Kokemuksen tutkimuksen luotettavuudesta. Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja 26 (1995)

Reinval, O. 2018. Neurocognitive functioning and psychiatric symptoms in children and adolescents with higher functioning autism spectrum disorders. Department of Psychology and Logopedics Faculty of Medicine. University of Helsinki. Luettu 12.3.2020. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/235218/Neurocoq.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sairaanhoitajaliitto. n.d. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Luettu 15.12.2019. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2020/01/Sairaanhoitajien-eettiset-ohjeet.pdf>

Saloviita, T. 2009. Kaikille avoimeen kouluun. Erilaiset oppilaat tavallisella luokalla. 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus Oy.

Shore, S. 2012. The Art of Autism: Shifting Perceptions. London: Art of Autism Books

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvu, T. & Uotila, N. 2015. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Tampereen Seudun Autismiyhdistys ry. n.d. Autismikirjo - mistä on kysymys? Luettu 14.10.2019. <https://www.tsau.net/autismikirjo/>

Thomson, P. & Sefton-Green, J. 2011. Researching Creative Learning – methods and issues. London: Routledge.

Timonen, T. & Hämäläinen, P. 2019. Autismikirjon kuntoutusmenetelmät. Jyväskylä: PS-kustannus Oy

Timonen, T. & Tuomisto, M. 1999. Autismi. Käsite ja teoria. Teoksessa O. Ikonen (toim.) Autismi. Teoriasta käytäntöön. Jyväskylä: Atena Oy.

Terveyskylä. Päivitetty 2017a. Tietoa autismikirjon häiriöistä. Luettu 12.3.2020. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/autismikirjon-hairiot/tietoa-autismikirjon-hairioista>

Terveyskylä. Päivitetty 2017b. Vertaistuki. Luettu 12.3.2020. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/autismikirjon-h%C3%A4iri%C3%B6t/vertaistuki>

Terveyskylä. Päivitetty 2018a. Miten autismikirjonhäiriö todetaan? Luettu 12.3.2020. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/autismikirjon-h%C3%A4iri%C3%B6t/miten-autismikirjon-h%C3%A4iri%C3%B6-todetaan>

Terveyskylä. Päivitetty 2018b. Liikunnan ja ravitsemuksen merkitys autismikirjon lapselle. Luettu 12.3.2020. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/autismikirjon-h%C3%A4iri%C3%B6t/liikunnan-ja-ravitsemuksen-merkitys-autismikirjon-lapselle>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa, 6. [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Tversky, B., Bauer Morrison, J. & Betrancourt M. 2002. Animation: Can it facilitate? International Journal of Human-Computer Studies 57, 247–262. Luettu 14.10.2019. [https://hci.stanford.edu/courses/cs448b/papers/Tversky\\_Animation-Facilitate\\_IJHCS02.pdf](https://hci.stanford.edu/courses/cs448b/papers/Tversky_Animation-Facilitate_IJHCS02.pdf)

Uhari, M. & Nieminen, P. 2012. Epidemiologia ja biostatiikka. Helsinki: Kustannus Duodecim Oy.

Vanhala, R. 2018. Autismikirjon häiriöt. Lääkärin käsikirja. Kustannus Duodecim Oy. Vaatii käyttöoikeuden. Luettu 5.3.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/ltk/ykt00814>

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Viitanen, K., Harju, V., Niemi, H. & Multisilta, J. 2014. Digital storytelling for 21<sup>st</sup>-Century Skills in Virtual Learning Enviroments. University of Helsinki, 188. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/233013>

Volkmar, F.R., Paul, R., Klin, A. & Cohen, J.C. 2005. 3. Handbook of autism and pervasive developmental disorders.1. painos. New Jersey: John Wiley and Sons Ltd

Vuorinen, I. 2005. Tuhat tapaa opettaa: Menetelmäopas opettajille, kouluttajille, ja ryhmän ohjaajille. Tampere: Koulutuskeskus Novus Oy.

Zak, Paul J. 2014. Why your brain loves good storytelling. Harvard business review, 10/2014. Luettu 20.7.2020. <https://hbr.org/2014/10/why-your-brain-loves-good-storytelling>

Zander, E. 2004. Johdatus autismiin. Luettu 14.5.2020. [http://habilitering.se/sites/habilitering.se/files/introduktion\\_om\\_autism\\_finska.pdf](http://habilitering.se/sites/habilitering.se/files/introduktion_om_autism_finska.pdf)

## LIITTEET

### Liite 1. Animaation käsikirjoitus

Kohtaus 00: Aloituksessa kansikuva, jossa animaation otsikko. Kuvassa lapset koulun pihalla. Etualalla animaation päähenkilö Lauri, muut henkilön ympärillä. Taustalla soi musiikkia.

Kohtaus 1: Lapset koulun sisällä käytävällä. Kertoja (Elli) puhuu ja esittelee luokan. Kuva kohdentuu aluksi muihin oppilaisiin, lopuksi päähenkilöön.

Ääni 1: Hei kaikki! Tervetuloa meidän luokkaan! Minä olen Elli ja tässä on meidän luokkamme. Tuolla on Kalle ja Joni. He ovat tosi hyviä jalkapallossa! Tässä on Maija ja Olga. Maija on taitava luistelija ja Olga laulaa kauniisti. Ja tässä on kaverini Lauri. Lauri tietää kaiken kasveista!

Kohtaus 2: Kuva Laurista hoitamassa puutarhaansa.

Ääni 2: Osaan luetella kaikki Suomen luonnonkasvit latinaksi! Lisäksi minulla on oma puutarha, jossa on yli 20 eri kasvia. Tunnen jokaisen niistä.

Kohtaus 3: Olga ja Elli keskustelemassa koulun käytävällä. Kuva kohdentuu vuorotellen kumpaankin.

Ääni 3: Hei Elli, hei Lauri ja muut! Vau Lauri! Oletpa taitava!

Ääni1: Niinpä! Lauri on tosi taitava myös esimerkiksi matikassa. Laskeminen on hänelle niin helppoa, että hän tekee tehtäviä jo isompien koululaisten kirjoista!

Kohtaus 4: Kuva Laurista luokahuoneessa opiskelemassa.

Ääni 2:  $458+628=1086$ , luvun 36. neliöjuuri on 6...

Kohtaus 5: Olga ja Elli keskustelemassa koulun käytävällä. Kuva kohdentuu vuorotellen kumpaankin.

Ääni 1: Laurilla on luokassa mukana oma avustaja, joka auttaa Lauria keskittymään. Laurilla on Autismikirjon häiriö, jonka vuoksi hän tarvitsee välillä tukea esimerkiksi ruokailussa koulussa.

Ääni 3: Ai, mikä se sellainen kirjo oikein on?

Ääni 1: Autismikirjon häiriö on aivojen kehittymiseen liittyvä juttu. Jostain syystä Laurin aivojen eri osat kehittyvät eri tahtiin kuin yleensä. Tästä syystä Lauri osaa laskea matikkaa niin hyvin, mutta joskus Laurin on vaikea keskustella meidän kanssa ja liikuntatunnit voi olla välillä hankalia. Lapset, joilla on Autismikirjon häiriö, ovat kaikki erilaisia. Siksi sitä kutsutaankin kirjoksi, koska jokaisella autistilla on omat ominaisuutensa.

Ääni 3: Oho, en ole ennen Autismikirjon häiriöstä kuullutkaan. Onko siihen jostain hoitoa, jolla Lauri paranee?

Ääni 1: Autismikirjon häiriöön ei ole lääkettä, mutta ei se olekaan sairaus, josta pitäisi parantua. Autismikirjo on osa Laurin persoonaa. Autismikirjo vaikuttaa joihinkin Laurin tekemisiin, mutta muuten hän elää ihan samanlaista elämää kuin minä ja sinä. Laurilla on tapoja, joita saatat pitää erikoisena.

Ääni 3: Ai millaisia tapoja?

Kohtaus 6: Kuva kohdentunut ensin Elliin, joka puhuu. Ellin puhuessa näytetään myös kuvaa Laurista, joka reagoi voimakkaaseen musiikkiin. Lauri rauhoittuu, kun saa kuulokkeet päähänsä.

Ääni 1: Autismikirjon häiriön myötä Lauri tuntee kosketukset vahvempina kuin me, hän haistaa hajut voimakkaampina ja jotkin tavalliset äänet voivat tuntua hänestä kovalta melulta. Tällöin Lauri usein rauhoittaa itseään vaikkapa keinuttamalla itseään ja käyttää esimerkiksi kuulosuojaimia tilanteissa, joissa kuuluu kovaa ääntä. Hänellä on myös lupa käydä käytävällä kävelemässä koulupäivänä rauhoittuakseen.

Kohtaus 7: Olga ja Elli keskustelemassa koulun käytävällä. Kuva kohdentuu vuorotellen kumpaankin.

Ääni 3: No nyt ymmärrän! Autismikirjon häiriö siis tekee Laurista tosi fiksun ja hänellä on omia erilaisia tapoja, mutta kuitenkin hän on ihan samanlainen lapsi kuin me muutkin.

Ääni 1: Juuri niin! Jokainen meistä on jollain tavalla erilainen, mutta silti kaikki meistä ovat tasa-arvoisia – oli sitten Autismikirjon häiriötä tai ei!

Kohtaus 8: Kaikki lapset yhdessä koulun käytävällä. Yläreunassa ”Kiitos!”-teksti.

Ääni 4: \*kaikki lapset hurraavat\*

Kohtaus 9: Lopputekstit, jossa maininta yhteistyökumppanista sekä tekijöiden ja ääninäyttelijöiden nimet. Lopputekstien kuvassa Lauri heiluttaa. Kuvassa Tampereen ammattikorkeakoulun sekä Tampereen yliopistollisen sairaalan logot.

## Liite 2. Äänen käyttö lupa

### ÄÄNEN KÄYTTÖLUPA

Allekirjoituksellani suostun, että:

- Lapseni äänitettyä puhetta saa käyttää opinnäytetyön tuotoksena luodossa animaatiossa (Autismi alakouluikäisellä lapsella – mitä se tarkoittaa ja miten kertoa siitä muille lapsille?), joka tulee Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrian yksikön vapaaseen käyttöön.
- Lapseni nimet saavat näkyä animaation lopputeksteissä.

Näitä sopimuksia on tehty kolme samanlaista, yksi suostumuksen antajalle, yksi Tampereen yliopistollisen sairaalan lasten neuropsykiatrian yksikölle ja yksi opinnäytetyön tekijöille. Opinnäytetyön tekijät ovat Essi Lampila ja Ilona Lampinen.

Päiväys ja paikka:

---

Allekirjoitus ja nimenselvennys:

---