



Saari Ilona

Autismikirjon oppilaan tukeminen alakoulussa

Kandidaatin tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN JA PSYKOLOGIAN TIEDEKUNTA

Luokanopettajan tutkinto-ohjelma

2024

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta

Autismikirjon oppilaan tukeminen alakoulussa (Ilona Saari)

Kandidaatin tutkielma, 35 sivua, 0 liitesivua

huhtikuu 2024

Tutkielman tarkoituksena on tarkastella autismikirjoa, millaisia sen yleisimmät piirteet ovat ja miten ne saattavat koulussa oppilaalla ilmetä. Tutkielmassa etsitään myös konkreettisia keinoja autismikirjon oppilaan tukemiseen luokkahuoneessa. Tukikeinot liittyvät useampaan eri osa-alueeseen, jotka linkittyvät oppimiseen ja yleiseen koulussa viihtyvyyteen sekä haastavien tilanteiden välttämiseen.

Tutkielman tavoitteena on lisätä opettajien ja kasvattajien tietoisuutta autismikirjosta ja täten luoda ymmärrystä autistiselle käyttäytymiselle. Tutkielma pyrkii myös avaamaan tuen keinoja, joista autismikirjon oppilas hyötyy ja opettaja pystyy ne luokkatilassa toteuttamaan. Tutkielma toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena jo olemassa olevaa tietoa ja tutkimusta hyödyntäen. Kuvailevana kirjallisuuskatsauksena tutkielman on tarkoitus luoda yleiskatsaus aiheesta.

Läpi tutkielman mukana kulkeva käsite on autismikirjo. Tutkielmaan kerätystä aineistosta ilmeni autismikirjon yksilöllisyys ja yleisimmät ydinpiirteet, jotka näkyvät myös koulussa. Yksilölliset piirteet vaikuttavat siihen, miten paljon tukea autismikirjon oppilas tarvitsee. Aineistosta ilmeni yleisesti autismikirjon vaikuttavan sosiaaliseen kanssakäymiseen, vuorovaikutukseen, kommunikoinnin taitoihin ja aistipoikkeavuuksiin kuormittavuutta ja stressiä aiheuttaen. Aineistosta selvisi, että tukitoimina koulussa voidaan hyödyntää kolmiportaista tukea, struktuuria ja tilanteiden ennakoitua, vahvaa visualisointia sekä puhetta tukevia- ja korvaavia keinoja, kuten tukiviittomia, eleitä, kuvia ja sovelluksia. Tärkeää on pitää kiinni rutiineista, koska ne luovat turvaa autismikirjon oppilaalle ja niillä vältetään ylimääräistä kuormitusta.

Avainsanat: Autismikirjo, kolmiportainen tuki, struktuuri, kommunikaatio, aistipoikkeavuudet, moniammatillinen yhteistyö, tukitoimet

Sisältö

Sisällys

1	Johdanto	4
2.	Tutkielman toteutus.....	6
2.1	Tutkimuskysymys perusteluineen	6
2.2	Kirjallisuuskatsaus menetelmänä	7
2.3	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	8
3	Autismikirjo	10
3.1	Autismikirjon esiintyvyys ja diagnosointi.....	10
3.2	Autismikirjon piirteet ja ilmeneminen	12
4	Autismikirjon oppilaan tukikeinot	16
4.1	Kolmiportainen tuki perusopetuksessa.....	16
4.2	Kommunikaatio ja sosiaalinen kanssakäyminen	17
4.3	Strukturoitu opetus	20
4.4	Aistiärsykkeet ja toimintaympäristö.....	22
4.5	Yhteistyö kodin ja ammattilaisten kanssa	24
5	Johtopäätökset	26
6	Pohdinta.....	29
	Lähteet.....	31

1 Johdanto

”Me otamme sisään maailman paljon voimakkaammalla kirkkaustasolla, se rasittaa meitä, mutta kestämmme sen ajan myötä kyllä” Topi Borg, 2023.

Kandidaatin tutkielmani tulee käsittelemään autismikirjon oppilaita ja sitä, miten heitä voidaan erilaisin keinoin tukea koulussa. Pyrin löytämään konkreettisia keinoja, joilla voidaan tukea autismikirjon oppilasta esimerkiksi oppitunneilla ja vuorovaikutustilanteissa. Toteutan tutkielman narratiivisena kirjallisuuskatsauksena eri lähdeaineistoa, aiempaa tietoa ja tutkimuksia hyödyntäen. Tutkielmastani hyötyvät etenkin opettajat, jotka opettavat autismikirjolla olevaa oppilasta ja myös oppilaiden vanhemmat saavat keinoja, joita myös kotiooloissa voi hyödyntää. Toivon tutkielmani lisäävän myös ihmisten ja etenkin kasvattajien tietoisuutta autismikirjosta. Tietoisuus luo ymmärrystä lapsen haasteisiin ja käyttäytymiseen.

Oma historiani autismikirjon lasten kanssa ohjasi tutkielmani aiheen valintaa. Olen ollut useamman kesän töissä erityistason lasten- ja nuortenkodissa, jossa lapsilla ja nuorilla on paljon neuropsykiatrista oirehdintaa. Työssäni olen päässyt seuraamaan, millaista erityislapsen ja etenkin autismikirjolla olevan lapsen elämä lastensuojeluyksikössä on ja millaisia apukeinoja voidaan käyttää mahdollisimman sujuvaan arkeen. Minulla on siis hyvin jo olemassa olevaa taustatietoa autismista ja keinoista autismikirjon lapsen tukemiseen. Tutkielmassani haluan kääntää näkökulman koulumaailmaan ammatillisten motiivien puitteissa. Työni lasten- ja nuortenkodissa on ohjannut mielenkiinnon kohteitani ja kandidaatin tutkielmani aihekenttiä. Kiinnostus erityispedagogisiin kysymyksiin ja aiheisiin on itselläni suuri. Luen erityispedagogiikkaa sivuaineenani, jotta pääsisin edelleen syventämään omaa tietoa. Minua kiinnostaa lukea erityisopettajan pätevyys, jotta pääsisin koulukontekstissa työskentelemään enemmän erityislasten parissa. Uskon tutkielmani aiheen antavan minulle lisää pohjatietoa erityislapsista ja etenkin autismikirjosta.

Aihe on mielestäni tärkeä, koska nykyisessä luokanopettajakoulutuksessa on ainoastaan yksi pakollinen erityispedagogiikan kurssi, jossa autismia ja muita neuropsykiatrisia haasteita raapaistaan vain pintatasolla. Luokanopettaja tulee suurella todennäköisyydellä uransa aikana kohtaamaan nepsy-haasteisen lapsen, jolla saattaa olla esimerkiksi autismi. Luokassa autistinen oppilas ja hänen tarpeensa saattavat jäädä helposti huomaamatta, osittain myös resurssien puutteen takia. Tietoisuutta autismikirjosta olisi tärkeää lisätä ja luokanopettajien tulisi olla tietoisia, millaisilla pienillä tukikeinoilla ja muutoksilla autismikirjon oppilasta voidaan tukea

koulussa. Koulumaailmassa tarvitaan monia eri taitoja, joita voidaan harjoitella yhdessä aikuisen kanssa. Oppimiseen vaikuttavia taitoja voidaan tukea monin eri tavoin esimerkiksi oppimisympäristöä muokkaamalla.

Tutkimukset kertovat, että autismia esiintyy noin 1-1,2% väestöstä, joka Suomen mittapuussa tarkoittaa 55000-65000 henkilöä (Autismiliitto, 2023). Tämänhetkinen autismin esiintyvyys miesten ja naisten välillä on 3:1, ja diagnosointi on ajan saatossa kehittynyt huomasti (Autismiliitto, 2023). Autismia todetaan väestössä entistä enemmän, johtuen paremmasta diagnosoinnista sekä paremmasta tietoisuudesta liittyen autismitietoon. Autismitietoon diagnoosi helpottaa perhettä, oppilasta ja kasvattajaa ymmärtämään paremmin, mistä mahdolliset haasteet kumpuavat. Diagnoosin avulla oppilas saa käyttöönsä enemmän tukipalveluita ja apua arkeensa sekä koulunkäyntiin. Myös luokanopettaja pystyy mukauttamaan opetustaan pienillä teoilla, kuten opetuksen visualisoinnilla ja selkeillä päiväjärjestyksillä. Tästä hyötyvät myös muut oppilaat, joilla saattaa olla oppimisen sekä koulunkäynnin haasteita.

Autismioppilaan opiskelua mietittäessä törmätään väistämättä myös kysymykseen inklusiosta. Inklusio on eräs kasvatusalan ajankohtaisimmista aiheista ja siitä puhutaan myös perusopetuksen opetussuunnitelmassa. Inklusio jakaa yleisessä keskustelussa useita mielipiteitä ja moni kasvattaja sekä asiantuntija kokee siinä olevan omat hyötynsä ja haittansa. Ajatus inklusiosta perustuu tasa-arvoisuuteen ja inklusion perusperiaatteena on, että lapsi saisi käydä koulunsa lähikoulussa eikä häntä sijoitettaisi erilliseen erityisryhmään- tai kouluun (Takala, 2016, s. 16). Nykykouluissa inklusioon pyritään, koska se vähentää eriarvoisuutta ja lokeroimista oppilaiden välillä (Takala, 2016, s. 16–17). Tutkielmassani en tule erikseen tarkastelemaan inklusiota autismitietoon oppilaan kannalta. Perusoletuksena tutkielmassani on autismitietoon oppilas yleisopetuksen luokassa.

Tutkielmani alussa esittelen tutkimusmenetelmät ja perustelen, miksi olen päättänyt juuri kyseisiin metodeihin. Kerron tutkielman eettisistä periaatteista. Alussa esittelen myös tutkimuskysymykseni, jotta lukija tiedostaa mistä näkökulmasta aihetta tarkastellaan ja mihin pyritään vastaamaan. Tutkimusmenetelmien jälkeen lähden tarkastelemaan, mitä autismitietoon tarkoittaa, samalla vastaten ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni. Neljännessä kappaleessa vastaan toiseen tutkimuskysymykseen. Tutkielman lopussa vedän yhteen johtopäätökset ja tutkimuskysymysten mahdolliset vastaukset. Loppuun pohdin myös omia ajatuksia, joita tutkielman luominen herätti sekä jatkosuunnitelmia aiheen suhteen.

2. Tutkielman toteutus

Tässä luvussa tulen esittämään tutkimuskysymykset perusteluineen ja kerron myös aiheen rajaamisesta. Pohdin myös hieman tutkimuskysymysten taustoja. Toisessa alaluvussa kerron kirjallisuuskatsauksesta tutkimusmenetelmänä ja miksi päädyin valitsemaan tutkielmaani sen. Luvussa on myös kappale, jossa kerrotaan aineiston keruusta ja tutkimusaineiston luotettavuudesta sekä eettisistä periaatteista.

2.1 Tutkimuskysymys perusteluineen

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa keskeisenä elementtinä ja ohjaavana tekijänä toimii tutkimuskysymys (Kangasniemi ym., 2013). Tutkimuskysymys toimii osana teoreettista viitekehystä ja se on rajattu sekä täsmällinen, mutta kuitenkin tarkasteltavissa useista eri näkökulmista. (Kangasniemen ja kollegoiden (2013) mukaan tutkimuskysymys on usein kysyvässä muodossa. Omassa tutkielmassani on tarkoitus lähteä tarkastelemaan autismikirjolla olevia oppilaita ja heidän päivittäistä kouluarkeansa. Olen rajannut toisen tutkimuskysymykseni koskemaan nimenomaan konkreettisia keinoja, joilla autismikirjolla olevan oppilaan koulunkäynnistä voidaan tehdä sujuvampaa.

Aluksi ajattelin tutkivani neuropsykiatrisesti oirehtivia oppilaita, mutta totesin joukon olevan liian laaja kandidaatin tutkielmaan. Rajasin tutkimuskohteekseni vain autismikirjon, koska koin, että siitä minulla oli eniten entuudestaan tietoa ja käytännön kokemusta. Haluan keskittää tutkielmani peruskoulukontekstiin ja etenkin alakouluun, koska siellä luokkahuonekonteksti toteutuu parhaiten. Pohdin kysymysten asettelua, jotta se antaa tutkielmalleni tietyn näkökulman, joka on rajattu, mutta antaa kuitenkin mahdollisuuden tarkastella asiaa useammasta näkökulmasta. Nämä rajautuivat tutkimuskysymyksiksi:

- Miten autismikirjo saattaa ilmetä oppilaalla?

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tulen tarkastelemaan autismikirjon piirteitä, ja sitä miten eri piirteet saattavat vaikuttaa eri yksilöiden toimintaan. Tarkastelen myös, miten autismikirjon oppilas saattaa koulussa ja luokassa toimia sekä miten haasteet voivat näkyä esimerkiksi oppimisessa. Pyrin tutkielmaa tehdessäni muistamaan koko laajan autismikirjon, ja sen miten moninainen ominaisuus se on. Pyrin luomaan lukijalle mahdollisimman laajan kuvan autismikirjosta ja sen näkyvimmistä piirteistä.

- Millä keinoin autismikirjolla olevaa lasta voidaan tukea perusopetuksessa?

Toiseen tutkimuskysymykseen yritän löytää mahdollisimman konkreettisia keinoja, jotka ovat toteutettavissa luokka- ja kouluympäristössä. Autismikirjolla oleva henkilö tarvitsee tilanteestaan riippuen erilaisia tukikeinoja, jotka voivat liittyä oppimisen edesauttamiseen, sosiaalisen kanssakäymisen ja vuorovaikutustilanteiden helpottamiseen, koulupäivien ennakkointiin ja haastavien tilanteiden välttämiseen.

2.2 Kirjallisuuskatsaus menetelmänä

Kuten aiemmin todettu, toteutan tutkielmani kvalitatiivisena kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksesta voidaan käyttää myös nimitystä tutkimuskatsaus. Kirjallisuuskatsaus on tutkimustapa, jossa tarkastellaan tutkijoiden alkuperäisteoksia (Vilka, 2023). Siinä arvioidaan, tunnistetaan ja tulkitaan jo olemassa olevaa tekstiä. Tavoitteena on tiivistää alkuperäisen tutkimuksen olennainen tieto ja tehdä johtopäätökset, joilla vastataan ennalta luotuihin tutkimuskysymyksiin (Vilka, 2023). Kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa kolmeen ryhmään: kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi (Salminen, 2011, s. 6). Oma tutkielmani tulee rajautumaan kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kenttään. Salmisen (2011) mukaan kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisimmin käytettävä muoto ja se käsittää laajemman tutkimuskysymyksen sekä siinä aineistoa ei rajaa tutkimukselliset menetelmät (s. 6). Hänen mukaansa kuvaileva kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa narratiiviseen ja integroivaan versioon. Narratiivinen pyrkii luomaan johtopäätökset mahdollisimman helposti ymmärrettäviksi ja se pyrkii antamaan mahdollisimman kattavan kuvan tutkittavasta aiheesta (Salminen, 2011, s. 7–8). Oma tutkielmani tulee olemaan narratiivinen eli kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Koen sen olevan yksinkertaisin, selkein ja parhaiten tutkimusaiheeseeni soveltuvien tapa.

Tutkimuksia tehdään, jotta voidaan ymmärtää, kuvailla ja selittää tai tulkita jotain tiettyä ilmiötä (Puusa & Juuti, 2020). Omassa tutkielmassani yritän selittää mitä autismi on, luoda ymmärrystä siitä kohtaan ja kuvailla keinoja, joilla autismikirjolla olevaa lasta voidaan koulussa tukea. Puusan ja Juutin (2020) mukaan samaa tutkimuskohdetta voidaan tutkia monesta eri näkökulmasta ja monin erilaisin menetelmin. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus perustuu ihmisten subjektiivisten kokemusten tarkkailuun ja se yhdistelee empirian, teorian sekä käytännön yhteyksiä (Puusa & Juuti, 2020). Laadullisen tutkimuksen menetelmiä ovat esimerkiksi haastattelu, kysely, havainnointi ja eri aineistosta koottu tieto (Tuomi & Sarajärvi,

2018). Omassa tutkielmassani hyödynnän jo aikaisemmin luotua tietoa, jota tarkastelen, luokittelen ja liitän omaan tutkimukseeni.

Hakusanoina aineistoa etsiessäni käytin pääsääntöisesti sanoja autismikirjo, perusopetus, pedagogiset keinot- ja menetelmät, aistipoikkeavuudet, vuorovaikutus ja strukturoitu opetus. Hyödynsin myös samoja hakusanoja englanniksi. Autismikirjosta tietoa ja aiempia tutkimuksia englannin ja suomen kielellä löytyy runsaasti. Tutkimusta varten aineistoa oli kuitenkin tärkeä rajata olennaisiin, oman tutkimukseni kannalta merkittäviin sisältöihin. Pysin etsimään mahdollisimman uutta tietoa autismikirjoon liittyen, koska nykyään siitä tiedetään paljon enemmän kuin ennen. Osa aineistosta oli myös vanhempaa tietoa, koska niissä tutkitut asiat olivat muuttumattomia. Käytin pääsääntöisesti tieteellisiä aineistoja, jotka olivat vertaisarvioituja. Hyödynsin eri tietokantoja, kuten Oula-Finnaa, Google Scholaria ja Scopusta.

2.3 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Kangasniemen ja kollegoiden (2013) mukaan kuvaileva kirjallisuuskatsaus on saanut kritiikkiä sen subjektiivisuudesta ja sattumanvaraisuudesta. Aineistoa etsittäessä myös oma arvopohja ohjaa tutkimusaineiston kahlaamista. Pysin valitsemaan tutkielmaani mahdollisimman monipuolista aineistoa, jossa aihetta tarkastellaan eri näkökulmista. Pohdin myös aineistoa valitessani omia valintojani, ja millä perusteilla tulen tietyn aineiston valitsemaan. Kangasniemen ja kumppaneiden (2013) mukaan positiivista kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on sen perusteltavuus ja aineiston rajaaminen kohti erityisiä näkökulmia. Tutkimuskysymyksellä on keskeinen osa tutkimuksen luotettavuudessa. Luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tutkimuskysymys on selkeä ja teoreettiset perustelut ovat hyvin eriteltyjä (Kangasniemi ym., 2013). Puusan ja Juutin (2020) mukaan tutkimuksen luotettavuuteen liittyy, että tutkija pystyy vakuuttamaan lukijan hyvin perustellusti valitsemistaan lähestymistavoista ja menetelmistään tutkimusongelman ratkaisuun. Heidän mukaansa eettisyyden kannalta tärkeää on, että tutkija on noudattanut hyviä eettisen periaatteen käytäntöjä koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksen eettisyyden ja luotettavuuden kannalta on tärkeää, ettei tutkimus saa vaarantaa kenenkään tutkimukseen liittyvän ihmisryhmän elämää, etenkin jos tutkimus liittyy arkaan aiheeseen (Puusa & Juuti, 2020). Autismikirjoa tutkiessa täytyy muistaa moninaisuus ja henkilötietojen suojaus sekä yksityisyyden kunnioittaminen.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2023) mukaan hyvän tieteellisen käytännön olennaisimpiin periaatteisiin kuuluu luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto.

Tutkimuksen eettisyyden kannalta on tärkeää, että tarvittavista suostumuksista ja luvista pidetään huolta sekä ennen aineiston keruuta huolehditaan eettisestä ennakoarvioinnista (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2023). Pysin aineistoani kerätessä huomioimaan tieteellisten tutkimusten objektiivisuuden eli sen, että ne ovat vertaisarvioituja sekä eettisesti tuotettuja. Pysin tuottamaan vaikuttavaa argumentointia aineiston pohjalta.

Tutustuessani lähdekirjallisuuteen, huomasin, että autismikirjosta puhuttaessa käytetään hyvin erilaisia käsitteitä. Käsitteiden käyttö vaihteli riippuen aineiston julkaisuaikankohdasta. Aloin itse pohtimaan, mitä käsitettä on tutkielmassani järkevintä käyttää. Pohdin myös, että onko joku kirjallisuudessa käytettävistä käsitteistä epäsovelias tai loukkaava. Vanhemmassa kirjallisuudessa (1999) käytettiin paljon autismi tai autisti -käsitteitä, jotka mielestäni ovat liian suppeita kuvaamaan koko autismin kirjoa. Lääketieteeseen painottuvissa lähdeaineistossa käytettiin käsitettä autismikirjon häiriö. Autismikirjon häiriö -käsite liittyy erityisesti diagnosointiin. Itse en pidä käsitettä kovin hyvänä, koska autismikirjo ei ole häiriö, vaan ennemminkin ominaisuus, toki lääketieteellisistä ja hallinnollisista syistä sitä on käytettävä. Autismiliiton (2023) sivuilla puhutaan autismikirjolla olevista henkilöistä, eikä käytetä autisti -käsitettä. Autismikirjo sanana kuvaa autismin yksilöllisyyttä, toimintakykyä ja moninaisuutta (Autismiliitto, 2023). Omassa tutkielmassani tulen käyttämään autismikirjon oppilas tai henkilö käsitettä, koska mielestäni se kuvaa spesifimmin koko kirjoa ja muistuttaa lukijaa autismikirjon laajasta vaihtelusta sekä siitä, että jokainen autismikirjon henkilö on erilainen yksilö.

3 Autismikirjo

Tämän luvun alussa tulen käsittelemään sitä, miten autismin kirjon häiriötä diagnosoidaan sekä millaisia termejä diagnosointiin liittyy. Tarkastelen myös, miten ja kuinka paljon autismikirjo näkyy Suomessa ja muualla maailmalla. Toisessa alaluvussa perehdyn autismikirjon yleisimpiin piirteisiin, sekä siihen miten ne voivat näkyä yksilöillä. Vastaan tässä luvussa ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni, eli miten autismikirjo saattaa ilmetä oppilaalla.

3.1 Autismikirjon esiintyvyys ja diagnosointi

Autismiliiton (2023a) mukaan tutkimukset kertovat, että autismikirjoa esiintyy noin 1–1,2% väestöstä, joka Suomen mittapuussa tarkoittaa 55000-65000 henkilöä. Autismikirjon esiintyvyydessä on kuitenkin huomattavaa vaihtelua eri maiden ja eri tutkimusten välillä (Autismiliitto, 2023a). Autismiliiton mukaan tämänhetkinen autismikirjon esiintyvyys miesten ja naisten välillä on 3:1, ja diagnosointi on kehittynyt huomasti. Nykyään kirjon piirteet ovat paremmin tunnistettavissa ja esimerkiksi julkisen keskustelun myötä autismitietoisuus on lisääntynyt (Loukusa, 2022). Autismikirjon häiriön diagnosointi on ollut aiemmin puutteellista, mutta nykyään sitä todetaan aiempaa enemmän myös naisilla (Autismiliitto, 2023a).

Väitöskirjatutkija Katja Jussila on tutkinut väitöskirjassaan (2019) autismikirjon tunnistamista ja piirteitä. Hänen mukaansa autismikirjon sukupuolijakaumaa selitetään aivotoiminnan erilaisuutena, geneettisillä suojatekijöillä ja naispuolisten maskaamisella. Maskaaminen tarkoittaa valmiuksia peitellä omia erityispiirteitään (Jussila, 2019). Suomalaisen lääkäriseura Duodecim (2023) mukaan edelleen kuitenkin aikuisten autismia on tutkittu paljon vähemmän kuin lasten. Autismikirjon diagnosoinnissa hyödynnetään moniammatillista työryhmää, joka koostuu monen eri alan ammattilaisista, kuten psykologeista, puhe- ja toimintaterapeuteista, sairaanhoitajista ja fysioterapeuteista (Loukusa, 2022).

Loukusan (2022) mukaan Autismikirjon perimmäisiä syitä ei vielä tunneta täysin. Hänen mukaansa suurelta osin autismikirjo on kuitenkin vahvasti perinnöllistä. Loukusa kertoo, että Erinäisiä geneettisiä ja ympäristöön liittyviä riskitekijöitä on kyetty tunnistamaan. Ympäristöön liittyviä riskitekijöitä voi olla esimerkiksi lapsen keskisuus, vanhempien ikä, lyhyt raskausväli sekä ilmansaasteet (Loukusa, 2022).

Maailman terveysjärjestö WHO:n (2016) mukaan autismikirjon diagnoosiin luokiteltiin erinäisiä diagnooseja ICD-10 (*International Classification of Diseases*) luokituksessa: Autismi,

Aspergerin oireyhtymä, Rettin oireyhtymä, epätyypillinen autismi ja lapsuusiän disintegratiivinen kehityshäiriö (ICD-10, 2016). Fredriksonin ja kumppaneiden (2018) mukaan ICD-10 luokituksessa autismin kirjon häiriöt luetellaan lapsuuden laaja-alaisiksi kehityshäiriöiksi. Vuonna 2022 WHO:n tautiluokitusjärjestelmässä autismin diagnoosi vaihtui ICD-11 luokitukseksi, ja siinä määritellään ainoastaan yksi diagnoosi autismille. Suomessa on edelleen käytössä ICD-10 luokitus, mutta lähitulevaisuudessa luokittelu tulee muuttumaan ICD-11 mukaiseksi (Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2023). Nykyään autismista käytetään lääketieteessä käsitettä autismin kirjon häiriö, englanniksi autism spectrum disorder (ASD). Mikäli oireet huomataan ajoissa, voidaan diagnoosi tehdä jo noin 2-vuotiaalle, mutta keskimääräisesti diagnoosi annetaan 3–6 vuoden iässä (Fredrikson ym., 2018).

Autismiliiton (2023b) mukaan tärkeät osa-alueet diagnosoinnissa ovat toimintakyky, kommunikaatio, sosiaaliset suhteet sekä kiinnostuksen kohteet. Piirteiden laaja heterogeenisuus vaikeuttaa edelleen diagnosointia (Johnson & Scott, 2007). Autismiliitto kertoo, että diagnosointi tapahtuu usein lapsuudessa, ja siinä tarkastellaan lapsen elinkaarta erilaisin todistuksin, tärkeitä ovat muun muassa koulusta ja neuvolasta saadut asiakirjat. Liiton mukaan diagnosoinnissa hyödynnetään paljon haastattelua, kyselemällä vanhempien ja muiden kasvattajien näkemyksiä ja kokemuksia etenkin lapsen varhaislapsuudesta. Fredrikson ja kumppanit (2018) esittävät, että usein vanhempien tai kasvattajien huoli herää, kun lapsi reagoi poikkeuksellisesti vuorovaikutuksellisiin tilanteisiin tai ei reagoi ollenkaan. Ennen yhden vuoden ikää lapsella saatetaan huomata puuttuva katsekontakti, kielen viivästymä, erilainen tapa reagoida omaan nimeensä, reagoida vuorovaikutustilanteisiin tai ilmaista tunteitaan (Autismiliitto, 2023b). Muutokset arjessa, kuten päiväkodissa tai yleisessä päivärytmisä, saattaa ilmentyä haastavana käytöksenä (Autismiliitto, 2023c).

Fredriksonin ja kollegoiden (2018) mukaan keskeinen huomio diagnosoinnissa on mielen teoria. Heidän mukaansa mielen teoriassa keskiössä ovat kielen käyttö ja hallinta, sosiaalisen kanssakäynnin valmiudet, kyky abstraktiin ajatteluun. Kerola ja Kujanpää (2015) toteavat, että mielen teorian mukaan autistisen henkilön on haastavaa ymmärtää ja hahmottaa toisten ihmisten mieltä, ajatuksia ja tunteita. Heidän mukaansa tietoisuus omasta ja muiden käyttäytymisestä vaatii tietoa omasta mielestä ja mielen tiloista, mikäli tällainen kyvykkyys puuttuu, sitä kutsutaan mielen sokeudeksi. Kerolan ja Kujanpään mukaan mielen sokeus saattaa esiintyä autismin kirjon henkilöillä vastavuoroisen toiminnan vaikeutena ja muiden ihmisten kanssa toimiessa. Autismin kirjon henkilön saattaa olla vaikeaa tunnistaa ja ymmärtää muiden

ihmisten tunteita, joka ilmenee hyvin suorasanaista puheena (Kerola & Kujanpää, 2015). Andreoun ja Skrimpan (2020) mukaan mielen teoriaan liittyvät puutteet vaikuttavat hyvin vahvasti autismikirjon esiintyvyyteen. Mielen teoria on siis näkemys, jolla selitetään autistisen tai poikkeavasti käyttäytyvän henkilön ajatusmaailmaa ja sosiaalisen käyttäytymisen ongelmaa (Timonen, 2019, s. 101). Autismikirjon henkilön saattaa olla siis vaikeaa ymmärtää muiden henkilöiden tunteita ja käyttäytymistä.

3.2 Autismikirjon piirteet ja ilmeneminen

Kerolan ja Kujanpään (2015) mukaan autismikirjo on neurologinen oireyhtymä, jossa aivojen toiminta ja aistihavaintojen kohtaaminen on hyvin erilaista ja vaikuttaa esimerkiksi sosiaaliseen vuorovaikutukseen, käyttäytymiseen, kommunikaatioon sekä lapsen kasvuun ja kehitykseen. Sumia ja kollegat (2016) painottavat autismikirjolla olevilla kognitiivisen kehityksen olevan poikkeavaa. Ikosen ja Suomen (1999) mukaan keskeiset ongelmat liittyvät myös vahvasti kommunikaatioon, kielen ja puheen kehitykseen sekä aistitoimintojen erilaisuuksiin yli- ja aliherkkyksien muodossa (s. 58). Aivojen erilainen kehitys on yhteydessä autismiin ja autismi on koko elämän kestävä tila ja se ilmenee yksilöllä hyvin eri tavoin (Autismiliitto, 2023a).

Suomalainen lääkäri-seura Duodecim (2023) esittää autismin olevan monitekijäinen keskushermoston häiriö, jossa perimä ja ulkoiset tekijät ovat isossa roolissa. Autismiliitto (2023c) kertoo, että nykyisten arvioiden mukaan yli 70 % autismikirjon henkilöistä autismiin ei liity poikkeavaa kielenkehitystä tai kehitysvammaa. Sumian ja Leppämäen (2016) mukaan autismikirjon häiriöön liittyy usein erilaisia liitännäissairauksia kuten aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriötä. Arvioiden perusteella ADHD:ta esiintyy autismikirjolla olevilla lapsilla kanssa samanaikaisesti jopa 30–80% (Sumia & Leppämäki, 2016). Autismiliitto (2023c) kertoo, että reilu 30 % autismikirjolla olevista esiintyy liitännäisenä diagnoosina kehitysvammaisuus. Muita liitännäissairauksia ovat muun muassa syömishäiriöt, masennus, oppimisvaikeudet, unihäiriöt, epilepsia sekä puheenkehityksen viivästymät (Autismiliitto, 2023c).

Ikonen ja Suomi (1999) kertovat autismin olevan elinikäinen, muttei kuitenkaan muuttumaton (s. 56). Autismikirjo on hyvin yksilöllisesti ilmenevä ja jokaisella autismikirjolla olevalla on omat vahvuutensa ja heikkoutensa (Ikonen & Suomi, 1999, s. 56). Autismiliitto (2023a) painottaa, että osa tarvitsee jatkuvaa tukea läpi elämän ja osa taas kykenee elämään hyvin itsenäisesti. Tuen tarve saattaa vaihdella iän, elämäntilanteen tai läheisten tuen vaikutuksesta

(Autismiliitto, 2023a). Andreoun ja Skrimpan (2020) tutkimuksen mukaan autismikirjo on oireiden ja piirteidensä suhteen hyvin heterogeeninen ja spektri vaihtelee toimintakyvyltään korkeasta hyvinkin matalaan. Tutkimuksessa todettiin, että autismikirjoon liittyy myös vahvasti oppimisvaikeudet eri oppiaineissa ja etenkin visuaalisiin kykyihin liittyvissä oppiaineissa, kuten musiikissa, kuvataiteessa ja matematiikassa (Andreou & Skrimpa, 2020).

Stewart ja kollegat (2009) esittävät, että autismikirjolla olevat henkilöt vastaanottavat aistitiedon eri lailla kuin neurotyypilliset henkilöt ja erilaiset aistiyli- ja aliherkkyudet ovat yleisiä. Heidän mukaansa tyypillistä on, että haju,- näkö,- maku,- ja äänitiedon vastaanottamisessa on poikkeavuuksia ja erityisyyksiä. Stewart ja kollegat kertovat erityisen herkkiä olevan haju- ja kosketusaistimukset. Häiriöt perusärsykkeiden käsittelyssä ja aistitiedon integroinnissa vaikuttaa siihen, miten henkilö kokee ympäröivän maailman, oppii kieltä ja on vuorovaikutuksessa fyysisen sekä sosiaalisen ympäristön kanssa (Stewart ym., 2009). Aistiyli- ja aliherkkyudet vaikuttavat myös koulumaailmassa huomattavasti, koska koulussa on paljon erilaisia ärsykeitä koettavana. Autismikirjolla olevat saattavat kuormittua huomattavasti esimerkiksi paljosta ihmismäärästä ja suuresta melutasosta. Yleistä autismikirjossa on poikkeuksellisen voimakas hermoston kuormittuminen ja stressitasojen nousu (Autismiliitto, 2023a). Kuormitus saattaa näkyä siten, että henkilö hakeutuu viettämään aikaa yksin, mikäli ylikuormittuu sosiaalisessa tilanteessa (Autismiliitto, 2022a).

Sosiaaliset tilanteet saattavat olla autismikirjolla olevalle henkilölle haastavia. Kerolan ja Kujanpään (2015) mukaan autismikirjon henkilöillä voi olla vaikeuksia ennakoida muiden ihmisten aikomuksia ja esimerkiksi keskusteluissa henkilö ei välttämättä ymmärrä onko kuuntelija kiinnostunut samasta asiasta kuin hän. Autismikirjolla oleva henkilö saattaa olettaa, että kuuntelijalla on samat mielenkiinnon kohteet ja esitiedot keskusteltavasta aiheesta (Kerola & Kujanpää, 2015). Heidän mukaansa yleistä on, että autismikirjolla oleva henkilö saattaa esittää arvaamattomia tai liian intiimejä kysymyksiä ja lähestyä vierasta henkilöä liian lähelle. Autismi saattaa esiintyä sosiaalisissa tilanteissa poikkeavana tapana vastata sosioemotionaalisiin vihjeisiin, kyvyttömyytenä hyödyntää sosiaalisia signaaleja sekä vastavuoroisuuden puutteena sosioemotionaalisisessa toiminnassa (Kerola, 2001, s. 20). Kämäräinen ja kumppanit (2022) nostavat esille, että sosiaalisten tilanteiden haastavuus voi johtaa koulumaailmassa neurotyypillisiä enemmän kiusaamiseen, syrjintään ja yksinäisyyden kokemiseen (s. 28). Heidän mukaansa kaverisuhteiden vähyyys johtaa siihen, ettei

vuorovaikutustilanteita tule harjoiteltua (s. 28). Vertaisryhmät ovat kuitenkin myös autismikirjon oppilaille tärkeitä (Kämäräinen ym., 2022, s. 28).

Kerolan ja Kujanpään (2015) mukaan autismikirjoon kuuluu usein erilaiset käyttäytymispiirteet, joita voidaan kuvata rajoittuneiksi, toistaviksi ja kaavamaisiksi. Heidän mukaansa erilaiset rituaalit saattavat olla autismikirjon henkilölle hyvin tärkeitä, johtuen esimerkiksi neurologisesta juuttumistaipumuksesta, aistipulmista, kommunikointikyvyn haasteista, turvattomuudesta tai stressistä. Yleistä voi olla toistuva esineiden tai käsien heiluttelu, erikoinen ääntely, esineiden järjestelyyn juuttuminen, samojen liikeratojen toistaminen tai stimmaus (Kerola & Kujanpää, 2015). Vesala (2021) esittää stimmauksessa olevan kyse toistavasta liikkeestä, ääntelystä tai tekemisestä, jolla autismikirjon henkilö pyrkii säätelemään stressiä ja rauhoittamaan itseään.

Autismikirjo saattaa näkyä myös kommunikaation pulmina. Autismikirjon lasten sanaston kehitys on usein viivästynyt ja laajan amerikkalaisen väestötason tutkimuksen mukaan 63 prosentilla 8-vuotiaista autismikirjon lapsista oli kielihäiriöön viittaavia oireita ja 30 prosenttia ei kyennyt käyttämään lausetasoista kommunikointia (Viitattu teoksessa Loukusa, 2022). Puhumattomista autismin kirjon henkilöistä tarvittaisiin lisää tutkimustietoa, jotta heitä voitaisiin tukea kielellisten vaikeuksien kanssa paremmin sekä se lisäisi ymmärrystä vaikeuksia kohtaan (Loukusa, 2022). Autismikirjossa kommunikaation vaikeudet heijastuvat sosiaalisiin tilanteisiin. Kerolan (2001) mukaan kommunikaation vaikeudet näkyvät vaikeutena käyttää kielellisiä taitoja kommunikatiivisesti, kuvitella asioita ja osallistua sosiaalisissa tilanteissa mielikuvitusleikkeihin, koska ajattelu saattaa olla kapeaa ja mustavalkoista (s. 20). Osa autismikirjolla olevista saattaa kyetä kommunikoimaan puheella hyvin, mutta kielellisiä erityispiirteitä, kuten sarkasmia tai kielikuvia voi olla haastava ymmärtää (Autismiliitto, 2022a).

Autismiliitto (2022a) esittää, että kommunikaatioon saattaa heijastua myös kaikupuhe, joka tarkoittaa, että henkilö toistaa sen, mitä vastapuoli hänelle sanoo. Autismiliitto toteaa, että autismikirjolla oleva henkilö saattaa ulkopuolisen näkökulmasta vaikuttaa välinpitämättömältä ja käyttäytyä omituisella tai jopa epäasiallisella tavalla sosiaalisissa tilanteissa. Vuorovaikutuksen ja sosiaalisten tilanteiden haasteet voivat heijastua vaikeutena solmia erilaisia ihmissuhteita, kuten ystävyysuhteita (Autismiliitto, 2022a). Autismikirjon lapsen sosiaalisia suhteita on tärkeä tukea, jotta ehkäistään syrjäytymisen riskiä.

Timosen (2019) mukaan autismikirjo heijastuu myös oppimiseen tilannetekijöiden, sekä yksilöllisten neurologisten ja kognitiivisten erityiskysymysten kautta (s. 86). Hän esittää autismikirjon oppilaiden havainnoivan vähemmän vihjeitä, jotka liittyvät sosiaalisiin tilanteisiin, joka vaikuttaa siihen, että heidän on vaikeampaa osallistua tilanteeseen ja seurata sen etenemistä (s. 89). Timosen mukaan erityisesti kielelliset haasteet lisäävät vaikeutta seurata vuorovaikutustilannetta ja tämä vaikuttaa suoraan tarkkaavaisuuteen ja havainnointiin (s.89). Rodierin (2000) tutkimuksessa on todettu, että autismikirjossa visuaalinen havainnointi juuttuu helpommin ja normaalia siirtymää havaintokohteesta toiseen ei tapahdu (Timonen, 2019, s. 90). Oppitunnilla autismikirjon oppilaalla saattaa esiintyä keskittymisen ja tarkkaavaisuuden keskittämisen haasteita.

Oppimisen vaikeuksia autismikirjon oppilailla on tutkittu, mutta tutkimustulokset ovat vaihtelevia, luultavasti johtuen autismikirjon heterogeenisyydestä. Kim, Bal ja Lord (2018) tutkivat pitkittäisseurantatutkimuksessa autismikirjon lasten akateemisia saavutuksia. Tutkimuksessa selvitettiin 9:n ja 18 vuoden iässä autismikirjon lasten lukemisen, kirjoittamisen ja matematiikan taitoja. Tutkimuksessa selvisi, että 22% lapsista, joilla päättelytaidot olivat keskitasoa, suoriutuivat yhdeksän vuoden iässä ainakin yhdellä akateemisen taidon osa-alueella heikommin, kuin mitä lapsen kognitiivisten taitojen perusteella olisi voinut olettaa. Kimin ja kollegoiden mukaan 18 vuoden iässä sama luku oli 32%, josta voitiin päätellä, että 3-vuotiaana parempi kognitiivinen suoriutuminen ennusti parempia akateemisia taitoja 9- ja 18-vuoden iässä, kun taas edelleen parempi kognitiivinen suoriutuminen 9- vuoden iässä johti parempiin akateemisiin taitoihin 18-vuotiaana. Oikeanlainen kuntoutus ja hoitoon osallistuminen voi olla ratkaisevaa autismikirjon lapsen myöhemmän akateemisen kehityksen kannalta (Kim ym., 2018).

Estes ja kollegat (2013) ovat tutkineet akateemisen suoriutumisen ja älyllisen kyvykkyyden eroja kouluikäisillä autismikirjon lapsilla. He tutkivat myös akateemisia taitoja (kirjoittamista, sanojen lukemista ja matemaattisia taitoja) sekä päättelytaitoja 9-vuoden ikäisillä autismikirjon lapsilla. Tutkimuksen mukaan 60 % lapsista suoriutui vähintään yhdessä akateemisessa taidossa heikommin kuin kognitiivisten taitojen perusteella olisi voinut olettaa (Estes ym., 2013). Kujanpää ja Lepistö-Paisley (2023) esittävät, että liitännäishäiriöt, kuten kielellinen erityisvaikeus, tarkkavaisuuden ja toiminnanohjauksen vaikeudet saattavat hankaloittaa oppimisvaikeuksia. Oppimista hankaloittaa myös sosiaalinen kuormittavuus- ja aistikuormitus kouluympäristössä (Lepistö-Paisley, 2023).

4 Autismikirjon oppilaan tukikeinot

” Autismikirjon oppilas kuormittuu usein kouluympäristössä, joka ei ole suunniteltu tukemaan oppilasta toiminnanohjauksen, sosiaalisen vuorovaikutuksen ja aistisäätelyn pulmissa. Autismikirjon oppilaan tukemiseen on valtavan paljon keinoja, joita koulussa voidaan toteuttaa helposti.” (Norvapalo, 2021).

Tässä kappaleessa tulen tarkastelemaan tuen muotoja ja keinoja, joilla autismikirjolla olevaa oppilasta voidaan tukea ja oppimista edistää. Perehdyn kolmiportaiseen tukeen ja sen hyödyntämiseen, kommunikaatioon sekä vuorovaikutukseen liittyviin tukikeinoihin, ennakkointiin sekä struktuuriin ja pohdin, miten sitä voidaan hyödyntää. Tarkastelen myös autismille tyypillisiä aistiärsykyitä, niiden vaikutusta ja autismikirjon oppilaalle mahdollisimman hyvää toimintaympäristöä luokassa. Viimeisessä alaluvussa perehdyn moniammatilliseen yhteistyöhön sekä kodin ja koulun väliseen yhteistyöhön eräänä tuen muotona autismikirjolla olevalle oppilaalle. Tulen vastaamaan tutkielmani toiseen tutkimuskysymykseen, eli millaisilla keinoilla autismikirjon oppilasta voidaan koulussa tukea.

4.1 Kolmiportainen tuki perusopetuksessa

Opetushallituksen (2016) laatimassa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa oppimisen tuki koostuu kolmiportaisesta tuesta, johon kuuluu yleinen, tehostettu sekä erityinen tuen taso. Opetushallituksen mukaan yleiseen tukeen on oikeus jokaisella oppilaalla ja se on ensimmäinen keino, jolla vastataan oppilaan tuen tarpeisiin. Yleiseen tukeen tukitoimina kuuluu esimerkiksi tukiopetus, osa-aikainen erityisopetus sekä yleinen ohjaus ja myös oppimissuunnitelmaa voidaan hyödyntää (Opetushallitus [OPH], 2016).

Tuen seuraava porras perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2016) on tehostettu tuki, johon siirrytään silloin, kun yleinen tuki ei riitä oppilaalle (OPH). OPH (2016) mukaan tehostettuun tukeen siirryttäessä tulee tehdä pedagoginen arvio, johon tehostetun tuen aloittaminen perustuu. Pedagogisessa arviossa kuvataan oppilaan koulunkäynnin sekä oppilaan kokonaistilanne eri osapuolien näkökulmista, yleisen tuen ja tukimuotojen vaikutusten arvio, oppilaan omat vahvuudet, kiinnostuksen kohteet, oppimisvalmiudet sekä erityistarpeet liittyen kouluun ja oppimiseen (OPH, 2016). Pedagogiseen arvioon kuuluu myös arviointi siitä, millaisilla erilaisilla pedagogisilla, oppimisympäristöön liitännäisillä, oppilashuollollisilla tai muilla tukikeinoilla oppilasta voidaan tukea sekä arvio tehostetun tuen tarpeesta.

Opetussuunnitelman (2016) mukaan tehostetussa tuessa voidaan hyödyntää kaikkia perusopetuksen tukimuotoja, paitsi oppiaineiden yksilöllistämistä ja erityisen tuen päätöksellä annettavaa tukiopetusta. Tuki on luonteeltaan pitkäjänteisempää ja vahvempaa sekä myös siinä moniammatillinen sekä kodin ja koulun yhteistyö korostuu (OPH, 2016). Tehostetun tuen aikana oppilaalle luodaan oppimissuunnitelma, johon kirjataan oppilaalle järjestettävä tuki. Oppimissuunnitelmaan sisällytetään oppilaskohtaiset tavoitteet, pedagogiset ratkaisut, tuen edellyttämä yhteistyö ja palvelut sekä tuen seuranta ja arviointi (OPH, 2016).

Opetushallituksen perusopetuksen opetussuunnitelman (2016) perusteissa tuen viimeinen porras on erityinen tuki, jota annetaan silloin, kun oppimisen, kasvun tai kehityksen tavoitteiden saavuttaminen ei toteudu. Opetushallituksen mukaan erityisessä tuessa on käytössä kaikki perusopetuksen tukitoimet ja esimerkiksi oppiaineen yksilöllistäminen, jota voidaan tarvittaessa hyödyntää. Jotta erityisestä tuesta voidaan tehdä päätös, täytyy ensin tehdä pedagoginen selvitys (OPH, 2016). Opetussuunnitelmassa kerrotaan kirjallisen pedagogisen selvityksen kuvaavan oppilaan oppimisen etenemistä sekä koulunkäynnin kokonaistilannetta eri näkökulmista. Siinä myös arvioidaan aikaisempia tukitoimia, huomioidaan oppilaan omat vahvuudet sekä kiinnostuksen kohteet, oppimisvalmiudet sekä erityistarpeet liittyen oppimiseen ja koulunkäyntiin. Pedagogisesta selvityksestä löytyy myös arvio erityisen tuen tarpeesta sekä arvio siitä, miten oppilasta voidaan tukea oppimisympäristöön liittyvillä, pedagogisilla tai oppilashuollollisilla keinoilla (OPH, 2016). Pedagogisessa selvityksessä arvioidaan myös, tarvitseeko oppilas eri oppiaineissa yksilöllistetyt oppimäärän (OPH, 2016).

Opetushallituksen (2016) mukaan pedagogisen selvityksen jälkeen tehdään kirjallinen erityisen tuen päätös, joka luodaan hallintolain mukaisesti. Heidän mukaansa, jotta kyseinen päätös voidaan panna toimeen, on oppilaalle luotava myös henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS), jossa kuvataan oppimisen ja koulunkäynnin tavoitteet, opetusjärjestelyt, pedagogiset menetelmät sekä tuen ja ohjauksen keinot. Henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma perustuu pedagogiseen selvitykseen ja erityisen tuen päätöksen sisältöön (OPH, 2016).

4.2 Kommunikaatio ja sosiaalinen kanssakäyminen

Kerolan (2001) mukaan kommunikoinnin haasteet autismikirjossa ovat hyvin näkyviä ja ne vaikeuttavat vuorovaikutusta yksilön ja ympäristön välillä, sekä aiheuttavat haastavaa käyttäytymistä ja oppimisen haasteita (s. 113). Puheen kehitys on usein poikkeavaa ja sen

vuoksi kieli on yleensä konkreettista, toistuvaa, juuttuvaa ja aiempiin tapahtumiin sitoutunutta (Kerola, 2001, s. 113). Kerolan (2001) mukaan moni autismikirjon lapsi saattaa pitää kommunikointia stressaavana asiana, mutta siksi kasvattajan on tärkeää johdonmukaisesti opettaa ja jopa vaatia kommunikointia, koska pitkällä aikavälillä sosiaalinen taito on kehitykselle suotuisaa (s. 114). Hänen mukaansa kommunikoimattomuudesta koituu sosiaalisissa tilanteissa ja suhteissa haittaa. Kommunikaation tukeminen vaatii myös kasvattajilta pitkäjänteisyyttä, on selkiinnyttävä omaa puhetta ja otettava selvää puhetta korvaavista keinoista (Kerola, 2001, s. 114). Opetushallituksen (2016) mukaan jokaisella oppilaalla on oikeus saada opetuksen osallistumiseen edellyttämät tulkitsemis- ja avustajapalvelut, opetuspalvelut sekä erityiset apuvälineet, jotta jokaiselle oppilaalle voidaan turvata oppimisen- ja koulunkäynnin edellytykset ja mahdollisuus vuorovaikutukseen koulupäivien aikana. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan oppilas voi tarvita erilaisia puhetta tukevia ja korvaavia keinoja, joita myös opettaja pystyy tarjoamaan esimerkiksi viittomien tai muiden symbolien avulla (OPH, 2016).

Loukusa (2022) esittää useita erilaisia puhetta tukevia ja korvaavia kommunikaatiokeinoja, joita voidaan autismikirjon oppilaan kanssa hyödyntää. Hänen mukaansa lyhenne AAC (Augmentative and Alternative Communication) viittaa puhetta tukevaan ja korvaavaan kommunikointiin. AAC-keinot mahdollistavat jokaiselle henkilölle oikeuden kommunikoida omalla tasollaan mahdollisimman esteettömästi ja saada kaikille tieto mahdollisimman ymmärrettävään muotoon (Loukusa, 2023). May ja Dymond (2014) esittävät AAC-kommunikointikeinojen toimivan myös koulussa hyvin, jos oppilaalla on vaikeuksia ilmaista itseään sanallisesti. AAC-menetelmät koostuvat usein puhutuista tai painetuista sanoista, joista oppija opetetaan valitsemaan tai osoittamaan haluamaansa tai vaihtamalla sanaa toisen vuorovaikutuksessa olevan osapuolen kanssa (May & Dymond, 2014). Loukusan (2023) mukaan kommunikaation keinot voidaan jakaa avusteisiin ja ei-avusteisiin keinoihin. Ei-avusteisiin luokitellaan muun muassa eleet, kehonkieli ja tukiviittomat, avusteisiin taas esineet, kuvat, kirjoitettu kieli ja tekniset apuvälineet kuten puhelaitteet (Loukusa, 2023).

Ganz ja kollegat (2011) ovat tutkineet AAC-keinojen toimivuutta autismikirjon henkilöillä. Tutkimuksessa analysoitiin yksittäistapaustutkimuksia, koskien apuvälineiden käyttöä autismikirjolla olevien henkilöiden kohdalla. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että yleisesti ottaen tuetuilla kommunikointikeinoilla oli myönteisiä vaikutuksia useisiin eri osa-alueisiin ja käyttäytymisen muutoksiin. Suurin muutos tapahtui kuitenkin kommunikaatiotaidoissa, mutta

ACC-keinojen käyttö auttoi myös yleisesti sosiaalisten taitojen paranemiseen, vuorovaikutukseen, akateemisiin taitoihin haastavaa käyttäytymistä vähentäen (Ganz ym., 2011). Koska puhetta tukevat ja korvaavat keinot on todettu toimiviksi, kannattaa niitä myös koulunkäynnissä hyödyntää oppilaan kanssa.

Eräs autismikirjon oppilailla hyväksi todettu apuvälinejärjestelmä on PECS (Picture Exchange Communication System) (Loukusa, 2023; May & Dymond, 2014). Loukusan (2023) mukaan PECS-menetelmä tukee autismikirjon lasten puheen kehitystä ja kommunikaation taitoja. May ja Dymondin (2014) mukaan PECS-järjestelmän opetteluun kuuluu erilaisia vaiheita, joiden tarkoituksena on varmistaa, että lapsi kykenee erottelemaan eri esineitä tai tapahtumia kuvaavat kuvat ja siirtämään kuvan tai esineen työkirjaan sekä tunnistaa, paikantaa ja pystyy vaihtamaan kyseisen kuvan päästäkseen kohti haluamaansa toimintoa. PECS:in harjoittelu aloitetaan siitä, miten sosiaalisissa tilanteissa aloitetaan kommunikaatio ja edetään niin edelleen yhden kuvan käytöstä laajempaan ja systemaattisempaan kommunikaatioon, mahdollisesti jopa lausetasolle saakka (Loukusa, 2023). Useissa tutkimuksissa kuten Howlin (2007) ja Stahmer (2014) on PECS-järjestelmän todettu hyödyttäneen suuresti autismikirjon lapsen kommunikaation taitoja.

Siiskosen ja kollegoiden (2019) mukaan sosiaalisia taitoja voidaan koulussa harjoitella ensin mallittamalla yhdessä aikuisen kanssa, ja tämän jälkeen tuetusti arkisissa tilanteissa. Sosiaaliset- ja vuorovaikutukselliset taidot ovat erittäin tärkeitä toimintakyvylle ja elämässä selviämiseksi (Siiskonen ym., 2019). Kerola ja Sipilä (2017) sanoittavat autismikirjon henkilöllä esimerkiksi fyysisen etäisyyden hahmottamisen toisesta ihmisestä olevan hankalaa (s. 89). Heidän mukaansa autismikirjon henkilöt saattavat sosiaalisissa tilanteissa tulla liian lähelle toista henkilöä, aiheuttaen hämmennystä. Koulussakin toisten ihmisten niin sanottua henkilökohtaista rajaa voidaan opettaa. Moni autismikirjon henkilö on hyötynyt siitä, että mitataan huomaamattomasti kyynärvarrella mitta toisesta henkilöstä, ja sitä lähemmäs ei mennä, ellei kyseessä ole hyvin läheinen ihminen (Kerola & Sipilä, 2017, s. 89).

Sosiaalisen kanssakäymisen haasteiden myötä, myös tunnetaidoissa saattaa olla harjoiteltavaa. Kerolan ja Kujanpään (2015) mukaan tunnetaitojen puutteet saattavat näkyä vaikeutena solmia kontakteja, kyvyssä leikkiä ikäistensä kanssa ja kaverisuhteiden pulmina. He esittävät, että tunnetaitoja voidaan aikuisen johdolla myös harjoitella ja tärkeää on aloittaa perustunteista ja usein autismikirjon oppilas oppiikin tunnistamaan tunteet kasvojen ilmeistä. Autismikirjon henkilöt ilmaisevat usein omat tunteensa hyvin vahvasti kehollisesti, ja se saatetaan usein tulkita haastavana käyttäytymisenä (Kerola & Kujanpää, 2015). Kerolan ja Kujanpään (2015)

mukaan tärkeintä autismikirjon henkilön kanssa tunteita opetellessa on tiedostaa, miltä tietty tunne tuntuu kehossa ja tunteiden yhteyksien tunnistamista. Kielellisen kommunikaation sujussa tunnetaitoja voidaan harjoitella esimerkiksi satuja, tarinoita, näytelmiä, elokuvia ja kasvatuksellista keskustelua hyödyntämällä (Kerola & Kujanpää, 2015). Muutoin tunteita voidaan harjoitella esimerkiksi kuvakortein tai piirtämällä.

4.3 Strukturoitu opetus

Kerola (2001) esittelee strukturoidun opetuksen tarkoittavan rakenteiltaan hyvin selkeäksi suunniteltua opetusta, johon liittyy 11 eri osatekijää, jotka voidaan luokitella seuraavasti: Yhteistyö, opetuksen sisältö, menetelmät, kommunikaatio, fyysinen tila, aika, henkilöt, välineet ja toiminta, seuranta ja palaute, emotionaalinen ilmapiiri sekä itseohjautuvuus (s. 14). Strukturoitu opetus toimii autismikirjolla oleville oppilaille hyvänä oppimisen edistäjänä, koska he ovat taipuvaisia noudattamaan rutiineja ja rituaaleja (Kerola, 2001, s. 183). Lepistö-Paisleyn (2023) mukaan strukturointi luodaan näönvaraisin keinoin, sillä yleensä autismikirjon oppilaiden näönvaraisen havaitsemisen ja tiedonkäsittelyntaidot ovat vahvemmat kuin kielelliset taidot. Esineitä, kuvia, piirtämistä, teknologiaa ja kirjoitettua tekstiä voidaan hyödyntää oppilaan yksilöllisen tarpeen mukaan strukturoimiseen (Lepistö-Paisley, 2023).

Kerolan ja Sipilän (2017) mukaan strukturoituun opetukseen on tärkeää sisällyttää myös palkitsevuus (s. 97). Kerola ja Kujanpää (2015) esittävät myönteisen palkitsemisen johtavan siihen, että haluttua käyttäytymistä voidaan tukea ja pitää yllä. Positiivisella, myönteisellä palkitsemisella saadaan paljon parempia tuloksia kuin jatkuvalla negatiivisella kieltämisellä (Kerola & Kujanpää, 2015). Kerolan ja Sipilän (2017) mukaan palkkiona voi toimia mieluisa esine, tekeminen, kuva, hymynaama, tarra tai esimerkiksi pieni herkku (s. 97). On tärkeää, että oppilas tietää palkkion olemassaolon, ja se tulee antaa mahdollisimman pian onnistuneen suorituksen jälkeen, että oppilas voi ymmärtää syy-seuraussuhteen (Kerola & Sipilä, 2017). Myönteinen palkitseminen ohjaa autismikirjon lasta ymmärtämään, että hän on toiminut oikein ja samalla se lisää motivaatiota toimintoihin (Kerola & Kujanpää, 2015).

Ikonen ja Suomi (1999) esittävät, että autismikirjolla olevan oppilaan kokemusmaailma ja aistimukset saattavat esiintyä hyvin pirstaleisina ja epävakaina sekä näin vaikuttavat suoraan oppilaan oppimiskokemuksiin (s. 165). Heidän mukaansa, jotta oppilaan oppimiskokemuksista saataisiin eheitä, pysyviä ja jäsenneilyjä kokonaisuuksia, on siihen hyvä hyödyntää visuaalisesti strukturoitua opetusta. Ikonen ja Suomi esittelevät TEACCH-ohjelman (Treatment and

Education of Autistic and related Communication handicapped Children), joka on ollut yksi merkittävimmistä kehitystöistä autismikirjon oppilaan tukemiseksi. TEACCH-ohjelma kuuluu strukturoidun pedagogiikan piiriin. Strukturoidussa pedagogiikassa pyritään visualisaation kautta jäsentämään muun muassa ajan hahmottamista, ympäristöä, henkilöitä, työskentelytapoja ja kommunikaatiota (Ikonen & Suomi, 1999, s. 163). Kerola (2001) esittää, että TEACCH-menetelmä on todettu hyvin toimivaksi, kunhan opetuksen sisällöt vastaavat lapsen oppimisen tarpeita ja sisältöjä kehitetään oppijan tarpeiden mukaan (s. 89). Kerolan (2001) mukaan menetelmässä oppitunnin tehtävät sijoitetaan koreihin ja korit asetellaan työskentelyjärjestykseen, niin että oppilas kykenee koko ajan seuraamaan, mikä vaihe on menossa. Jokaiseen koriin laitetaan välineet, joita kyseisessä tehtävässä tarvitaan. Koriopetusta käytetään etenkin itsenäisen työskentelyn oppimiseen (Kerola, 2001, s. 90).

Autismiliiton (2023d) mukaan rutiinit ja rituaalit ovat autismikirjon oppilaalle tärkeitä ja ne luovat turvan tuntua sekä selkeyttä päiviin ja auttavat ennakoimaan tulevaa. Aina kaikkia tilanteita ei kuitenkaan pystytä ennakoimaan ja yllättäviä tilanteita tulee myös koulussa eteen. Ennakoimattomat tilanteet saattavat aiheuttaa haastavaa käyttäytymistä tai jumiutumista tilanteeseen. Kerolan (2001) mukaan autismikirjon oppilas saattaa vastustaa uuden oppimista, vaikka se olisi hänen kehitykselleen välttämätöntä (s. 68). Muutosten vastustamista voidaan selittää koherenssiteorialla, jonka mukaan autismikirjolla oleva henkilö ei kykene muodostamaan erillisistä aistihavainnoista kokonaisuuksia tai liittämään uusia havaintoja aiemmin opittuun (Kerola, 2001, s. 133). Kasvattajan, kuten opettajan on tärkeää pohtia, mitkä taidot ja tiedot ovat ensisijaisinta opettaa autismikirjon oppilaalle (Kerola, 2001, s. 68). Myös oppilaan on tärkeä tiedostaa hänelle kohdistuvat odotukset ja tavoitteet. Kerolan (2001) mukaan strukturoitu opetus palvelee autismikirjon oppilasta, koska se voidaan toteuttaa pienin, pilkotuin askelin, kuitenkin pysyen vanhassa tutussa kaavassa (s. 89). Uuden asian opettaminen on aloitettava pienistä osioista, ja tärkeää on tuottaa autismikirjolla olevalle oppilaalle aitoa oppimisen iloa pienistäkin onnistumisista (Kerola, 2001, s. 68). Vahvuuksien tukeminen ja positiivinen palaute sekä kannustaminen lisää motivaatiota oppimiseen.

Kerolan ja Kujanpään (2015) mukaan autismikirjon henkilön on haastava kestää yllätyksiä, muutoksia ja uusia tilanteita. Säännöllinen päiväjärjestys luo turvan tuntua ja saa jokapäiväiset asiat onnistumaan paremmin (Kerola & Kujanpää, 2015). Opettajana on tärkeää pitää yhteisestä päiväjärjestyksestä kiinni ja ennakoida tulevia tilanteita. Lepistö-Paisley (2023) mukaan strukturointi auttaa ennakoimaan tulevia tilanteita paremmin ja sietämään muutoksia. Jokaista

tilannetta ei kuitenkaan pystytä ennakoimaan, ja nämä ennakoimattomat tilanteet saattavat aiheuttaa, pelon ja turvattomuuden tunnetta sekä haastavaa käyttäytymistä (Lepistö-Paisley, 2023). Autismikirjon haastava käyttäytyminen saattaa johtua aistipulmista, kommunikaation ja sosiaalisten tilanteiden vaikeuksista, pelosta, stressistä, fyysisistä syistä tai oman toiminnan ohjaamiseen liittyvistä ongelmista (Kerola & Kujanpää, 2015).

Kerola ja Kujanpää (2015) painottavat, että autismikirjon haastava käyttäytyminen on yleisintä lapsuudessa ja nuoruudessa, ja siinä tärkeää on ymmärtää, mistä käyttäytyminen johtuu. Haastavaa käyttäytymistä saattaa esiintyä myös koulussa. Kerolan ja Kujanpään mukaan haastavaan käyttäytymiseen puututtaessa kasvattajan on tärkeää kirjata havaintojaan ylös, jotta kyetään miettimään, mistä käytös johtuu ja pohtia yhdessä muiden kasvattajien kanssa, miten ongelma alkoi ja kauanko se kesti. Haastavan käyttäytymisen tilanteissa on myös tärkeä kirjata ylös, ketä tilanteessa on ollut läsnä, mitä tilanteesta on seurannut ja missä tilanteessa ongelma on ilmennyt (Kerola & Kujanpää, 2015). Haastavat tilanteet ovat tärkeä myös käydä oppilaan kanssa ikätasoisesti läpi.

4.4 Aistiärsykkeet ja toimintaympäristö

Autismikirjon oppilaat saattavat olla erityisen herkkiä ympäristön ärsykeille. Kerola (2001) esittää, että fyysistä tilaa strukturoimalla voidaan poistaa ylimääräisiä, oppijan keskittymiskykyyn ja oppimiseen vaikuttavia ärsykeitä, jolloin puhutaan riisutusta oppimisympäristöstä (s. 131). Norvapalon (2021) mukaan oppimisympäristön tulee olla aistiystävällinen sekä näkö- ja ääniärsykkeiden määrä rajattu. Ärsykeitä voidaan rajata esimerkiksi kokolattiamatoilla, huonekalujen huopatassuilla, hajusteita vähentämällä ja mahdollisimman uusilla huonekaluilla (Norvapalo, 2021). Siiskonen (2019) esittää, että ympäristön sisäilman laatu ja sopiva lämpötila, akustiikka ja valaistus ovat suoraan yhteydessä oppimiseen. Aistikuormitusta voidaan vähentää esimerkiksi tarjoamalla oppilaalle kuulosuojaimia, pohtimalla istumapaikkaa sekä hyödyntämällä sermejä tilan rajaamiseksi.

Kerola (2001) esittää, että fyysisen tilan selkeyttämiseksi on järjestettävä tietty paikka tietylle toiminnalle, järjestää omat paikat käytettävälle tarvikkeille ja esineille, selkiinnyttävä tilaa visuaalisesti ja miettiä tilojen tarkoituksenmukaisuutta ja esteettisyyttä oppimiseen liittyen (s. 131). Esimerkiksi kaapin oviin tai laatikkoihin voidaan merkata kuvilla, mitä missäkin sijaitsee (Lepistö-Paisley, 2023). Kerola (2001) avaa, että visuaaliset struktuurit ovat autismikirjon oppilaalle hyvin tärkeitä, koska tällöin oppilas pystyy orientoitumaan fyysiseen ympäristöönsä

ja kykenee toimimaan tilassa ja hahmottaa mihin on menossa (s. 133). Hänen mukaansa visualisointi edesauttaa oman toiminnan ohjaamista. Tarkoituksenmukaiseen toimintaan ohjaamisessa värikoodit, kuvalliset ohjeet, nimi- ja numerolaput sekä kirjalliset ohjeet voivat olla hyviä apukeinoja. Fyysisessä ympäristössä on tärkeä korostaa sitä, että autismikirjon oppilas tietää, että jokaiselle tekemiselle on oma paikkansa (Kerola, 2001, s. 133). Turvallinen ja ennakoitu oppimisympäristö motivoi oppimaan ja tukee oppijan kykyä asettaa itselleen tavoitteita ja saavuttaa niitä (Siiskonen ym., 2019).

Lepistö-Paisleyn (2023) mukaan visuaalinen jäsentäminen toimintaympäristössä auttaa autismikirjon oppilasta ymmärtämään, mitä hänen tulee tehdä, kauanko toiminto kestää, miten omaa etenemistä voi seurata, milloin on tehtävän kanssa valmis ja mitä hän tekee seuraavaksi. Kerola (2001) taas puolestaan esittää, että ajan hahmottaminen saattaa olla autismikirjon oppilaalle haastavaa, koska aika käsitteenä on hyvin abstrakti ja abstraktien käsitteiden hahmottaminen on haastavampaa konkreettisesti ajattelevalle autismikirjon oppilaalle (s. 150). Aikaa voidaan luokkatilassa hahmottaa esimerkiksi tiimalasin, TimeTimer -kellon tai erilaisten aikaa hahmottavien sovellusten avulla (Lepistö-Paisley, 2023). Kerolan (2001) mukaan aikaa hahmottaessa on tärkeää selkiinnyttää oppilaalle, minkä verran hänellä on käytettävissään aikaa mihinkäkin toiminnan vaiheeseen ja millainen merkki ilmoittaa ajan päättymisen. Ajan loppuminen voidaan ilmaista myös esimerkiksi tietyn musiikin alkaessa. Ajan hahmottaminen auttaa ennakoimaan siirtymätilanteita, jotka saattavat olla autismikirjon oppilaalle haastavia (Kerola, 2001, s. 150). Koulussa erilaisia siirtymätilanteita on esimerkiksi ruokailuun siirtyminen, välitunnille ja takaisin sisälle siirtyminen, eri luokkatilaan siirtyminen ja kotiin lähteminen. Siirtymätilanteisiin voidaan hyödyntää ennen-sitten-jälkeen kuvakortteja (Lepistö-Paisley, 2023). Ennen-sitten-jälkeen korteilla pystytään visuaalisesti esittämään toiminnan kulkua.

Autismiliiton (2022b) mukaan toiminnanohjauksen haasteet näkyvät autismikirjon lapsella usein vaikeutena aloittaa tietty toiminta, saattaa se loppuun tai jumiutua yhteen tiettyyn toimintaan. Oppitunneilla autismikirjon oppilaat saattavat tarvita opettajan tukea tehtävien aloitukseen ja loppuun tekemiseen. Eksekutiivisten eli toiminnanohjauksen vaikeuksien takia autismikirjon oppilas on usein ohjattavat toiminnan alkuun laittamiseen, ohjausta toiminnasta tai tehtävästä toiseen siirtymiseen tai lopettamiseen (Kerola & Kujanpää, 2015). Kyky suunnitella omaa toimintaa on puutteellista, jonka vuoksi rutiinit, visuaalisuus, kuten esimerkiksi ajastin, kartta ja kuvat auttavat hahmottamaan sekä edesauttamaan toimintaa.

4.5 Yhteistyö kodin ja ammattilaisten kanssa

Autismikirjon oppilaan koulunkäynnin ja arjen suunnittelu vaatii yhteistyötä. Kerolan (2011) mukaan erilaiset työryhmät toimivat opettajan ja mahdollisen avustajan tukena. Myös koti on tärkeä osa yhteistyötä, koska kodin kautta opittuja taitoja voidaan hyödyntää koulussa ja koulussa opittuja taitoja taas kotona (Kerola, 2011). Yhteistyöllä turvataan se, että jokainen oppilas saa kehitystasonsa ja tarpeidensa mukaista ohjausta, opetusta sekä tukea, joka tukee opetuksen ja kasvatuksen järjestämistä (OPH, 2016). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan yhteistyö edistää oppilaan tervettä kasvua ja kehitystä, auttaa koulun toimintakulttuurin kehittämässä sekä lisää oppilaan ja koko koulun hyvinvointia ja turvallisuutta (OPH, 2016).

Opetushallituksen (2016) mukaan huoltajien kanssa keskustellaan koulunkäyntiin liittyvistä asioista, kuten oppimisen tavoitteista, oppimisympäristöistä, työtavoista, tukikeinoista, oppilashuollosta ja opetussuunnitelmasta. Autismikirjon oppilaan huoltajien kanssa voidaan yhdessä käydä keskustelua tukitoimista, joita voitaisiin koulussa hyödyntää. Tukitoimet voivat olla samanlaisia, kuin mitä oppilaan kotona on käytössä. Huoltajien kanssa säännöllinen yhteydenpito on tärkeää, koska huoltajan tulee saada tietoa lapsensa oppimisen ja kasvun edistymisestä sekä mahdollisista poissaoloista (OPH, 2016). Siiskonen ja kollegat (2019) korostavat, että huoltajat tuntevat usein lapsensa parhaiten ja he pystyvät tuomaan keskusteluun omia havaintojaan, huolenaiheitaan ja odotuksiaan, ja niillä on todettu olevan suora yhteys lapsen koulusuoriutumiseen (s. 93). Hyvä yhteistyö opettajan ja huoltajien välillä perustuu luottamukseen luoden vahvan kasvatuskumppanuuden (Siiskonen ym., 2019, s. 93).

Siiskosen ja kollegojen (2019) mukaan lapset, joilla on oppimisen vaikeuksia hyötyvät erittäin suuresti huoltajien ja ammattilaisten yhteistyöstä (s. 92). Yhteistyöhön liittyy, että huoltajat tukevat lapsen koulunkäyntiä ja eri ammattilaiset toimivat keskenään tiiviissä yhteistyössä luoden monialaisen tiimin. Tärkeää on, että opettaja kykenee hyödyntämään saatavilla olevaa tukiverkostoa sekä resursseja, kuten tarjoamaan yksilöllistä tukea oppilaalle. Jotta yhteistyö ja resurssit saadaan toimimaan, hallinnon tasolla on tärkeä ymmärtää koulun taustalla olevat yhteiset periaatteet ja mitä niiden toteuttaminen hallinnolta edellyttää (Viitattu lähteessä Siiskonen ym., 2019, s. 92). Kahden tai useamman opettajan välinen yhteistyö on jaettava asiantuntijuutta, jossa voidaan jakaa kokemuksia ja hyödyntää uusia näkökulmia (Siiskonen ym., 2019, s. 94). Yhteisopettajuus on hyvä esimerkki jaetusta asiantuntijuudesta.

Siiskosen (2019) mukaan monialaisen yhteistyön tarkoituksena on varmistaa, että perusopetuksen tavoitteet saavutetaan tarpeiltaan erilaisten oppilaiden opetuksessa (s. 95). Yhteistyöllä suunnitellaan, miten lapsen tarvitsema tuki järjestetään, millaisiin tavoitteisiin ja sisältöihin eri tukijaksoilla tähdätään ja miten tuen vaikutusta seurataan (Siiskonen ym., 2019, s. 95). Kerola ja Kujanpää (2015) painottavat yhteistyön tärkeyttä ja sitä, että aikuiset lapsen ympärillä toimivat samoilla tavoilla ja pyrkivät yhdessä kohti samaa päämäärää. Myös autismikirjon lapsen on itse tärkeää ymmärtää, mitkä ovat odotukset häntä kohtaan. Turvalliset, yhteistyössä toimivat aikuiset lapsen ympärillä luovat turvaa ja ovat tärkeä osa lapsen kasvua ja kehitystä. Myös opettaja hyötyy yhteistyöstä saamalla uusia näkökulmia oppilaan haasteiden tukemiseen sekä pystyy hyödyntämään jaettua asiantuntijuutta.

5 Johtopäätökset

Tutkielmani viimeisessä luvussa tulen tiivistämään, millaisia vastauksia ja pääpointteja löysin tutkimuskysymyksiini ”miten autismikirjo saattaa ilmetä oppilaalla” ja ”millä keinoin autismikirjon oppilasta voidaan tukea alakoulussa”. Luon johtopäätöksiä tiedoista, joita kokosin tutkielmani aiemmissa luvuissa sekä vedän yhteen aiempien lukujen asiat.

Tutkielmani alussa kävin läpi olennaista teoriataustaa liittyen autismikirjioon, yleisesti mitä se on, miten se ilmenee, ja millaisia autismikirjon yleisimmät piirteet ovat, samalla vastaten ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni, eli miten autismikirjo saattaa ilmetä oppilaalla. Toisessa osiossa ”autismikirjon oppilaan tukikeinot” pyrin löytämään vastauksia toiseen tutkimuskysymykseeni, eli etsin keinoja, joilla autismikirjon oppilasta voidaan tukea alakoulussa. Tutkielmassani keskeisiä käsitteitä, jotka kulkivat mukana läpi koko tutkielman, olivat autismikirjo, struktuuri, kolmiportainen tuki, vuorovaikutus sekä moniammatillinen yhteistyö.

Tutkimuskysymyksiini löysin hyvin monipuolisia, ja osittain myös toivomiani vastauksia. Kuten tutkielman alussa todettiin, autismikirjo on yhä yleistyvää parantuneen diagnosoinnin myötä ja Suomessa keskimäärin reilu yhdellä prosentilla diagnosoidaan autismikirjo (Autismiliitto, 2023a). Luokanopettajan työssä tämä tarkoittaa, että autismikirjon oppilaita tai piirteitä omaavia oppilaita saattaa oppilasmassasta löytyä. Fredrikson ja kumppanit (2018) totesivat, että ICD-10 luokituksessa autismikirjon häiriö luokitellaan laaja-alaiseksi kehityshäiriöksi. Diagnoosin saaminen edesauttaa oikeanlaisten tukitoimien saamisessa, sekä auttaa perhettä, lasta ja kasvattajia ymmärtämään käytöksen syitä.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni ”miten autismikirjo saattaa ilmetä oppilaalla” löysin hyvin moninaisia vastauksia. Autismikirjo on nimensä mukaan laaja kirjo, jonka sisälle mahtuu monenlaisia yksilöitä niin heikompi- kuin parempitasoisiakin. Ikosen ja Suomen (1999) mukaan autismin kaikista keskeisimmät piirteet liittyvät vahvasti kommunikaation taitoihin ja kielenkehitykseen. Usein autismikirjioon liittyy myös liitännäissairauksia kuten ADHD, joka saattaa myös vaikuttaa koulunkäyntiin. Stewart ym. (2009) korostivat, että autismikirjioon liittyy usein myös aisti yli- ja aliherkkyyksiä kuormittavuutta aiheuttaen. Koulussa kuormittavuus on normaalia suurempi, kovan metelin ja suuren ärsykemäärän vuoksi. Opettajan on tärkeää huomioida ja tunnistaa nämä kuormitusta aiheuttavat tilanteet.

Autismikirjon oppilas saattaa olla ahdistuneen oloinen ja vetäytyä yksikseen aistikuormituksen ollessa liian suuri. Kerolan (2011) mukaan opettajan tietoisuus autismikirjosta luo ymmärrystä autistiselle käyttäytymiselle.

Toiseen tutkimuskysymykseeni löysin todella paljon monipuolisia vastauksia. Kaikkea en kuitenkaan kyennyt kandidaatin tutkielman laajuuteen mahdollittamaan, mutta tämä antaa minulle mahdollisuutta jatkaa aihetta esimerkiksi pro gradun pariin. Autismikirjoja on tutkittu paljon, jonka takia toimivia tukikeinoja on olemassa reilusti. Ensimmäinen konkreettinen tuen mahdollisuus on kolmiportainen tuki, ja sen mahdollistamat tukitoimet. Usein mikäli yleisen tuen tason toimet eivät riitä, voidaan siirtyä tehostettuun tukeen ja tarvittaessa erityiseen, kuten perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2016) mainitaan. Kolmiportainen tuki sisältää useita eri tuen keinoja, kuten erityisopetusta, avustajapalveluja ja eriyttämistä (OPH, 2016)

Kuten Kerola (2001) mainitsi, kommunikoinnin ongelmat ovat usein autismikirjossa näkyviä ja heijastuvat ympäristön ja yksilön väliseen vuorovaikutukseen (s. 113). Kommunikaatiota ja sosiaalista vuorovaikutusta voidaan tukea puhetta tukevilla ja korvaavilla eli AAC-keinoilla, jotka on todettu toimivina autismikirjon henkilöiden kanssa. Keinoja ovat muun muassa kuvat, PECS, tukiviittomat, erilaiset sovellukset ja puhelaitteet. Kommunikaatiota helpottavia keinoja kannattaa koulussakin hyödyntää, koska niillä on myönteistä vaikutusta autismikirjon oppilaan olemiseen koulussa.

Ennakointi ja struktuurin luominen on autismikirjon oppilaalle hyvin olennaista, koska Kerolan (2001) mukaan autismikirjon henkilölle rutiinit ja rituaalit ovat tärkeitä. Strukturoidussa opetuksessa toimintaa pilkkotaan pienempiin ja mahdollisimman selkeisiin osioihin, jotta oppimisen tilanne on mahdollisimman selkeä ja helposti ymmärrettävä. Luokanopettajan on tärkeää ennakoida oppilaalle tilanteita ja antaa aikaa tilanteisiin siirtymiseen. Kaikki tilanteet eivät kuitenkaan ole ennakoitavissa, jolloin myös saattaa ilmetä haastavaa käyttäytymistä. Opettajan ymmärrys autismikirjosta auttaa ymmärtämään haastavaa käyttäytymistä ja kohtaamaan sen tilanteet oikealla tavalla.

Myös aistiärsykkeillä ja oppimisympäristöllä on suuri merkitys autismikirjon oppilaan koulunkäynnissä. Kerola (2001) puhuu riisutusta oppimisympäristöstä, josta voidaan poistaa aistiärsykeitä ja sillä on positiivinen vaikutus oppijan oppimiskykyyn. Erityisesti autismikirjon oppilaat saattavat kuormittua ylimääräisistä ärsykkeistä. Ylimääräisiä ärsykeitä

voidaan minimoida miettimällä oppilaan istumapaikkaa luokassa, rajaamalla tilaa sermeillä, tarjoamalla oppimistilanteessa kuulosuojaimia ja pohtimalla tilaratkaisuja (Kerola, 2001; Norvapalo, 2021). Lepistö-Paisley (2023) korostaa fyysisen tilan visuaalisuutta, jolla voidaan osoittaa, missä paikassa mikäkin tekeminen tapahtuu ja kauanko se kestää. Aikaa voidaan hahmottaa erilaisin sovelluksin tai esimerkiksi TimeTimerilla. Fyysisen tilan visuaalisuus tukee toiminnanohjausta.

Autismikirjon oppilaan tukemisessa tärkeää on myös yhteistyö koulun, kodin ja muiden asiantuntijoiden välillä. Opettajan on tärkeä hyödyntää jaettua asiantuntijuutta, eli haastavissa tilanteissa tukeutua kollegojen näkemyksiin. Yhteistyö tukee oppilaan kasvua ja kehitystä sekä luo luottamuksellisen kasvatuskumppanuuden opettajan ja huoltajien välille.

Yhteistyöstä hyötyy niin koulu kuin huoltajatkin, koska tuen keinoja voidaan jakaa ja niitä harjoitella eri ympäristöissä. Lapsen tavoitteita voidaan miettiä yhdessä lapsen, huoltajien ja opettajan kanssa. Tärkeää on, että jokaisella on sama tavoite, jota kohti pyritään yhdessä ja yhteistyön voimin.

6 Pohdinta

Tutkielmani aihe vei minut yhä syvemmälle kohti autismikirjoja ja lisäsi kiinnostustani aiheeseen. Tavoitteenani oli rakentaa teoreettista pohjaa oman käytännön kokemuksi ohelle ja löytää tukemiseen mahdollisimman konkreettisia keinoja, joita opettajat ja muut kasvattajat voisivat hyödyntää. Koin tavoitteeni onnistuneen ja tutkielman kirjoittamisen myötä opin valtavasti uutta tietoa ja löysin kiinnostavia tutkimuksia aiheeseen liittyen. Saman tyyლისestä aiheesta olisi hyvä jatkaa kohti Pro Gradu -tutkielmaa, koska oma tieto- ja käytännön pohja autismikirjoja kohtaan minulla on jo hyvällä mallilla. Gradussani haluaisin tarkastella luokanopettajien kokemuksia autismikirjolla olevista oppilaista, etenkin yleisopetuksen luokassa ja mahdollisesti perehtyä enemmän hyvätasoiseen autismiin. Graduun voisin miettiä enemmän inklusion näkökulmaa ja sitä, miten esimerkiksi avoin oppimisympäristö palvelee autismikirjon oppilasta.

Autismikirjosta löytyy hyvin jo olemassa olevaa tietoa ja tietoisuus aiheesta lisääntyy jatkuvasti. Tulevana luokanopettajana koulutukseemme täytyisi ehdottomasti lisätä erityispedagogiikan opintoja, sillä nykyinen pakollinen kurssi ei anna tarpeeksi kattavaa tietoa erityispedagogiikasta ja esimerkiksi nepsy-haasteista. Itse koen olevani onnekas, koska minulla on erityispedagogiikka sivuaineena, joka valmistaa huomattavasti enemmän kohtaamaan erityislapsen koulumaailmassa. Resurssipula ja inklusio kouluissa tulee aiheuttamaan sen, että yhä useammalta yleisopetuksen luokalta tulee löytymään tuen tarpeisia erityislapsia ja opettajilla ei välttämättä ole tarpeeksi valmiuksia ja tietoa oppilaiden tukemiseen.

Tutkielmassani mukana kulki useampi eri tutkija, mutta erityisen paljon aineistoa löysin Kyllikki Kerolan teoksista. Kerola on kasvatustieteilijä, joka on erityisen perehtynyt autismikirjoon. Tutkielmani kannalta yksi merkittävä teos oli Autismikirjo ja kuntoutus. Kirjasta löytyi juurta jaksuen autismikirjosta niin käytännön kuin teorian näkökulmasta asioita ja osa myös tutkimuskysymyksiini vastaten. Toinen merkittävä lähde tutkielmassani oli Autismiliiton sivut. Autismiliiton sivuilta löytyi valtavasti tietoa, tutkimuksia ja artikkeleja. Autismiliiton sivuilla tieto oli pääosin myös uudehkoa, kun taas osa muusta käyttämästäni lähteistöstä saattoi olla vanhempaa. Pohdin tutkielmaa kirjoittaessani, oliko osa lähteistä jo liian vanhoja käytettäväksi. Kuitenkin autismikirjoja on tutkittu jo kauan ja siitä löydetään paljon uutta tietoa jatkuvasti. Osa tiedosta kuitenkin on muuttumatonta, joten koin tiedon olevan silti edelleen pätevää. Vanhempaa tietoa käytin pohtiessani autismikirjon yleisiä

piirteitä ja ilmenemistä. Tukitoimiin ja diagnosointiin pyrin käyttämään uudempaa tutkimustietoa, koska yleisesti diagnosointi on muuttuvaa. Kansainvälisiä lähteitä autismikirjosta on myös runsaasti, mutta koin itselleni niiden käytön hieman hankalaksi kielitaidon takia. Pyrin kuitenkin sisällyttämään tutkielmaani myös kansainvälisiä lähteitä. Suurin osa käyttämästäni lähteistä oli kuitenkin suomalaisia. Hakukoneista eniten hyödynsin Oula-Finnaa, Google Scholaria ja Scopusta. Osa aineistosta oli haastava saada auki ja kaikkia haluamiani lähteitä en pystynyt käyttämään.

Pohdin, että etenkin toiseen tutkimuskysymykseeni löytyneet keinot tukevat varmasti myös muitakin oppijoita. Samat keinot, kuten esimerkiksi aistiärsykkeiden minimointi, visuaalisuus ja strukturointi palvelevat varmasti myös muita nepsy-oirehtivia lapsia. Uskon, että tulevaisuudessa neuropsykiatriset haasteet tulevat lisääntymään ja opettajien kuorma täten kasvamaan. Tämän takia tietoisuus erityislapsista tulisi lisääntyä. Opettajan on tärkeä huomioida jokaisen lapsen tarpeet, jotta koulunkäynnistä ja oppimisesta tulisi mahdollisimman mutkatonta. Yhteistyön tärkeys ja tiimin tuki on myös opettajan työssä erityisen tärkeää. Jokainen oppilas ansaitsee turvallisen koulupolun, jossa on turvallisia aikuisia ja lapsen tarpeita tunnistetaan ja kuunnellaan. Jokainen oppilas myös ansaitsee samanlaista kohtelua haasteista tai taustoistaan huolimatta. Tulevana opettajana rooli lasten kasvussa ja kehityksessä on suuri, mutta aion kantaa vastuun kunnialla ja intohimolla työtäni kohtaan.

Lähteet

- Andreou, M & Skrimpa, V. (2020). Theory of Mind Deficits and Neurophysiological Operations in Autism Spectrum Disorders: A Review. Haettu osoitteesta <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32575672/>
- Autismiliitto. (2022a). Sosiaalisen kanssakäymisen erityispiirteet. Haettu 16.2.2024 osoitteesta <https://autismiliitto.fi/autismi/toimintakyky/sosiaalisen-kanssakaymisen-erityispiirteet/>
- Autismiliitto, (2022b). Toiminnanohjaus. Haettu 4.2.2024 osoitteesta <https://autismiliitto.fi/autismi/toimintakyky/toiminnanohjaus/>
- Autismiliitto. (2023a). Perustietoa autismista. Haettu 26.1.2024 osoitteesta: <https://autismiliitto.fi/autismi/perustietoa-autismista/>
- Autismiliitto. (2023b). Autismikirjon diagnosointi. Haettu 30.1.2024 osoitteesta: <https://autismiliitto.fi/autismi/diagnosointi/>
- Autismiliitto. (2023c). Neurokehitykselliset häiriöt. Haettu 21.2.2024 osoitteesta <https://autismiliitto.fi/autismi/erilaista-autismia/neuropsykiatriset-hairiot/>
- Autismiliitto. (2023d). Rutiinit ja rituaalit. Haettu 6.3.2024 osoitteesta <https://autismiliitto.fi/autismi/toimintakyky/rutiinit-ja-rituaalit/>
- Autismiliitto. (2024). Autismi eri elämänvaiheissa. Haettu 15.4.2024 osoitteesta: <https://autismiliitto.fi/autismi/autismikirjo-eri-elamanvaiheissa/>
- Estes, A., Riviera, V., Bryan, M., Cali, P. & Dawson, G. (2011). Discrepancies between academic achievement and intellectual ability in higher-functioning school-aged children with autism spectrum disorder. Haettu osoitteesta <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21042871/>
- Fredriksson, J., Kumpulainen, K. & Timonen, T. (2018). Lasten ja nuorten autismikirjon häiriöt. Teoksessa K. Ranta, J. Fredriksson, M. Koskinen & M.T. Tuomisto (toim.), Lasten ja nuorten kognitiiviset ja käyttäytymisterapiat. (s. 527–548). Duodecim.

- Ganz, J., Earles-Vollrath T., Heath A., Parker, R., Rispoli, M & Duran, J. (2011). A Meta-Analysis of Single Case Research Studies on Aided Augmentative and Alternative Communication Systems with Individuals with Autism Spectrum Disorders. Springer Science & Business Media, LLC 2011. Haettu osoitteesta https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-011-1212-2?utm_source=getftr&utm_medium=getftr&utm_campaign=getftr_pilot
- Howlin P, Gordon RK, Pasco G, Wade, A & Charman, T. (2007). The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trial. Haettu osoitteesta <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17501728/>
- ICD-10. (2016). International classification of diseases. World Health Organization. Haettu 17.11.2023 osoitteesta <https://icd.who.int/browse10/2016/en/#/>
- ICD-11. (2022). International classification of diseases. World Health Organization. Haettu 17.11.2023 osoitteesta <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#437815624>
- Ikonen, O. & Suomi, A. (1999). *Autismi: esiintyvyys ja käyttäytyminen*. Teoksessa Ikonen, O. (toimtel.) *Autismi: Teoriasta käytäntöön*. Atena kustannus OY.
- Juuti, P. & Puusa, A. (2020). *Laadullisen tutkimukset ominaispiirteet*. Teoksessa Juuti, P. & Puusa, A. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus.
- Johnson, C. & Scott, M. (2007). Identification and Evaluation of Children With Autism Spectrum Disorders. Haettu osoitteesta https://publications.aap.org/pediatrics/article/120/5/1183/71081?autologincheck=redirected&utm_source=TrendMD&utm_medium=TrendMD&utm_campaign=Pediatrics_TrendMD_0&casa_token=GGr2mzK2ZqMAAAAA:k2BkwTBaN3tGOu12Ie5VlJnhBsj7UNS4P5OltcFL3yQm9lObXy8m3kvJc3-yvr4OPkL1YAY9
- Jussila, K. (2022). Tyttöjen ja naisten autismin tunnistamisesta. Haettu osoitteesta <https://autismiliitto.fi/materiaalia/autismi-lehti/tyttojen-ja-naisten-autismin-tunnistamisesta/>
- Kangasniemi, M., Utrainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. (2013.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 2013, 25 (4), 291–301. Haettu osoitteesta <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286>

- Kerola, K. (2001). *Ajan strukturointi autistisen henkilön opetuksessa*. Teoksessa Kerola, K. (toim.) *Struktuuria opetukseen: selkeys ja rakenteet oppimisen edistäjänä*. (s. 150–151). PS-kustannus.
- Kerola, K. (2001). *Autismi*. Teoksessa Kerola, K. (toim.) *Struktuuria opetukseen: selkeys ja rakenteet oppimisen edistäjänä*. (s. 20–22). PS-kustannus.
- Kerola, K. (2001). *Kommunikointi autistisen oppilaan strukturoidussa opetuksessa*. Teoksessa Kerola, K. (toim.) *Struktuuria opetukseen: selkeys ja rakenteet oppimisen edistäjänä*. (s. 113–114). PS-Kustannus.
- Kerola, K. (2001). *Opetuksen sisällön strukturointi autistiselle oppilaalle*. Teoksessa Kerola, K. (toim.) *Struktuuria opetukseen: selkeys ja rakenteet oppimisen edistäjänä*. (s. 68–69). PS-kustannus.
- Kerola, K. & Kujanpää, S. (2015) *Osa 1: Käytännöllinen näkökulma*. Teoksessa Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen, T. (toim.) *Autismin kirjo ja kuntoutus*. PS-kustannus.
- Kerola, K. (2011). *Autistisesti käyttäytyvien lasten kuntoutus – strukturoitu opetus*. Teoksessa Korpijaakko-Huuhka, A-M. & Launonen, K. (toim.) *Kommunikoinnin häiriöt: syitä, ilmenemismuotoja ja kuntoutuksen perusteita*. Gaudeamus.
- Kerola, K. & Sipilä, A-K. (2017). *Haastava käyttäytyminen - muutoksen mahdollisuuksia*. Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri. Erweko Oy.
- Kim, S. H., Bal, V. H., & Lord, C. (2017). *Longitudinal follow-up of academic achievement in children with autism from age 2 to 18*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(3), 258–267. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28949003/>
- Kujanpää, S. & Lepistö-Paisley, T. (2023). *Oppimisvaikeudet ja autismitkirjon häiriö*. Käypä hoito -suositus. Haettu osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/nix03177>
- Kämäräinen, A., Kilpiä, A. & Kärnä, E. (2022). *Ymmärrystä, yksilöllisyyttä ja yksiselitteisyyttä – autismitkirjon oppilaan sosiaalisen osallistumisen ja vuorovaikutuksen tukeminen*. E-Erika 2/2022. Haettu osoitteesta <https://journals.helsinki.fi/e-erika/article/view/1871/1725>
- Lepistö-Paisley, T. (23.1.2023) *Strukturointi ja sen merkitys autismitkirjon henkilölle*. Duodecim käypähoito -suositus. Haettu osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/nix03184>

- Loukusa, S. (2022). *Autismikirjoon liittyvät kommunikoinnin ja kielen vaikeudet*. Teoksessa Kunnari, S & Laasonen, M. (toim.) Lasten kielelliset vaikeudet. Santalahti-kustannus.
- Loukusa, S. (23.1.2023). Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikaatiokeinot (AAC) autismikirjon henkilöllä. Haettu osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/nix03190>
- Norvapalo, P. (2021). *Miten tuen autismikirjon oppilasta?* Autismi-lehti 1/2021. <https://autismiliitto.fi/materiaalia/autismi-lehti/miten-tuen-autismikirjon-oppilasta/>
- May, J. & Dymond, S. (2014). *Facilitating emergent verbal repertoires in individuals with autism spectrum disorders and other developmental disorders: insights from behaviour analysis*. Teoksessa Arciuli, J. & Brock, J. (toim.) Communication in autism. John Benjamins publishing company.
- Opetushallitus. (2016). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (4.p.). Määräykset ja ohjeet 2014:96. Haettu osoitteesta https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf.
- Salminen, A. (2011). *Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin soveluksiin*. Vaasan yliopiston julkaisuja. Haettu 25.1.2024 osoitteesta https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Sarajärvi, A. & Tuomi, J. (2017). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Haettu osoitteesta <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/9789520400118>
- Siiskonen, T., Lerkkanen, M-K. & Savolainen, H. (2019). *Oppimisen tukeminen*. Teoksessa Ahonen, A., Aro, M., Lerkkanen, M-K. & Savolainen, H. (toim.) Oppimisen vaikeudet. <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/978-951-39-7744-3>
- Sumia, M., Leppämäki, S., Voutilainen, A., Moilanen, I. & Tani, P. (16.12.2016) *Autismikirjon häiriöt ja niiden samanaikaisuus ADHD:n kanssa*. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Haettu osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/nix00918>
- Suomalainen lääkäriseura Duodecim (23.1.2023) *Autismikirjon häiriö*. Käypä hoito -suositus. Haettu 20.3.2024 osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/hoi50131>

- Stahmer AC & Schreibman L. (2014). A randomized trial comparison of the effects of verbal and pictorial naturalistic communication strategies on spoken language for young children with autism. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24272416/>
- Stewart ME, Russo N, Banks J, Miller L & Burack JA. *Sensory Characteristics in ASD*. (2009). 16;12(2):108. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2997256/>
- Timonen, T. (2019). *Autismikirjo ja mielen teoria*. Teoksessa Timonen, T., Castren, M. & Ärölä-Dithapo, M. (toim.) *Autismikirjo: tausta, diagnostiikka ja tutkimus*. PS-kustannus.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelulautakunnan julkaisuja 2/2023. Haettu osoitteesta https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf.
- Vesala, H. (2021). *Stimmaus on nerokas tapa selvitä vauhdikkaassa arjessamme*. *Autismi-lehti* 3/2021. Haettu osoitteesta <https://autismiliitto.fi/materiaalia/autismi-lehti/stimmaus-on-nerokas-tapa-selvita-vauhdikkaassa-maailmassamme/>
- Vilka, H. (2023). *Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina*. Arthouse OY.
- World Health Organization. ICD-10. (2016). International classification of diseases. Haettu 17.11.2023 osoitteesta <https://icd.who.int/browse10/2016/en#/>
- World Health Organization. ICD-11. (2022). International classification of diseases. Haettu 17.11.2023 osoitteesta <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>