

# Autismikuntoutus peruskoulussa

Pedagoginen kokonaiskuntoutus vaativan erityisen tuen kontekstissa

Turun yliopisto  
Vammaisuus, ohjaus ja kuntoutus -kurssi  
Akateeminen essee  
Erityisopettajan opinnot  
Aleksi Oja  
Helmikuu 2022

## Sisällys

1 Johdanto.....	3
2 Pedagoginen kokonais kuntoutus vaativan erityisen tuen viitekehyksessä. 4	
2.1 Vaativa erityinen tuki Suomen koulujärjestelmässä.....	4
2.2 Kuntoutuksen yleisiä lähtökohtia.....	7
2.3 Pedagoginen kokonais kuntoutus.....	8
3 Kokonaisvaltainen pedagoginen autismikuntoutus.....	10
3.1 Autismin kirjon etiologia ja diagnostiikka.....	10
3.2 Autismikuntoutus varhaiskasvatuksessa ja peruskoulussa.....	11
3.3 Kliinisen neurotieteen sekä tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuudet autismikuntoutuksessa.....	13
4 Autismin kirjon kuntoutuksen etiikkaa.....	16
4.1 Sosioemotionaalisesti vahvistava autismin kirjon oppilaan kohtaaminen ja lähiaikuisen rooli pedagogisessa kokonais kuntoutuksessa .....	16
4.2 Autismin kirjon oppilas kuntoutusnäkökulman ja ihmisoikeusnäkökulman risteyksessä.....	18
4.3 Inklusiivisen pedagogisen kokonais kuntoutuksen esteitä.....	19
5 Lopuksi.....	21
Lähteet.....	22

# 1 Johdanto

Sekä pedagogiikan että kuntoutusteorian kentällä on haluttu irroittautua medikalistisesta lähestymistavasta ja vammakäsityksestä pääosin leimaavuuden välttämiseksi sekä siitä syystä, että lääketieteelliset diagnoosit eivät huomioi arjen toimintaympäristöjä ja kuntoutujan toimijuutta riittävästi. Samaan aikaan oppimisen ja koulunkäynnin erityisen tuen toteutukset muodostavat laajan kirjon erilaisia ja eriasteisia toimintaympäristöjä, joista erityisesti haastavien oppimisvaikeuksien ja vaikeiden kehityksellisten psykiatristen häiriöiden ja laaja-alaisten kehityshäiriöiden tuottamat primääriongelmat vaativat suurenkin moniammatillisen verkoston saumatonta yhteistoimintaa peruskouluikäisen oppijan arjessa. Joissakin tapauksissa koulukontekstissakin on luontevaa inkluusiokehityksen hengessä tarkastella prosesseja kuntoutusnäkökulmasta.

Kuntoutusnäkökulma on tärkeä siksikin, että Autismin kirjon kohtaaminen varhaiskasvatuksessa ja peruskoulussa vaatii moneessa mielessä erilaista asiantuntemusta kuin muiden kehityksellisten neuropsykiatristen ongelmien kohtaaminen ja didaktiikkavetoinen opettajan työote. Pedagogiselle alalle voi olettaa hakeutuvan sosiaalisesta vuorovaikutuksesta nauttivia henkilöitä, mutta autismin kirjon lasten kanssa taitavan vuorovaikuttajan jo lapsuudessa usein ikään kuin itsestään oppimat kommunikaatiosekvenssit, läheisyyden ja ystävyyden rakennuspalikat eivät välttämättä toimi ollenkaan. Tämä vaatii aivan uudenlaisen ammatillisen otteen omaksumista, laajaa teorian hallintaa ja halua oppia myös virheistä.

Tässä esseessä tarkastellaan aluksi vaativan erityisen tuen käsitettä (Kontu ym. 2012) luvussa kaksi ja sovelletaan sen kontekstiin niin kutsutun Turun mallin mukaista pedagogista kokonaiskuntoutusta (Kauppila ym. 2016). Luvussa kolme tarkastellaan lapsuusiän autismia ja hahmotetaan suuntaviivoja autismin kirjon holistisen pedagogisen kokonaiskuntoutuksen käytäntöjen äärellä. Myös kliinisen neurotieteen ja tieto- ja viestintätekniikan tuoreimpia mahdollisuuksia sivutaan. Luvussa neljä tarkastellaan autismituntoutuksen etiikkaa sosiaalisen vammakäsityksen (Salminen ym. 2016), asenne-esteettömien oppimisympäristöjen (Oksanen ym. 2019) ja pedagogisen rakkauden (Skinnari 2004; Nouwen 1990) näkökulmista.

## 2 Pedagoginen kokonais kuntoutus vaativan erityisen tuen viitekehyksessä

Intensiivinen oppimisen ja koulunkäynnin erityisen tuen portaan toteutus edellyttää hyvin erilaisia toimenpiteitä, oppimisympäristöjä ja moniammatillisen yhteistyön ryhmien kokoonpanoja sekä terapeutin toiminnan integraatioita koulupolun osaksi sen mukaan, kuinka voimakas on tuen tarve ja mitkä toimintarajoitteet, oppimisen vaikeudet tai lääketieteellisesti diagnosoitavat sairaudet tai vammat ovat ensisijaisessa asemassa suhteessa peruskouluikäisen oppijan toimintaan koulun oppimisympäristöissä. Tarpeiden ollessa suuria, voidaan puhua vaativasta erityisestä tuesta (Kontu ym. 2012). Samoin kuin pedagoginen sektori, myös sosiaalitieteellisesti orientoituneet kuntoutusalan ammattilaiset ovat halunneet painottaa lääketieteellisen luokittelun (tässä ICD-10) ulkopuolisia, laajempaa toimintakykyä ja ympäristötekijöitä huomioon ottavaa viitekehystä. Tämän vuoksi pedagoginen kokonais kuntoutus voisikin olla hyvä sateenvarjotermi oppilaan vaativan erityisen tuen moniammatillisen toiminnan organisoimiseksi. Tässä esseessä pohditaan asiaa niin kutsutun Turun mallin pohjalta. (Kauppila ym. 2016.)

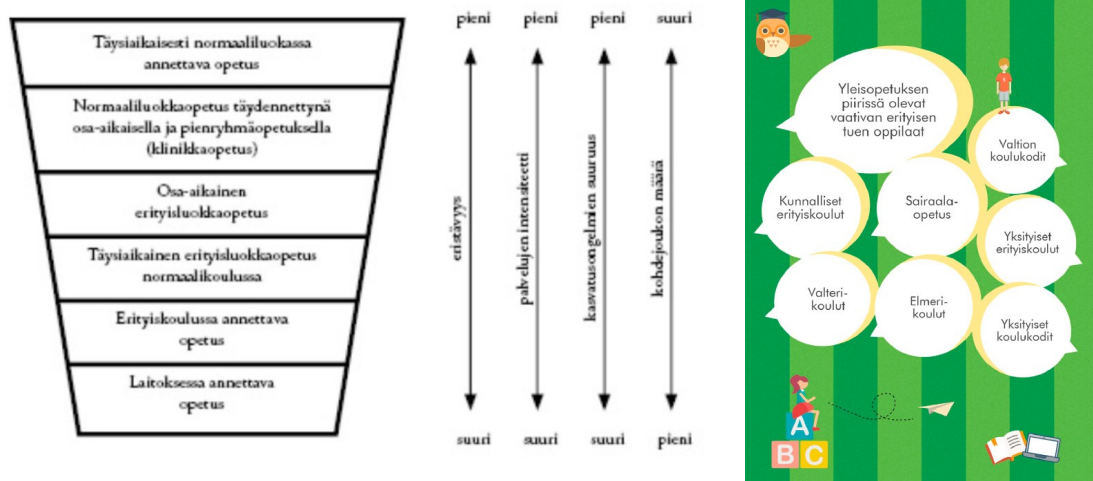
### 2.1 Vaativa erityinen tuki Suomen koulujärjestelmässä

Oppimisen ja koulunkäynnin tuki on organisoitu vuodesta 2011 asti kolmiportaiseksi (Jahnukainen 2012; OPH) ollen muotoilultaan eräänlainen sovellus kansainvälisestä interventioavastemallista (RTI, Response to Intervention). Yleisen tuen portaan näkökulma on mesotasolla ja yleisen tuen interventiot ovatkin koulukohtaisia, joskin tukiopetus kuuluu niin ikään yleiselle portaalle ja voidaan osaltaan nähdä interventioluontoisena. Mitään lakiin tai opetussuunnitelmaan kirjattua pykälää ei kuitenkaan sovelleta sen päätöksen tekemiseen, milloin oppilas otetaan tuen toiselle portaalle, tehostetun tuen piiriin. Siirtopäätöksen tekee rehtori ja se perustuu luokanopettajan ja erityisopettajan kirjaamaan pedagogiseen arvioon, jonka liitteeksi moniammatillisen asiantuntijaryhmän lausunnot sekä mahdolliset terveydenhuollon esimerkiksi Lasten neurologisen yksikön potilasasiakirjat tulevat. Kolmannelle tuen portaalle siirtyminen, erityisen tuen päätös on hallintopäätös vastaten perinteistä

“erityisopetukseen pääsemistä tai ottamista” (Jahnukainen 2012). Päätöksen tekee jälleen rehtori ja sen pohjana on pedagoginen selvitys, joka on arviota laajempi asiakirja. Useissa tapauksissa lääkärinlausunto on syytä sisällyttää pedagogisen selvityksen liitteeksi, mutta laki ei tätä vaadi (Jahnukainen 2012).

Vaativalla erityisellä tarkoitetaan moniammatillista ja vaativaa erityisen tuen toteutusta sellaisille lapsille, joilla on vakavia psyykkisiä pulmia, moni- tai vaikeavammaisuutta, kehitysvammaisuutta tai autismin kirjon häiriö. Käsite on otettu käyttöön Helsingin ja Jyväskylän yliopistojen erityisen tuen toteuttamisen tutkimiseen ja kehittämiseen tähtäävässä Veturi-hankkeessa vuosina 2011-2015. Vaativa erityinen tuki kosketti syksyllä 2016 noin 10000 oppilasta. (Kontu ym. 2017.)

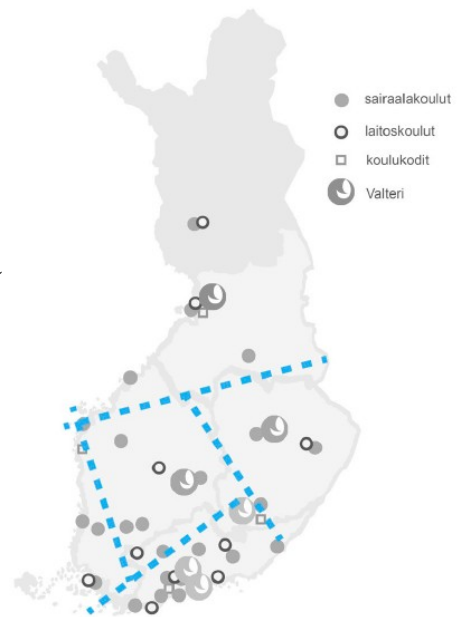
Inklusiokäytäntö määrittyy Salamancan sopimuksen ja YK:n vammaisten oikeuksien ratifioinnin myötä Suomen tavoitelinjaksi erityisen tuen toteuttamisen viitekehyksenä ja tuen fyysisen sijainnin ja opetusryhmäjärjestelyjen organisoinnin perustana, on noussut tarve luoda termi vaativa erityinen tuki korostamaan sellaista erityistä tukea, joka vaatii korostuneen paljon resursseja, apuvälinetekniikkaa ja moniammatillista asiantuntemusta (Kontu ym. 2017). Vaativaa erityistä tukea voidaan toteuttaa inklusiivisesti yleisopetuksen luokissa ja näin toimitaankin erityisesti psykiatristen häiriöiden muodostaessa tuentarpeen keskeisen syyn (Kontu ym. 2017). Toisaalta esimerkiksi aistivammat ja liikuntarajoitteisuus sekä voimakas lapsuusiän autismi vaativat niin intensiivistä tukiverkkoa oppilaan ympärille, että toisinaan myös oppilas perheineen kokevat mielekkääksi keskittää tuen osaamista erityiskoluihin. Tuen intensiteetin ja segregatioasteen suhdetta erityispedagogiikan monissa toimintaympäristöissä havainnollistetaan kuvassa 1. Näissä kaikissa oppimisympäristöissä annetaan myös vaativaa erityistä tukea, kuten kuvassa 2 esitetään.



Kuva 1: Erityisopetuksen fyysiset toteutusympäristöt (Moberg 2015).

Kuva 2: Vaativan erityisen tuen toteutusympäristöjä (Kontu ym. 2017).

Erityisen kiinnostava havainto (joka liittyy läheisesti em. Kysymykseen NPK-interventioiden käytöstä on se, että vaativan erityisen tuen toteutuksissa ei keskeistä olekaan opetussuunnitelma (saati oppikirjasarjat, jotka näyttelevät arkihavaintojen perusteella isoa osaa yleisopetuksen organisoinnissa), vaan pikemminkin lapsen tuen tarve. Näin erityisesti kehitysvammadiagnoosin omaavien oppilaiden ryhmissä. Tämä on toki luonnollista varsinkin niissä tapauksissa, joissa päädytään toiminta-alueittain tapahtuvaan opetukseen. Oma kokemukseni pienluokkaetnografian teosta on se, että ainakaan erityiskouluympäristöön sijoitetun pienryhmän opetuksessa interventiopohjaisuus ei ole käytännössä opetuksen organisoinnissa läsnä (Oja 2022).



Kuva 3: Vip-verkoston koulut Suomen kartalla (Kontu ym. 2017)

Veturi-hankkeen loppuraportissa esitetään kehitysehdotuksia vaativan erityisen tuen toteutukselle ja organisoinnille Suomessa. Kenties keskeisin liittyy Vip-verkoston, koko

maan kattavan vaativan erityisen tuen osaamis- ja koulutuskeskuksia yhdistävän yhteistoimintamallin kehittämistä (*vip-verkosto.fi*). Kokonaisvaltaista organisatorista uudistumista alleviivavaat myös suunnitelmat kuntoutukseen ja sairaalaopetukseen liittyvän viestinnän ja organisoinnin kehittämisestä ja yhdenmukaistamisesta.

Koulutuspoliittinen havainto Veturi-hankkeesta oli se, että päteviä erityisopettajia ja erityisluokanopettajia tarvitaan merkittävästi enemmän. Tällä hetkellä erityisen paljon ei-kelpoisia opettajia työskentelee kehitysvammaisten ja autismikirjon lasten opettajina. Tulokset alleviivaavat myös sitä, että yleisluokanopettajienkin koulutukseen tulisi lisätä erityispedagogiikkaa inklusiofilosofian toteutuksen myötä. (Kontu ym. 2017.)

## 2.2 Kuntoutuksen yleisiä lähtökohtia

Kuntoutusprosessia on luontevaa mallintaa ICF-luokitusta hyödyntäen.

Erityispedagogiikan kontekstissa olisi kuitenkin erityisen hedelmällistä, mikäli kuntoutuksen ICF-pohjaiset muutosmallit saataisiin kerättyä valmiiksi interventioiden ICHI luokitukseksi (nyt beta-vaiheessa) ja saataisiin soveltuvilta osin käyttöön myös Suomessa koulupiireissä. (Salminen ym. 2016.) Ongelma oppimisvaikeuksien interventioiden suhteen on toki se, Suomen pienellä koulutus kentällä ei ole määritelty runsaasti näyttöön perustuvan tuen interventioita.

Erityispedagogiikan kentällä ei riitä, että puhutaan opettamisesta, kouluttamisesta ja ohjaamisesta, vaan jo moniammatillisen yhteistyönkin vuoksi erityispedagogiikan näkökulma on eritoten vaativan erityisen tuen osalta vahvasti kuntoutuksellinen. Operatiivisella tasolla kuntoutus ja kuntoutusprosesseissa käytetyt interventiot ovat havainnollista jakaa erilaisiin viitekehyksiin, teoriaa ja käytäntöä kokoaviin käsite-, tutkimusperinne ja toimenpidevaruuksiin, joita monipuolisesti yhdistämällä kyetään saavuttamaan parhaita tuloksia sekä yksilön, että yhteiskunnan tasolla. On nimittäin keskeistä havaita, että usein poleemiseen suhteeseen asetetut lääketieteellinen vammakäsitys ja sosiaalinen vammakäsitys voidaan asettaa samaan taulukkoon niin, että molemmat viitekehykset palvelevat kuntoutujaa: Siinä missä elimellistä tai psyykkistä vammaa pyritään lääketieteen avulla "normalisoimaan" eli kuntouttamaan

kohti keskiarvoa, “normaalitoimintaa” tai riittävää toimintakyvyn astetta, voidaan samalla työskennellä mikro-, meso- ja makrotasolla (so. Yksilön, koulun ja lainsäädännön asteilla) fyysis- ja asenne-esteettömien (Oksanen ym. 2019) palveluiden tuottamiseksi sekä ennen kaikkea asenneilmaston muuttamiseksi niin, että fyysisesti tai kommunikaatiossaan näkyvästi vammaiset saisivat tulla hyväksytyksi osaksi yhteiskuntaa yhdenvertaisina, arvokkaina kansalaisina. Taulukossa 1 on esitetty esimerkkejä kuntoutuksen viitekehyksistä ja taustateorioista.

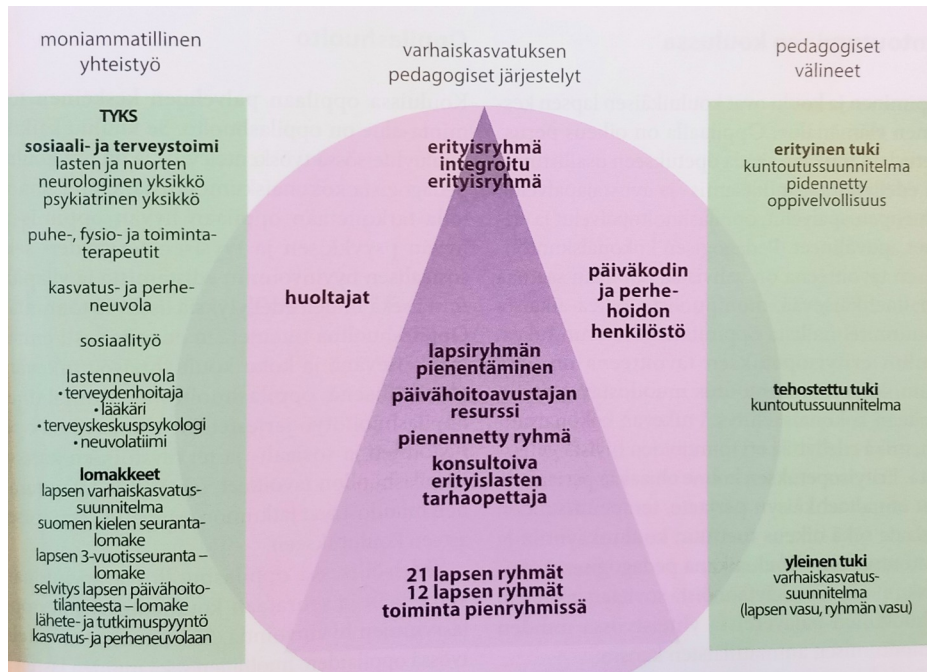
Taulukko 1: Kuntouttamisen viitekehyksiä (Salminen ym. 2016).

Viitekehys	Tavoiteltu muutos	Taustateoriat	Menetelmiä
Lääketieteellinen	Vamman paraneminen	Tieteellisillä metodeilla hankittu ymmärrys vamman syystä	Lääkkeet, fysikaaliset hoidot
Biomekaaninen	Lihasten voima, kestävyys, liikelaaajuus	Anatomia, fysiologia, hermo-lihasjärjestelmä	Voimaharjoittelu, terapeutinen harjoittelu, liikuntavyn ylläpito/palautus
Motorinen kontrolli	Muutos ihmisessä, tehtävässä TAI ympäristössä: tavoite muutos liikkeen toteutumisessa	Neurokehitykselliset, biomekaniikka ja systeemiteoria	Toimintaterapeuttiset menetelmät, liikemallien opettelu, lihastonuksen normalisointi
Kognitiivis-behavioraalinen	Muutos kognitioissa, tunteissa ja ajatuksissa-> muutos toiminnassa	Kognitiiviset teoriat, oppimisteoriat	Terapiat, käyttäytymisen säätely
Psykodynaaminen	Muutos psykofyysisessä oireilussa	Psykoanalyttiset teoriat	Psykodynaamiset terapiat
Pedagoginen	Kasvatus, opetus, harjoittelustrategioiden aikaansaama muutos kognitioissa, emootioissa, käytöksessä	Behavioristiset, kognitiiviset, konstruktivistiset ja sos.kulttuuriset oppimisteoriat	Palkitseminen, mallioppiminen, reflektio, projektioppiminen
Sosiaalinen	Huomio toimintaympäristöissä ja yhteiskunnan rakenteissa	Sosiaaliset sos.poliittiset vammaisuusteoria,tsos. Tukea, leimautumista ja stigmaa koskevat teoriat	Rakenteelliset muutokset yhteiskunnassa ja toimintaympäristöissä, osallisuuden lisääminen
Holistinen, biopsykososiaalinen	Kokonaisvaltainen muutos ihmisessä ja ympäristössä	Holistiset, systeemiset mallit	Fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia menetelmiä yhdistävät interventiot.

### 2.3 Pedagoginen kokonais kuntoutus

Varhais- ja peruskoulukasvatusta sivuavia termejä kuntoutuksen kentällä ovat kasvatuksellinen kuntoutus, kuntouttava päivähoito, kuntouttava opetus ja pedagoginen kuntoutus. Näitä kokonaisvaltaisempi on käsite pedagoginen kokonaiskuntoutus., jossa kasvatuksellinen, lääkinnällinen, opetuksellinen, sosiaalinen ja ammatillinen kuntoutus

yhdistyvät. Tarkoituksena on saavuttaa lapsiperheelle mielekäs kokonaisuus ja ehyt moniammatillinen kuntoutusprosessi. (Kauppila ym. 2016.)



Kuva 4: Turun mallin mukainen pedagoginen kokonaiskuntoutus (Kauppila ym. 2016).

Erityisopettajan toimijoiden tehtävänä on monitieteellisen tutkimustiedon soveltaminen opetuksen ja kasvatuksen käytännöiksi ja menetelmiksi. On oleellista havaita, että koulu on keskeinen peruskouluikäisen kuntoutusympäristö. Koska kuntoutus (Manninen ym. 2012) on aina tehokkainta niissä tilanteissa, jotka arjessa ovat frekvenssiltään ja kestoltaan suurimmat, on luontevaa nivoa pedagoginen kokonaiskuntoutus juuri kouluinstanssin ympärille. Näin voi tapahtua esimerkiksi siten, että erilaisia terapioita toteutetaan fyysisesti koulun tiloissa. Näin toimitaan esimerkiksi Mylly-Antin koulussa, joka Elmeri-kouluna on erikoistunut kehitysvammaisten opettamiseen ja kuntouttamiseen. Turun malli antaa hyvän pohjan pedagogisen kokonaiskuntoutuksen soveltamiseen myös autismin kirjon kohtaamisessa peruskoulukontekstissa.

### 3 Kokonaisvaltainen pedagoginen autismikuntoutus

Pedagoginen kokonaiskuntoutus ja autismin kirjon kokonaisvaltaiset tutkimusperinteet yhdistyvät toimintamalleiltaan ja -filosofialtaan luontevasti. Autismin kirjon kuntoutustoimia voidaan lähestyä muistakin lähtökohdista, mutta tutkimuksen kentällä hallitseva lähtökohta on nimenomaan oppimispsykologinen näkökulma. Terapeuttiset kuntoutusinterventiot on jo autismin kirjon lasten toisinaan hankalan ohjattavuuden takia luontevaa nivoa ratkaisukeskeisiksi ja lapsen arkiseen elämänpiiriin sijoittuviksi. Näitä ovat peruskouluikäisen oppijan kohdalla luonnollisesti koti ja koulu. (Kerola ym. 2009.)

#### 3.1 Autismin kirjon etiologia ja diagnostiikka

Lapsuuden laaja-alaisiin kehityshäiriöihin (ICD-10, F84.0 - F84.9) lukeutuvan autismin kirjon diagnostiikka (Lapsuusiän autismi F84.0; Epätyypillinen autismi F84.1) perustuu niin kutsuttuun autismin triadiin, joka kuvaa pääoireet seuraavilla kategorioilla: (1) Sosiaalisen vuorovaikutuksen poikkeavuudet, (2) kommunikaatiokyvyn poikkeavuudet ja (3) stereotypiat (Moilanen ym. 2017).

Jo alle vuoden ikäisellä autismin oireisto on havaittavissa erityisesti katsekontaktin puutteellisuuteen ja jaetun kiinnostuksen ilmiön heikkouteen: esimerkiksi sormella osoittaminen ei saa autismin kirjon vauvaa kääntämään katsettaan osoitettuun kohteeseen yhtä herkästi kuin neurotyypillisen vauvan kohdalla tapahtuu.

Kehitysviivästyminen useissa ilmiöissä kuten sosiaalinen vuorovaikutus laajasti ymmärrettynä sekä esimerkiksi hymy ja oman nimen tunnistaminen saattavat kiinnittää vanhempien huomion. Usein epäilläankin kuulon ongelmia. Esikouluikään tultaessa on autismin kirjolle tyypillistä vähäinen kiinnostus toisiin ihmisiin sekä kommunikaation viivästyminen. (Moilanen ym. 2017.)

Sosiaalisia haasteita aiheuttaa varsinkin kouluiässä autismin kirjolle tyypillinen puheen monotonisuus ja kirjaimellinen kuullun ymmärtäminen. Vuorovaikutuksen elementit ja toisten aikeiden tulkinta on autistilla puutteellista, joten vuorovaikutuksen ylläpitäminen on hankalaa. (Moilanen ym. 2017.) Tämä oletettavasti turhauttaa kaikkia osapuolia. On kyetty osoittamaan, että autisti kiinnittää verrokkeja vähemmän huomiota silmiin eikä

esimerkiksi osaa tulkita keskustelukumppanin katseen suunnan tarjoamia vihjeitä (Banich ym. 2018, 413)

Usein lapsen kiinnostukset ovat rajoittuneita erikoisena pidettyihin, tarkasti rajattuihin kohteisiin. Lelujen abstrakti käyttö puuttuu usein ja huomio kiinnittyy yksityiskohtiin. Toistuvat motoriset liikkeet, stereotypiat, kiinnittävät myös varhaiskasvatuksen piirissä huomiota. (Moilanen ym. 2017)

### 3.2 Autismikuntoutus varhaiskasvatuksessa ja peruskoulussa

Kokonaisvaltaisista autismikuntoutustutkimuksista merkittävin lienee The UCLA Young Autism Project (Lovaas ym 1987, Kerola ym. 2009) Suomessa tunnetuimpia projekteja ovat olleet Akiva-kuntoutusmallin kehittäminen sekä PRT-ohjelma eli ”Pertti”. Pohjoismaisessa autismikuntoutuksessa on ollut vallalla Lovaasinkin edustama pedagoginen lähestymistapa, joka rakentuu oppimispsykologiselle perustalle. Tässä lienee vaikuttanut kognitiivisen käyttäytymisterapian kehitys. Autistien kohdalla terapiasuuntauksen lentävä lause: ”Käyttäytymisen muuttaminen onnistuu parhaiten käyttäytymistä muuttamalla” pitänee sikäli hyvin paikkansa, että esimerkiksi itseä vahingoittavan käyttäytymisen kohdalla psykodynaamiseen maailmaan nojautuva ”ymmärtävä” reagointi saattaa vain antaa positiivisen vasteen lapsen haittakäyttäytymiseen. Parempi menetelmä onkin tarjota esimerkiksi juuri itsevahingoittavalle käytökselle konkreettisia vaihtoehtoisia käyttäytymistapoja ja antaa positiivinen vuorovaikutusvaste näistä interaktioista. (Kerola ym. 2009.)

Autismin kirjon häiriöt lukeutuvat kehityksellisiin neuropsykiatriisiin häiriöihin (Virta ym. 2019). Autismin triadin ongelmakenttä vaikeuttaa useita arjen ja koulunkäynnin alueita, joten käytännön ongelmanratkaisukeskeiset kuntoutuslinjat ovat jo siksikin hyvä valinta peruskouluun. Kuten edellä kuvattu, juuri kokonaisvaltainen pedagoginen kuntoutus on keskeinen positiivisen interventiovasteen saamiseksi. Tarkastelua onkin erityisen luonteva laajentaa pedagogisen kokonaiskuntoutukseen.

Autismin kirjon sosiopatologisesta luonteesta johtuen kasvatuksellinen kuntoutus, jossa lapsen elämässä on mukana tuttu lähiaikuinen, on erityisen hedelmällistä.

Varhaiskasvatuksen ja peruskoulun viitekehyksessä esimerkiksi ryhmävastaja voi

muiden oppilaiden tilanteen salliessa omaksua tätä roolia. Asiasta tulisi kuitenkin sopia työyhteisössä selkeästi ja järjestelylle saada esimiehen tuki. Lähiaikuisen keskeinen asema pohjimmiltaan interventioluonteisessa kasvatuksellisessa kuntoutuksessa ei välttämättä ole tiedossa koko henkilökunnalle, jolloin tietyn oppilaan intensiivinen huomiointi saattaa aiheuttaa ristiriitoja. Toisaalta liian intensiivisen ”varjonomaisen” seuraamisen voi olettaa vahingoittavan autismin kirjon oppilaan harjaantumista itsenäiseen suoriutumiseen, joten lähiaikuisena toimiva ryhmäavustaja voi toki käyttää aikaa muidenkin oppilaiden ohjaamiseen.

Koska autismin kirjon ydinoireiston kolmiomallissa kommunikaation laadulliset poikkeavuudet muodostavat yhden kulman ja vuorovaikutuspoikkeavuudet toisen, on pedagogisen kuntoutuksen ja autismikirjon lasten ja nuorten opetuksen suunnittelussa kiinnitettävä erityishuomiota puhetta tukevien ja puheelle vaihtoehtoisten kommunikoinnin menetelmien käyttöön. Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointimenetelmät (AAC) tarkoittaa laajaa kirjoa kommunikoinnin apumenetelmiä. AAC-menetelmät ovatkin kehityksellisestä kielihäiriöstä kärsivän lapsen opetuksessa ja pedagogisessa kuntoutuksessa keskiössä. Toki moniammatillisen otteen myötä dedikoitu puheterapia kantaa suurimman vastuun tarjoten suorimmin oireenmukaista asiantuntijapalvelua, mutta koska terapiaa annetaan maksimissaan tyypillisesti 52h kalenterivuodessa, huomataan nopeasti, että esimerkiksi varhaiskasvatusten aikuisten ja koulun opetushenkilökunta muodostuvat lapsen vanhempien ohella keskeiseksi kuntoutuksen toteuttajiksi.

Erityisopettajan on syytä olla perillä sekä puheterapian, että pedagogisten interventioiden mahdollisuuksista ja etenemisestä. Lapsen vanhempien ohjausta ei voine täysin jättää puheterapeutin harteille, vaan erityisopettajan tulee varmistaa, että vanhemmat ottavat käyttöön tarvittaessa samoja AAC-menetelmiä kuin varhaiskasvatuksessa ja tai koulussa on totuttu käyttämään. Tai mahdollisesti toisin päin, opetuslaitoksissa tulisi sopeutua niihin kommunikaatiokäytänteisiin, joita lapsen kotona, mahdollisesti puheterapeutin, toimintaterapeutin sekä mahdollisesti lasten neurologisen yksikön kanssa on otettu käyttöön.

Keskeinen ja ”aina mukana olevan” AAC-menetelmä on tukiviittomien käyttö. Näyttäisi siltä, että tukiviittomista ei voi olla haittaa, ne jäävät pois ikään kuin itsestään, lapsen aloitteesta, kun hän ei enää tarvitse niitä. Kuvallinen kommunikaatiotukikin voi olla

tarpeen, varsinkin, mikäli toiminnanohjauksen haasteet ovat merkittäviä. Tällöin arkea helpottavat parhaiten todennäköisesti PECS-kuvilla luodut struktuurit sekä ensin-sitten -tyyppiset ennakoinnit. PECS-sovelluksissa erityisopettajan asiantuntemusta tarvitaan työyhteisössä siihen, kuinka valita oikeat symbolit, ikonit. Olipa abstraktiotaso käytetyissä ikoneissa mikä tahansa, on keskeistä, että opetettava sanasto liittyy oppijan toimintaympäristöön ja hänen toiminnallisiin tarpeisiinsa (Ikonen 1999, 267).

Pedagogisen kuntoutuksen kommunikatiiviset periaatteet oppimispsykologian pohjalta:

1. Ohjeiden antaminen pitää suorittaa selkeänä yhtenäisenä kokonaisuutena, kerralla loppuun. Keskeistä on, että varmistetaan, että lapsi huomaa annetun ohjeen.
2. Lapselle tulee antaa vihjeitä oikeista suorituksista pilkkoen kokonaissuoritus osasuorituksiksi. Vihjeen tulee olla selkeä, fyysinen ohjaus, näyttäminen tai vaikkapa verbaalinen yksinkertainen lause yhdistettynä osoittamiseen: "laita seuraavaksi tuo pala".
3. Kiittäminen systemaattisista yrityksistä sekä pienistäkin edistysaskelista.
4. Vahvistuksen so. Kiitoksen tai muun palautteen oltava välitön ja aina samanlainen, ennakoitavissa.

Näiden periaatteiden systemaattisen noudattamisen on havaittu olevan oleellisia autismin kirjon oppilaiden opettamisessa. (Kerola ym. 2009.)

Sosiaalisten taitojen opettamisessa on keskitytty vammaisten koulutuksen kentällä pitkään ei-toivottujen käyttäytymismallien sammuttamiseen. Vasta viime vuosikymmeninä on havahduttu siihen, että sosiaalisia taitoja on syytä opettaa tavoitteellisesti (Ikonen 1999, 385). Kommunikaatio-opetuksen perspektiivistäkin havainto on tärkeä: sosiaaliset metataidot rakentavat vuorovaikutustilanteiden kontekstin. Kyseessä on jaetun sosiaalisen tilan säätelyn prosessi.

### 3.3 Kliinisen neurotieteen sekä tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuudet autismitutkimuksissa

Tieto- ja viestintäteknologian pedagogiset mahdollisuudet ovat olleet intensiivisen tutkimuksen kohteena viime vuosikymmenet. Pedagogista autismitukea ja interventioita

kehittäessä onkin kiusaus ajatella, että tietokone, jopa tekoäly kykenisi parhaiten tuottamaan vakiovasteita erilaisiin oppilaan interaktioihin. Niin ikään intuitiivisesti herää ajatus oppimispsykologian näkökulmien vaihtaminen klinisen neuropsykologian ja neuropsykiatrian teoriapohjan interventiomahdollisuuksiin. Kognitiivisen neurotieteen kehityksen myötä on mahdollista toivoa, että drillaavilla tietoteknisillä tai kyberfysikaalisiin järjestelmiin perustuvilla harjoitusohjelmistoilla voitaisiin ikään kuin “uudelleen ohjelmoida” hermoverkkoa, so. Aivoja systemaattisesti ja luonnollisiin vuorovaikutustilanteisiin verrattuna standardinomaisin, ennustettavin neuraalivastein. Kuitenkin Lovaas ja kollegat olivat tässäkin aikaansa edellä havaitessaan, että opettaja pystyi opettamaan lapsille erottelua luokittelutehtävässä (matching-to-sample-tehtävä; Kerola ym. 2015) joko suoraan tai ohjaamalla oppimiskonetta manuaalisesti, mutta kone ei yksin tähän pystynyt. Tämä tulos vaikuttanee myös omaan tämänhetkiseen pohdintaani, tulisiko minun tulevan erityisopettajan profession harjoittamisessa keskittyä sivutoimisesti myös oppimispelikehitykseen lautapelialustoja hyödyntäen, vai tietotekniikkaa käyttämällä. Ohjelmistotekniikan diplomi-insinöörinä olen toisaalta halukas suuntaaman katseeni “taakse jättämältäni” alalta pois päin, mutta mikäli huomattavia pedagogisia hyötyjä saavutettaisiin, olisi toki mahdollista, kenties kannattavaakin ohjelmoida erinäisiä erityispedagogisia sovelluksia omaan, ehkä muidenkin käyttöön. Niin ikään minua rohkaisee, että kenties tulosta (Kerola ym. 2015) voisi soveltaa laajasti ajatukseen, että myös kehityksellisen kielihäiriön ja dysleksian, kukaties jopa dyskalkulian tapauksessa fyysinen, opettajan “pelinjohtajana” manipuloima oppimisalusta on sosiaalisilta ja kommunikatiivisilta ansioiltaan niin merkittävästi pelkästään tietokoneen käyttöön perustuvaa sovellusta parempi, että ainoa syy toteuttaa työkaluja tietokoneella on digitalisaation tuoma jakelun helpottaminen sekä mahdollinen automaattinen eriyttäminen, rikas oppimisdatan tallennus ja tekoälyn hyödyntäminen analyysiprosessissa.

Tieto- ja viestintäteknologian sovelluksista vaativassa erityistuessa huomattiin Veturi-hankkeessa (Kontu ym. 2017), että käytännössä TVT-mahdollisuudet ovat myös tuen kolmannella portaalla riippuvaisia laitehankinnoista vastaavasta tahosta: siis laitteita ei käytännössä ole aina saatavilla tarpeen mukaan. Omat tutkimustulokseni pienluokkaetnografiaa tehdessä (Oja 2022) viittaavat siihen, että ohjelmistojen tuottajatkin keskittyvät suurten didaktisten ja esitysteknisten kokonaisuuksien luontiin sekä runsaasti näyttävää sisältöä hyödyntäviin pelimaailmoihin ja tehtäväsarjoihin.

Kuitenkin erityisen tuen oppilas tarvitsisi aivan yksinkertaisia, funktioltaan ja toimintaperiaatteeltaan atomaarisia, apuvälinesovelluksia. Olisi kätevää, mikäli oppilas voisi avata yhteen mobiili-ikkunaan vaikkapa kymmenjärjestelmäsovelluksen ja käyttäisi samaa sovellusta kotona läksyjä tehdessä. Jatkotutkimuksen (ja kehityksen) tarve onkin suuri nimenomaan TVT-apuvälineiden suhteen. Niin ikään niin kutsuttujen kyberfysikaalisten oppimisjärjestelmien (sulautetut järjestelmät yhdistettynä modernin internetin mahdollisuuksiin, ks. Myös Oja 2016) hyödyt voisivat olla ilmeiset. Esimerkiksi silmänliiketutkimus (ks. Esim NMI:n sateenvarjon projektit) saattaakin avata uusia näkökulmia älykkäiden tietoteknisten apuvälineiden tarjoamiin mahdollisuuksiin pedagogissävyytteisten toimintaterapiakuntoutusinterventioiden kentällä.

Jo yli 150 vuoden ajan yksi neurokuntoutuksen toive on ollut vaikuttaa suoraan aivojen sähköiseen toimintaan. 1800-luvun lopulla ensimmäiset kokeet aloitettiin, mutta ymmärrettävästi vasta 1900-luvun jälkipuoliskolla käyttö ja kehitys sai merkittävää jalansijaa. Kallon läpi tapahtuva agneettinen stimulointi (Transcranial Magnetic Stimulation, TMS) on kajoamaton kallon läpi tuotettava stimulointikeino ja syväaivostimulaatio (Deep Brain Stimulation, DBS) neurokirurgiaa edellyttävä vaativa hoitolinja, jossa aivojen sisäosiin asennetaan elektrodi, jolla voidaan aktivoida suoraan haluttua neuroverkkoa. Alan varhaisia pioneerejä oli Andreas Lozano, joka hoiti menestyksellisesti hoitoon reatoimatonta masennusta. Alim Benabid ryhmineen on puolestaan hoitanut jo usean vuosikymmenen ajan parkinsonin tautia syväaivostimulaation avulla. Erityisen kiinnostavalta vaikuttaa kysymys, voisiko tällaisilla neuromodulaatiomenetelmillä aikaansaada pedagogisen kokonaiskuntoutuksen vuosina kehitysvammaisten lasten kognitiivisessa kehityksessä tukea niin, että he kykenisivät etenemään abstraktissa ajattelussa pidemmälle kuin ilman tällaista hoitoa. (Döbrösy ym. 2021.)

## 4 Autismin kirjon kuntoutuksen etiikkaa

Inklusiokehityksen myötä vaativaa erityistä tukea pyritään enenevässä määrin antamaan lähikoulussa yleisopetuksen luokassa. Tämä asettaa erityisen suuria vaatimuksia luokkaympäristön psykososiaalisen oppimisympäristön laadulle. Mikäli oppijoiden vertaisyhteisö sekä koulun aikuiset ovat valmit hyväksymään autismin kirjon oppilaan täysvaltaiseksi yhteisön jäseneksi sellaisena kuin hän kussakin kuntoutusvaiheessa koulupolullaan on, voidaan puhua asenne-esteettömästä yleisopetuksen luokasta. (Oksanen ym. 2019.)

Autismin kirjon kohtaaminen tilanteessa, jossa aikuinen käyttää valtaa jo valmiiksi alisteisessa asemassa (iän puolesta) olevaan henkilöön (oppilaaseen), on erityisen tärkeää huomata ja kielentää ne taustaoletukset ja lähtökohdat, jotka tällaisen kohtaamisen kontekstin muodostavat. Vammaistutkimuksessa on 1960-luvulta asti tarkasteltu nimenomaan normittavaa vallankäyttöä ja asetettu medikalistinen vammakäsitys ja sosiaalinen vammakäsitys poleemiseen suhteeseen jälkimmäisen jäädessä tutkimusta dominoivaksi näkökulmaksi, lähtökohdaksi, myös erityispedagogiikan kentällä. Sosiaalisen vammakäsityksen pohjalta nouseva tutkimus kartoittaa ja jäsentää niitä sosioekonomisia ja lainsäädännöllisiä rakenteita, jotka diskriminoivat esimerkiksi neuroepätyypillisen ihmisen osallisuuden, palveluiden ja työelämän ulkopuolelle.

### 4.1 Sosioemotionaalisesti vahvistava autismin kirjon oppilaan kohtaaminen ja lähiaikuisen rooli pedagogisessa kokonaiskuntoutuksessa

Fyysisten, mahdolliseen onnettomuuden tai somaattisen sairauden aiheuttamaan vammaan on hankalampi soveltaa sosiaalista vammakäsitystä, sillä tällöin on yleensä yksiselitteisemmin kyse toimintakyvyn rajoitteesta tai puutteesta. Vaikka autismin kirjo kuuluu kehityksellisiin neuropsykiatriisiin häiriöihin, voidaan myös autismin piirteet nähdä ominaisuuksina, joita ei voi arvottaa yksiselitteisesti, huonoiksi tai hyviksi saati jotain laadullista erilaisuutta ilmentäväksi. Diskurssissa nousee keskiöön kysymys, millä perusteella määrittelemme normaalin. Onko niin, että neuroepätyypillinen henkilö on normaalikategorian ulkopuolella pysyvästi, kunnes hänet saadaan parannettua, vai

tulisiko koululaitoksen ja yhteiskunnallisen keskustelun pikemminkin avartaa näkemystä siitä mikä on normaalia kattamaan kaikenlaiset ihmiset? Olivatpa määritelmien rajaviivat mitkä tahansa, edellyttää pedagogisen rakkauden mukainen suhtautuminen autismin kirjjon oppilaaseen joka tapauksessa hänen kohtaamistaan normaaliyksilönä, arvokkaana ihmisenä sellaisena kuin hän hetkessä on (ks. myös Skinnari 2004). Ylipäättään oppilaan sosioemotionaalisen tuen perusasiaksi on oppilaiden omien toiveiden mukaan havaittu kiireetön kohtaaminen. Tämäkin vaatii yleensä tietynlaista asenneilmastoa, sen toteamista, että kohtaamistilanteessa ei olla vain suorittamassa proseduuria, jonka kohteena kuntoutuja tai oppilas on, vaan nähdään tilanne kahden tasa-arvoisen ihmisen vuorovaikutuksena. (Hietanen-Peltola ym. 2019.)

Autismi-interventiot ovat jo nimensäkin mukaisesti “väliin tulemista”, muutoksen tuottamista. Autismikuntoutuksessa on keskeistä, että diagnoosin pohjalta voidaan luoda toimintatapoja, jotka tieteellisesti todistetusti toimivat. Vaikka erityisopetuksen kentällä ei Suomessa käytössä oleva koulunkäynnin kolmiportaisen tuen malli pakotakaan niin sanottujen näyttöön perustuvien käytäntöjen käyttöön (NPK-interventiot, Evidence Based Practices; ks. myös Björjn. ym. 2017) on näin syytä tehdä. Erityinen ja itsenikin havaitsema käytännön ongelma inklusiivisessa erityisen tuen tuottamisessa on se, että vaikka autismikirjon lapsella olisikin oma pitkäaikainen ja tehtävälleen omistautunut ryhmävastaja, joka saa luokanopettajan ja esimiehen (rehtorin) luvalla keskittyä tiettyyn oppilaaseen, eli olla hänen lähiaikuinen (toki yleensä vain koulukontekstissa, mahd. myös iltapäivätoiminnassa) (ks. Kerola ym. 2009), ei tämä lähiaikuinen välttämättä saa lainkaan työyhteisön tukea työlleen. Lähiaikuinen on kuitenkin autismikuntoutuksessa todella oleellinen ammattilainen, jonka rooli eroaa intensiteetiltään terapeutin, opettajan ja psykologin roolista (Kerola ym. 2009). Tässä vaaditaan erityisopettajalta paljon auktoriteettia ja viisautta, miten hän voi sekä ohjata lähiaikuista tiedostamaan oman keskeisen roolinsa, alleviivata työyhteisölle tätä erityistehtävää ja sitä, että sen tulisi menneä monen muun arjen haasteen edelle. Niin ikään lähiaikuisen rooli kokonaisvaltaisena kuntoutuksen toteuttajana eroaa merkittävästi koulunkäynninohjaajan tavanomaisesta työstä, jossa näkökulma on huomattavasti didaktisempi.

## 4.2 Autismin kirjon oppilas kuntoutusnäkökulman ja ihmisoikeusnäkökulman risteyksessä

Tietyissä mielessä vammaisuuden ja yhteiskunnan rajapintaa voidaankin lähestyä mielekkäästi kahdelta suunnalta, sekä yksilöä kohti katsoen, jolloin puhutaan kuntouttamisesta, erityispedagogiikasta sekä kasvatuksellisesta kuntoutuksesta ja yhteiskunnan suunnalta, jolloin tarkastelukulma on sosiologinen, näkökulma ihmisoikeuksien totutumisessa ja puhutaan esteettömien oppimis- ja toimintaympäristöjen rakentamisesta (so. Fyysinen ja asenne-esteettömyys (ks. Oksanen ym. 2019). Lopulta inklusioajattelu perustuu juutalaiskristilliseen traditioon. Kristinuskon keskeisin varhainen teologi, Saulus Tarsolainen, Paavali, esittää näkemyksiä varhaisimmista todella inklusiivisista pedagogisista ja sosiaalipoliittisista yhteisöistä, seurakunnista. Paavalin teologiassa jokaisella seurakuntalaisella on oma Jumalan Hengen antama tehtävä: kaikki eivät ole samanlaisia, mutta kukaan ei tule toimeen ilman muita. Paavali kehottaa seurakuntalaisia: ”kantakaa toisten kuormia” ja ”kestäkää heikkojen vajavuuksia”. Esimerkiksi Arkki-yhteisöcodeissa on saatu hyviä tuloksia vaikeastikin kehitysvammaisten ihmisten normalisoimisella osaksi asukasyhteisöä jopa siinä määrin, että vammattomat ovat kirjoittaneet seuraavanlaisia pohdintoja, joissa vammaiset koetaan vammattomien opettajina ja ikään kuin luonnostaan lähellä Jumalaa olevina (Nouwen 1990). Tämä ei toki ole tarkoittanut kuntoutuksen puuttumista, mutta kuntoutus ei ole ollut luonteeltaan tulevaisuuden tähtäyspisteestä ylimielisesti taaksepäin katsovaa, ikään kuin yksilön elämä saisi merkityksen vain mahdollisen tulevan parantuneen tilan kautta. Voikin kenties sanoa runollisesti, että elämä Arkki-yhteisöissä sykkii nykyisyydessä ja jokainen yhteisökodin asukas on vammaisuuden vaikea-asteisuudesta riippumatta täysiarvoinen yksilö ”tässä ja nyt”. (Nouwen 1990.)

Myös Skinnari (2004) alleviivaa tällaiseen yksilön ääretöntä ikuisuusarvoa korostavaan pedagogiikkaan siirtymisen puolesta: jos yksilö nähdään vain tulevaisuuden yhteiskunnan käyttövoimana, on pedagogiikan kenttä filosofisella tasolla kaventunut jonkinlaiseksi broilerihautomoksi, josta ”epäkelpo” aines päätyy diskriminoiduksi jonkinlaiseen yhteiskunnallisesti syrjäiseen loppusijoitukseen. Humanismin ”piilevä partaterä” onkin siinä, että se tietyissä mielessä on kaunis ja kohottava filosofia niille ihmisille, jotka älyn ja sosiaalisen kyvykkyyden turvin voivat hahmottaa itsensä merkittäväksi ihmiskunnan kuvitellussa historiaprojektissa.

On tärkeää huomata, että ”normaali” väestö on ”suurella laupeudessaan” siirtynyt vammaisten joukkotuhonnassa tappamaan ennen syntymää sosioekonomisten ja (kuten esimerkiksi kansallissosialistit aikanaan) myös juuri vammaisuuden perusteella. Niiden kohdalla, joiden on annettu elää, on vasta viimeaikojen osallisuus-diskurssissa täysin hahmotettu, että kokeakseen täysipainoista elämää, vammainen ei voi olla ilman yhteiskunnallista relevanssia, ”elätettävänä”. Toisaalta jo pidemmän aikaa on hamotettu, että ihmisarvoinen elämä on muutakin kuin perustarpeiden täyttyminen ja hengissä pysyminen ja jo itsemääräämisteoria alleviivaa kompetenssin ja relevanssin kokemuksen merkitystä (Ryan, decin)).

Viimeisiä opettajan yliprofessionaalista persoonaa ja holistista kutsumustietoisuutta peräviä kirjoja on Opettajapersoonaa (Haavio 1969). Tietystä mielessä vielä Haavion (1969) kuvaamassa ”menneessä maailmassa” tuotettu opettajapersoonaan tarkentava puheenvuoro (didaktisten menetelmien asemesta) ei kenties ollutkaan lopulta niin ”opettajakeskeinen” kuin on ajateltu: Haavion fokus voidaankin nähdä siitä perspektiivistä, että hän näkee oppilaan (ja toki siis opettajankin) kokonaisena ihmisenä ja arvottaa yksilön elämän kokonaisuudessaan arvokkaana (ks. myös Skinnari 2004 Haavion teoksesta). Tavallaan Haavio (1969) korostaa oppilas-opettaja suhdetta soveltaen samaan aikaan ylivuosituhanista ja aivan modernia opetuslapseutuspedagogiikkaa; hän kokee oppilaan yksilönä pätevän opettajapersoonan ”ihmiseltä ihmiselle vuorovaikutuksen ja täyden kasvatushuomion” ansaitsevaksi (ei vain välinearvona jonkin pedagogisen prosessin syötteenä muodostuakseen myöhemmin muokatuksi lopputuotteeksi).

#### 4.3 Inklusiivisen pedagogisen kokonaisuntoutuksen esteitä

Autismin kirjon oppijan inklusiivisen pedagogisen kokonaisuntoutuksen keskeisiä esteitä on ainakin kaksi: (1) nuorisokulttuurin valtaa, voimaa ja inhimillistä suuruutta palvova rakenne (so. humanismin ns. jälkikristilliset puolet, sosiaalidarwinismi), joka on räikeässä ristiriidassa pedagogisen rakkauden (Skinnari 2004) ja sosiaalisen vammakäsitykseen pohjautuvan inklusiofilosofian kanssa. Oman kokemukseni mukaan nuorten maailmassa ei vammattomuus riitä, vaan ihmisen tulee olla menestyjä nimenomaan nuorten kulttuurin ehdoilla. (Eriyisen hankalaa koululaitoksen kannalta on

tässä on toki se, että yksi menestyksen kriteereistä vaikuttaa olevan disorientaatio formaalia koululaisen roolia kohtaan.)

(2)*Toinen ongelma* on työyhteisön epäinkluusiivisuus. Mikäli esimerkiksi laaja-alainen erityisopettaja aikoo käyttää kiinnipitomenettelyä tai huomattavan paljon kärsivällisyyttä autismin kirjon oppilaan henkilön kohtaamiseen ja tai rauhoittamiseen, aiheutuu perinteiseen opettajan auktoriteettiin sekä opettajan “selviytymiskykyä” ja itsenäisyyttä painottavassa kulttuurissa voittamaton ristiriita, jossa häiriökäyttäytymisen lähde ja siihen pitkämielisesti tai luovasti suhtautuva opettaja saavat runsaasti ihmetteleviä katseita, päänpuistikuita ja mahdollisesti selän takaista ”opettajanhuonespekulaatiota” osakseen. Mikäli vaikean lapsuusiän autismin oppilaita todella integroidaan osaksi yleisopetuksen luokkaa, tulisi luokan *pysyvien ja aina läsnäolevien* kahden kolmen aikuisen saada yhteistä inklusiivisen kouluelämän valmennusta. Niin ikään lähiaikuis-käytäntö pitäisi integroida osaksi autismin pedagogista kokonaiskuntoutusta. Muussa tapauksessa koko inklusio-filosofia jää vain kauniiksi (ja monille autisteille tuhoisiksi) ajatuksiksi.

Taitamaton integraatio saattaa tarkoittaa lähinnä segregatiota avustajan seurassa (Launonen ym.). Mikäli opetushallitus ei 20-luvulla organisoisi kouluihin pakollisen inklusiivisen tiimiopettamisen lisäkoulutuksen toimintamallia, väitän, että erityisluokkien tarve tulee, ei ainoastaan pysymään samana, vaan lisääntymään merkittävästi. Lapsuusiän autismin kohdalla on huomionarvoista, että oppilaan häiriöherkkyys, struktuurin tarve ja kuvallisen viestinnän vaatimus saattavat olla niin suuret, että niihin vastaaminen on luontevinta pienluokassa (Launonen ym.). Varsinkin pienluokassa, joka on sijoitettu useita pienluokkia ja runsaasti vaativan erityisen tuen erityisosaamista omaavaan kouluun, kyetään vastaamaan pysyvyyteen (ja toisaalta versatiiliin mukautuvuuteen) erityisen hyvin (Oja 2022).

## 5 Lopuksi

Tuleeko siis vammaisia kuntouttaa vai ympäristön psykososiaalisia ja fyysisiä rakenteita muokata. Molemmat lienevät tarpeen. Vaikka erotusdiagnostiikka esimerkiksi lapsuusiän autismin, kehityksellisen kielihäiriön ja monien kehityksellisten neuropsykiatristen diagnoosien välillä ei ole selväpiirteistä tai helppoa, on kasvatuksellinen kuntoutus syytä aloittaa joka tapauksessa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa (Kerola ym. 2009).

Edellä käsitelty pohdinta digitaalisten välineiden mahdollisuuksista ihmistenvälisen vuorovaikutuksen korvaajana joko interventiointensiteetin tai kuntoutuskulujen tehokkuusnäkökulmasta on oleellinen myös eettisestä perspektiivistä. On nimittäin mahdollista sijoittaa autismikirjon oppilaat omiin digitaalisiin laitoksiinsa, joissa rajaita neurotyypillisiin oppijoihin ei ole fyysinen vaan virtuaalinen tai pikemminkin, jos autismikuntoutusta antaa enenevässä määrin kone tai jopa tekoäly, voidaan perustellusti kysyä, riistetäänkö autismikirjon oppijalta tällöin ihmisarvoinen elämä siinä hetkessä jossa hän elää: kuten Skinnari (2004) ja Nouwen (1990) korostavat: ihmisen todellinen arvo ei ole välinearvo eikä perustu saavutuksiin. On huono lähtökohta, mikäli ajatellaan, että kuntoutujan elämä saa merkityksen vain tulevan oletetun “normalisoidun” elämän pisteestä käsin: on huomattava, että ihmisen antama vuorovaikutuksellinen kuntoutus on samalla jo ihmisarvoista ja usein jopa todella motivoivaa ja autistia innostavaa elämää. Ehkä jopa ainoa elämää jossa autisti kykenee normaaliin kanssakäymiseen. Pedagogisen rakkauden sävyttämä kokonaiskuntoutus edellyttää kuitenkin, että autismin kirjon oppilas nähdään arvokkaana ja normaalina ihmisenä koko koulupolkunsa ajan riippumatta siitä, opiskeleeko hän pienryhmässä muiden autismikuntoutujien kanssa vai yleisopetuksen luokassa.

Näkisin, että olivatpa vaativan erityisen tuen pedagogisen kokonaiskuntoutuksen ratkaisut millaisia hyvänsä olisi syytä muotoilla esteettömän oppimisympäristön malli (Oksanen ym. 2019). Tällaista mallia voitaisiin käyttää kaikkien koulujen pakollisen inklusiokoulutuksen ja inklusiivisten opetustiimien muodostamiseen. Näin ymmärrys siitä, että pelkkä yleisopetuksen luokassa oleminen ja lapsi/aikuinen -lukumääräsuhteen muuttelu ei millään muotoa takaa neuroepätyypillisen oppijan perusoikeuksien toteutumista koulupolulla. Tällainen malli olisi luontevaa sijoittaa osaksi ICF-luokituksen kontekstitekijöitä (Salminen ym. 2016).

## Lähteet

- Banich, M. T., & Compton, R. J. (2018). *Cognitive neuroscience*. Cambridge University Press.
- Benabid, A. L., Chabardes, S., Mitrofanis, J., & Pollak, P. (2009). Deep brain stimulation of the subthalamic nucleus for the treatment of Parkinson's disease. *Lancet Neurology*, 8(1), 67–81. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(08\)70291-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(08)70291-6)
- Doya, K. (2002). Metalearning and neuromodulation. *Neural Networks*, 15(4), 495–506. [https://doi.org/10.1016/S0893-6080\(02\)00044-8](https://doi.org/10.1016/S0893-6080(02)00044-8)
- Döbrössy, M. D., Ramanathan, C., Ashouri Vajari, D., Tong, Y., Schlaepfer, T., & Coenen, V. A. (2021). Neuromodulation in Psychiatric disorders: Experimental and Clinical evidence for reward and motivation network Deep Brain Stimulation: Focus on the medial forebrain bundle. *The European Journal of Neuroscience*, 53(1), 89–113. <https://doi.org/10.1111/ejn.14975>
- Hart, S. L., & Banda, D. R. (2010). Picture Exchange Communication System With Individuals With Developmental Disabilities: A Meta-Analysis of Single Subject Studies. *Remedial and Special Education*, 31(6), 476–488. <https://doi.org/10.1177/0741932509338354>
- Hietanen-Peltola, M., Rautava, M., Laitinen, K., & Autio, E. (2019). Kohtaaminen keskiössä: Lapsi- ja nuorilähtöisyys opiskeluohjelmien palveluissa.
- Kauppila, J., Sipari, S., & Suhonen-Polvi, H. (2016). Lapsen kokonaiskuntoutus kehitysympäristössään. *Teoksessa I Autti-Rämö, AL Salminen, M Rajavaara, A Ylinen (toim.) Kuntoutuminen. Duodecim, Helsinki.*
- Ikonen, O. (1999). Kehitysvammaisten opetus. *Mitä ja miten*, 2, 9-15.
- Kerola, K., Kujanpää, S., & Timonen, T. (2009). *Autismin kirjo ja kuntoutus*. PS-kustannus.
- Kontu, E., Ojala, T., Pesonen, H., Kokko, T., & Pirttimaa, R. (2017). Vaativan erityisen tuen käsite ja tutkimustuloksia (VETURI-hanke 2011–2015). In *Vaativa erityinen tuki esi- ja perusopetuksessa: Kehittämisryhmän loppuraportti* (pp. 34-37). Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Launonen Kommunikoinnin häiriöt
- Leong, W. Y. (2019). EEG signal processing : feature extraction, selection and classification methods (W. Y. Leong, Ed.). London, England: The Institution of Engineering and Technology.
- Lozano, A. M., Lipsman, N., Bergman, H., Brown, P., Chabardes, S., Chang, J. W., ... Krauss, J. K. (2019). Deep brain stimulation: current challenges and future directions. *Nature Reviews. Neurology*, 15(3), 148–160. <https://doi.org/10.1038/s41582-018-0128-2>
- Manninen, A., Pihko, H., & Kaski, M. (2012). Kehitysvammaisuus. *Helsinki: Sanoma Pro*.
- Moilanen, I., Mattila, M. L., Loukusa, S., & Kielinen, M. (2012). Autismikirjon häiriöt lapsilla ja nuorilla. *Duodecim*, 128(14), 1453-1462.
- Oja, A. (2016) Pelillinen ratkaisu olio-ohjelmoinnin opettamiseksi, Diplomityö, Turun yliopisto, 2016
- Oja, A. (2022) Luokkaretkellä erityispedagogiikan maailmassa, etnografinen raportti, Turun yliopisto (ei julkaistu)
- Oksanen, J., & Sollasvaara, R. (2019). Esteille hyvästit. *Opas autismikirjon sekä adhd- ja Tourette-oireisten lasten kasvattajille. Helsinki: Into Kustannus Oy*.
- Russo, D. C., Koegei, R. L., & Lovaas, O. I. (1978). A comparison of human and automated instruction of autistic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6(2), 189-201.

- Salminen, A. L., Järvikoski, A. M. E., & Härkäpää, K. (2016). Teoriat, viitekehykset ja mallit kuntoutusta ohjaamassa. In *Kuntoutuminen* (pp. 20-36). Kustannus Oy Duodecim.
- Spielman, J., Mahler, L., Halpern, A., Gilley, P., Klepitskaya, O., & Ramig, L. (2011). Intensive voice treatment (LSVT® LOUD) for Parkinson's disease following deep brain stimulation of the subthalamic nucleus. *Journal of Communication Disorders*, 44(6), 688–700.  
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2011.05.003>
- Virta, M., & Koponen, V. (2019). Kehitykselliset neuropsykiatriset häiriöt. In *Klininen neuropsykologia* (pp. 362-378). Duodecim.