



ANNI KILPIÄ – EIJA KÄRNÄ – KATJA DINDAR – HANNU RÄTY

## Koulunkäynninohjaajan vastaamattomuus autismikirjon oppilaan sosiaalsiin aloitteisiin

Kilpiä, Anni – Kärnä, Eija – Dindar, Katja – Rätty, Hannu. 2022. KOULUNKÄYNNINOHJAAJAN VASTAAMATTOMUUS AUTISMIKIRJON OPPILAAN SOSIAALISIIN ALOITTEISIIN. *Kasvatus* 53 (4), 375–390.

Vuorovaikutuskumppanit eivät aina vastaa autismikirjon lasten aloitteisiin. Tässä tutkimuksessa selvitettiin, millaisia päällekkäistyviä vuorovaikutuksellisia projekteja koulunkäynninohjaajalla ja autismikirjon oppilaalla oli silloin, kun ohjaaja ei vastannut oppilaan sosiaaliseen aloitteeseen. Aineistona oli laadullisen sisällönanalyysin keinoin analysoidut videotaltioinnit, jotka koostuivat kolmen autismikirjon oppilaan ja heidän henkilökohtaisten koulunkäynninohjaajiensa vuorovaikutuksesta. Tulosten mukaan lähes puolessa tilanteista vastaamattomuuteen liittyi koulunkäynninohjaajan päällekkäistyvä projekti, joka esti vastaamista tai teki vastaamattomuuden ohjaajan näkökulmasta tarkoituksenmukaiseksi. Aloitteisiin vastaamattomuuden yksilökeskeinen tarkastelu ei ole näin ollen riittävää, koska vastaamattomuutta rakentavat myös vuorovaikutuskumppanin institutionaalinen rooli, kasvatukselliset tavoitteet ja projektien suhde toisiinsa.

Asiasanat: aineistolähtöinen, autismikirjo, epäsymmetrinen vuorovaikutus, päällekkäistyvä projekti, sisällönanalyysi, sosiaaliset aloitteet, vastaamattomuus

## Sosiaaliin aloitteisiin vastaamisella voidaan tukea autismikirjon lasten sosiaalisia taitoja

Voimassa olevissa perusopetuksen opetus-suunnitelman perusteissa tuodaan toistuvasti esille sosiaalisten ja vuorovaikutustaitojen oppimisen tärkeys tavoitteenaan tukea yksilön osallisuutta (Opetushallitus 2014). Sosiaalisten aloitteiden tekeminen on taitona erittäin merkityksellinen yksilön osallisuudelle vuorovaikutuksessa (Koegel, Kuriakose, Singh & Koegel 2012). Sosiaaliset aloitteet auttavat yksilöä vuorovaikutukseen osallistumisen lisäksi vaikuttamaan joustavasti vuorovaikutuksen kulkuun (Rämä, Kontu & Pirttimaa 2014) sekä ilmaisemaan ja pitämään kiinni omista tarpeistaan sekä tavoitteistaan (Groeben, Perren, Stadelmann & von Klitzing 2011). Ilman sosiaalisia aloitteita yksilö on muiden aloitteiden varassa, mikä vähentää kanssakäymisen vastavuoroisuutta ja estää yksilön äänen, näkökulmien ja tarpeiden esille tulemisen. (Carter & Hotchkis 2002; Leskelä & Lindholm 2012; Pohja 2012.)

Autismikirjon lapset tekevät neurotyypillisiä lapsia vähemmän sosiaalisia aloitteita (Chiang & Carter 2008; Duffy & Healy 2011; Koegel, Carter & Koegel 2003), mikä haastaa muun muassa heidän liittymistään ja osallistumistaan sosiaaliin tilanteisiin (Koegel ym. 2012; Rämä ym. 2014). Autismikirjon lapset ovat kuitenkin motivoituneempia toimimaan ja oppimaan nimenomaan itse aloittamisissaan vuorovaikutustilanteissa (Koegel ym. 2003). Tämän takia mahdollisiin aloitteisiin vastaamisella on suuri merkitys heidän sosiaalisten ja kommunikaatiotaitojen oppimisessaan (Bozkus-Genc & Yucesoy-Ozkan 2016; Keen, Sigafoos & Woodyatt 2005; Kossyvaki, Jones & Guldberg 2012). Sosiaaliset ja vuorovaikutustaidot tukevat puolestaan yksilön sosiaalista kyvykkyyttä ja itsetuntoa, mikä auttaa liittymään itselle merkityksellisiin ihmisiin ja ryhmiin (Silveira-Zaldivara, Özerk & Özerk 2021).

Sosiaalisilla aloitteilla tarkoitamme tässä tutkimuksessa Drew, Baird, Taylor, Milne ja

Charmania (2007) mukaillen toiseen ihmiseen suuntautuvaa toimintaa, joka ilmenee joko a) vuorovaikutuksellisesti niin sanotusti tyhjässä tilanteessa tai b) muuttaa vuorovaikutuksen suuntaa, eli ei vastaa toisen vuorovaikutukselliseen projektiin. Projektilla vuorovaikutuksessa tarkoitetaan toimintaa suuntaavia tavoitteita ja pyrkimyksiä. Vuorovaikutuskumppanit voivat edistää toiminnallaan saman projektin pyrkimyksiä, tai projekteja voi vuorovaikutuksessa olla yhtä aikaa useampia. (Levinson 2013; Voutilainen & Savijärvi 2016.) Esimerkiksi kuulustelutilanteessa kuulustelijan ja kuulusteltavan vuorovaikutuksellista toimintaa ohjaavat usein erilaiset projektit (Levinson 2013).

Kun aloitteen jälkeinen toiminta liittyy aloitteen projektin pyrkimyksiin, vuorovaikutuskumppanin voidaan katsoa vastanneen toisen projektiin. Kun toisen toiminta ei jatka aloitteen projektia vaan esimerkiksi vastustaa sitä tai aloittaa uuden, aiempaan liittymättömän projektin, kutsumme tällaisia projekteja päällekkäistyviksi (*overlapping*) projekteiksi. Tällöin vuorovaikutustilanteessa on enemmän kuin yksi projekti. Vuorovaikutuksessa ilmenee aloitteeseen vastaamattomuutta, jos vuorovaikutuskumppanin uusi toiminta ei liity mitenkään alkuperäiseen aloitteeseen.

Aikaisemmassa tutkimuskirjallisuudessa on selvitetty varsin vähän, mitä vuorovaikutuksessa tapahtuu välittömästi sen jälkeen, kun autismikirjon lapsen tai nuoren sosiaaliseen aloitteeseen ei vastata (Dindar, Korkiakangas, Laitila & Kärnä 2016; Kilpiä 2017). Tutkimuksessa on keskitytty enimmäkseen lapsen toimintaan ja taitoihin (Keen 2005; Meadan, Halle, Watkins & Chadsey 2006; Ohtake ym. 2005), mutta vuorovaikutuskumppanien yhteistoimintaa ei ole juuri tutkittu. Aiempaa tutkimusta on myös suurimmaksi osaksi tehty koasetelmista (ks. esim. Meadan ym. 2006; Ohtake ym. 2005), minkä vuoksi tutkimustietoa on varsin vähän luonnollisemmista vuorovaikutustilanteista.

Tässä tutkimuksessa syvennämme aiempia tarkasteluja (Dindar 2017) vastaamattomuudesta vuorovaikutuskumppanien yhteistoiminnan näkökulmasta luonnollisissa vuorovaiku-

tustilanteissa. Tarkastelun kohteena ovat tilanteet, joissa henkilökohtainen koulunkäynnin-ohjaaja ei vastannut autismikirjon oppilaan aloitteeseen. Näistä tilanteista keskitymme erityisesti tarkastelemaan sellaisia, joissa ohjaajan projekti päällekkäistyi oppilaan projektin kanssa. Tarkoituksena on selvittää, millaisia nämä vuorovaikutustilanteet olivat ja kuinka usein niitä esiintyi aineistossa. Jatkossa autismikirjon oppilaisiin viitataan sanalla oppilas ja koulunkäynninohjaajiin sanalla ohjaaja.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Kuinka monessa vuorovaikutustilanteessa, jossa ohjaaja ei vastannut autismikirjon oppilaan aloitteeseen, ohjaajalla oli päällekkäistyviä projekteja ja miten ne päällekkäistyivät eli ilmenivät suhteessa toisiinsa?
2. Millaisiin tavoitteisiin sekä pyrkimyksiin oppilaan ja ohjaajan päällekkäistyvät projektit liittyivät?

### **Autismikirjon lasten aloitteet jäävät useasti vaille vastausta**

Vastaamisen tärkeydestä huolimatta autismikirjon lasten sosiaaliset aloitteet saattavat jäädä vuorovaikutuskumppanilta usein huomaamatta tai ne ymmärretään väärin (Keen 2003, 2005; Meadan ym. 2006). Tätä aloitteisiin vastaamattomuutta voidaan lähestyä kahdesta eri näkökulmasta: yksilön taidoista tai vastavuoroisesta vuorovaikutuksesta käsin.

Autismikirjo on diagnostisesta näkökulmasta neurobiologinen kehityshäiriö, joka määritellään yksilön käyttäytymisessä ilmenevien oireiden perusteella. Autismikirjon keskeisimpiä diagnostisia kriteereitä ovat sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation vaikeudet. Näitä ovat esimerkiksi vaikeus aloittaa vuorovaikutusta tai vastata siihen, luoda, ylläpitää ja ymmärtää ihmissuhteita sekä yhdistää kielellistä ja ei-kielellistä kommunikaatiota. (American Psychiatric Association 2013; World Health Organization 2018.) Vuorovaikutuksen ja kommunikaation taitojen kehittymistä voidaan tukea muun muassa yksilön

sosiaalisiin taitoihin (Hotton & Coles 2016), vertaisten osallistamiseen (Watkins ym. 2014) ja aikuisten vuorovaikutustyyliin (Kossyvaki ym. 2012) keskittyvien interventioiden kautta.

Jos aloitteisiin vastaamattomuutta lähestytään yksilön taitojen näkökulmasta, vastaamattomuus liitetään usein autismikirjon lasten diagnosoituihin vaikeuksiin. Tällöin vastaamattomuuden nähdään johtuvan siitä, että näiden lasten mahdolliset sosiaaliset aloitteet ovat usein poikkeavia, hienovaraisia tai rajoittuneita (Keen, Woodyatt & Sigafos 2002). Keen ym. (2002) tarkoittavat mahdollisilla aloitteilla toimintaa, joka voi olla sosiaalisesti aloitteellista, mutta on epäselvää, onko toiminta tarkoitukseksi tai vuorovaikutukseen tähtäävää.

Autismikirjoon liittyvät sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation vaikeudet voidaan hahmottaa perinteisestä yksilöpsykologisesta näkökulmasta poiketen myös vuorovaikutuksen ja yhteistoiminnan näkökulmasta (Dindar 2017; Lester 2015). Toiminnan nimeäminen tarkoitukselliseksi, aloitteelliseksi ja sosiaaliseksi on tosin tulkintaa, sillä näitä aikeita voi vuorovaikutuskumppanien toiminnasta toisinaan vain arvailla. Tulkinna on sitä vaikeampaa mitä epätyypillisempää vuorovaikutus on (Grove, Bunning, Porter & Olsson 1999). Aloitteettomuus liitetäänkin autismikirjoon niin vahvasti, ettei autismikirjon lasten mahdollisesti aloitteellista toimintaa helposti tulkita sosiaalisiksi aloitteiksi (Lester 2015). Tällöin hyvin olennaista puheen lisäksi ovat vuorovaikutuskumppaneitten ei-kielelliset ilmaukset, minkä vuoksi on tärkeää kiinnittää huomiota myös autismikirjon lasten keholliseen toimintaan (Korkiakangas 2018).

Vuorovaikutuskumppanien toiminta ei ole irrallista toisistaan; niinpä esimerkiksi vaikuttamalla aikuisen vuorovaikutustapaan on voitu lisätä autismikirjon lasten sosiaalisia aloitteita (Kossyvaki ym. 2012). Carter ja Hotchkis (2002) ovatkin kritisoineet aloitteiden tutkimuksessa vallinnutta tapaa määritellä aloitteet kahtiajakoisena ilmiönä – joko ilmenevät tai eivät ilmene vuorovaikutuksessa – sillä tällöin

ei oteta huomioon vuorovaikutuskumppania eikä vuorovaikutuksen kontekstia.

Autismikirjon oppilaat saavat muiden tukea tarvitsevien oppilaiden lailla maailmanlaajuisesti opetusta yhä useammin yleisopetuksessa erityisluokkien sijaan (Couper 2015). Vaikka inklusio voi lisätä mahdollisuuksia esimerkiksi vertaisvuorovaikutukseen, kaikki lapset eivät välttämättä pysty hyötymään näistä mahdollisuuksista (Locke, Williams, Shih & Kasari, 2017). Henkilökohtaista koulunkäynnin ohjaajaa tuekseen tarvitsevat oppilaat ovat puolestaan koulussa merkittävässä määrin vuorovaikutuksessa juuri ohjaajan kanssa. Tiivistä oppilas-ohjaaja-suhdetta on kritisoitu siitä, että se voi aiheuttaa oppilaille liiallista riippuvuutta ohjaajastaan, esimerkiksi vuorovaikutukseen osallistumisessa, ja estää näin ystävyyssuhteiden syntymistä vertaisiin. (Rämä, Kontu & Pirttimaa 2020.) Ohjaajilla on siis vuorovaikutuksen välittäjinä ja vuorovaikutuskumppaneina (Rämä ym. 2020) merkittävä rooli oppilaan sosiaalisten aloitteiden sekä sosiaalisten ja vuorovaikutustaitojen tukemisessa koulussa.

Kun oppilas tekee aloitteen koulunkäynninohjaajalle, tilanteeseen sisältyy myös vuorovaikutuksellista epäsymmetriaa. Ohjaajalla on tällöin institutionaalisen roolinsa vuoksi erilaiset toimintamahdollisuudet vuorovaikutuksessa, esimerkiksi valta ohjata tilannetta ja vuorovaikutusta roolinsa oikeuttamalla tavalla. Epäsymmetrisessä vuorovaikutuksessa yksi osapuoli voi hallita tilannetta niin, ettei toisella ole riittävästi tilaa tehdä aloitteita tai vastata niihin. (Leskelä & Lindholm 2012; Pohja 2012.)

Opettajat eivät vastaa luokkatilanteessa noin kolmasosaan (Keen ym. 2005) ja henkilökohtaiset koulunkäynninohjaajat lähes puoleen autismikirjon oppilaan mahdollisista sosiaalisista aloitteista (Kilpiä 2017) huolimatta siitä, että he tuntevat oppilaan poikkeavat ja hienovaraiset aloitteiden tekotavat. Tällöin vastaamattomuus voi selittyä muillakin tekijöillä kuin autismikirjon oppilaan toiminnan epätyypillisyydellä. Vastaamattomuuteen on huomattu liittyvän myös autismikirjon oppilasta koskevia kasvatuksellisia tavoitteita (Kilpiä 2017).

Kun tunnistetaan molempien vuorovaikutuskumppanien vaikutus yhteiseen vuorovaikutukseen, autismikirjioon liittyviä sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation vaikeuksia ei ole mielekästä tarkastella vain yksilökeskeisestä näkökulmasta. Yksilökeskeinen tarkastelu on omiaan vain vahvistamaan käsitystä sosiaalisesti kyvyttömistä autismikirjon lapsista. Näin ollen on katsottava myös vuorovaikutuskumppanin toimintaa ja vuorovaikutustilanteen kokonaisuutta. (Dindar 2017; Hollin & Pilnick 2018; Lester 2015; Muskett, Perkins, Clegg & Body 2010.) Vuorovaikutuskumppanien yhteistoiminnan tarkastelu luonnollisissa vuorovaikutustilanteissa auttaa ymmärtämään toiminnan syitä kokonaisvaltaisemmin (Dindar 2017).

## Menetelmä

### *Aineisto ja osallistujat*

Aineistona tässä tutkimuksessa oli Children with Autism Spectrum disorders as Creative Actors in strength-based Technology-enhanced learning Environment (CASCATE) -tutkimusprojektissa syksyllä 2014 kerätty videoaineisto. Tutkimusprojektissa luotiin oppilaiden koululle yhteistyössä opettajien kanssa kokeileva, teknologiaa hyödyntävä toimintaympäristö, jota testattiin ja kehitettiin yhdessä koulun henkilökunnan sekä oppilaiden kanssa. Videoaineisto koostui toimintaympäristössä videoiduista toimintatuokiosta, jolloin oppilaat työskentelivät tietokoneilla neljällä erilaisella toimintapistteellä koulunkäynninohjaajiensa kanssa. Ohjaajia pyydettiin toimimaan tutkimuksessa aivan kuten he toimisivat oppilaiden kanssa luokkasakin. Toimintatuokiot kuuluivat myös lasten koulupäivään, ja niiden sisällöt oli laadittu tukemaan oppilaiden henkilökohtaisten opetuksen järjestämistä koskevien suunnitelmien (HOJKS) tavoitteita, kuten omista asioista kertomista. Käyttäytymistä sekä kommunikaatio- ja vuorovaikutustaitoja koskevat tavoitteet on eritelty oppilaskohtaisesti sivun 379 taulukossa.

Teknologisten ympäristöjen on todettu sopivan autismikirjon lapsille vaikeiden taito-

TAULUKKO. Lasten taustatiedot

<b>Miro</b> 6 vuotta	<b>Diagnoosi(t)*:</b> F71.0 Keskivaikea älyllinen kehitysvammaisuus, F84.0 Lapsuusiän autismi <b>ASSQ-pisteet**:</b> 21 <b>HOJKS-tavoitteet***:</b> sääntöjen mukaan toimiminen
<b>Roni</b> 8 vuotta	<b>Diagnoosi(t):</b> F84.0 Lapsuusiän autismi <b>ASSQ-pisteet:</b> 38 <b>HOJKS-tavoitteet:</b> omien asioiden kertominen, puheenvuoron pyytäminen, omaan tekemiseen keskittyminen, ohjeen kuunteleminen ja sen mukaan toimiminen, yllättävissä tilanteissa selviäminen
<b>Vertti</b> 11 vuotta	<b>Diagnoosi(t):</b> F79.0 Määrittämätön älyllinen kehitysvammaisuus, F84.0 Lapsuusiän autismi <b>ASSQ-pisteet:</b> 24 <b>HOJKS-tavoitteet:</b> puheen kehittäminen lausetasoisesti, omista tunteista kertominen, toisten tunteiden huomiointi, ekoalian vähentäminen, miksi-kysymykseen vastaaminen, kontakti toisiin oppilaisiin, kärsivällisyys kun ei tule ymmärretyksi, välituntikäyttäytyminen, erilaiset sosiaaliset tilanteet

\* ICD-10:n mukaan, \*\* Autism Spectrum Screening Questionnaire opettajan arvioimana, kliininen raja-arvo 22 pistettä (Mattila ym. 2012) \*\*\* tavoitteet käyttäytymiseen sekä kommunikaatio- ja vuorovaikutustaitoihin liittyen

jen oppimiseen ja kuntoutukseen (ks. esim. Korhonen 2017; Virnes, Kärnä & Vellonen 2015), sillä niissä lasten potentiaaliset taidot pääsevät paremmin esiin (Korhonen 2017). Tutkimuksen toimintaympäristö oli rakennettu aiemman tutkimustiedon avulla autismikirjon lasten vahvuuksia tukeväksi, jolloin voitiin olettaa sen hyödyttäneen oppilaita jo tutkimuksen aikana (Virnes, Vellonen & Kärnä 2011).

Tutkimukseen osallistui kolme autismikirjon oppilasta (pseudonyymit Miro, Roni ja Vertti) sekä heidän henkilökohtaiset koulunkäynninohjaajansa (pseudonyymit Sanna, Arja ja Kati). Oppilaat olivat kieltä niukasti käyttäviä ja vaativaa erityistä tukea tarvitsevia alakoululaisia, joiden opetus oli järjestetty oppiainejaon sijasta toiminta-alueittain, joita ovat esimerkiksi kieli ja kommunikaatio, sosiaaliset taidot ja päivittäisten toimintojen taidot (Opetushallitus 2014). Yhtenä diagnoosina kaikilla kolmella oppilaalla oli ICD-10:n mukainen lapsuusiän autismi (World Health Organization 2004). Oppilaiden taustatiedot on kuvattu tarkemmin taulukossa. Ohjaajat olivat oppilaille ennestään tuttuja koulunkäynninohjaajia, jotka olivat työskennelleet ohjaajina 7–20 vuotta. Ronin ja Vertin ohjaajat olivat työskennelleet ohjat-

taviensa kanssa useita vuosia, mutta Miron ohjaaja oli aloittanut työskentelyn hänen kanssaan samana syksynä kuin tutkimus tehtiin.

Tämä tutkimus keskittyy tarkastelemaan oppilaiden vuorovaikutusta ohjaajien kanssa lego- ja tarinapisteillä, joiden erilaisuudella oli vaikutusta oppilaan ja ohjaajan toimintaan (Kärnä, Dindar & Hu 2020). Legopisteellä oppilas kokosi tietokoneohjelman ohjeiden mukaisia legorakennelmia. Tarinapiste oli sen sijaan toiminnallisesti vapaamuotoisempi, ja siinä käytettiin ohjelmaa, jonka avulla oli mahdollista piirtää kuvia, muodostaa tarinoita valmiista tai omista kuvista sekä äänittää tarinaa. (Ks. tarkemmin Kärnä ym. 2020.)

Videoaineisto koostui kahdesta kuvakulmasta kuvatusta videomateriaalista kolmelta toimintakerralta (yhteensä 3 tuntia 32 minuuttia), jotka oli poimittu tutkimusprojektin alku-, keski- sekä loppuvaiheilta. Ronilta analysoitiin näiden lisäksi vielä kolme toimintakertaa (yhteensä 1 tunti 17 minuuttia) aloitteiden määrällisen vähyyden takia.

Videomateriaalin lisäksi tutkimuksessa käytettiin täydentävänä aineistona tutkimusprojektin jälkeen kahdelle ohjaajalle yhtä aikaa tehtyjä parihaastatteluja sekä oppilaiden HOJKS-asiakirjoja. Kahdessa pareittain toteute-

tuissa ohjaajien haastatteluissa (yhteensä 1 tunti 21 minuuttia) käsiteltiin tutkimusprojektin onnistumista, oppilaiden toiminnassa havaittuja muutoksia projektin aikana sekä tutkimusprojektia koskevia mahdollisia kehitysideoita. Toiseen haastatteluista osallistui myös ohjaaja, jonka ohjaama oppilas osallistui toimintatuokioihin, mutta tätä oppilasta ei sisällytetty tähän tutkimukseen autismediagnoosin puuttumisen takia. Haastattelut ja HOJKS-asiakirjat toimivat analyysin virittäjinä ja tulkintojen varmistajina, sillä tutkimuksen aiheeseen sopivia kohtia voitiin verrata videoaineistosta tehtyihin päätelmiin ja tulkintoihin.

CASCADE-tutkimusprojekti oli hyväksytty Itä-Suomen yliopiston tutkimuseettisessä toimikunnassa. Kaikilta tutkimukseen osallistuneilta ohjaajilta sekä oppilaiden vanhemmilta pyydettiin kirjallinen suostumus tutkimukseen. Tutkittavien autismitutkimuksen oppilaiden itsemääräämisoikeutta kunnioitettiin pyytämällä oppilaalta suullinen suostumus tutkimukseen osallistumiseen. He saivat myös halutessaan lopettaa toiminnan toimintapisteillä milloin tahansa, ja oppilaiden halukkuutta osallistua seurattiin tarkasti aineistonkeruun aikana.

### **Analyysi**

Aineisto analysoitiin Schreierin (2014) kuvauksen mukaisella aineistolähtöisellä laadullisella sisällönanalyysillä. Tutkimuksen videoaineisto oli aiemmassa tutkimuksessa (Kilpiä 2017) luokiteltu tilanteisiin, joissa oppilas tekee aloitteen ja ohjaaja joko vastaa tai on vastaamatta tälle. Kyseistä aineistolähtöistä tilanneluokiteltua, joka oli rinnakkaisarvioinnin perusteella lasketun Cohenin kapan avulla todettu riittävän luotettavaksi ( $\kappa = 0,48-0,69$ ), käytettiin myös tämän tutkimuksen pohjana. Luokitellut tilanteet (Kilpiä 2017) oli rajattu vuorovaikutuskatkelmiksi siten, että jokainen katkelma oli oma vuorovaikutuksellinen kokonaisuutensa sisältäen vähintään yhden oppilaan vastausta vaille jääneen aloitteen (segmentointi, Schreier 2014). Katkelman katsottiin alkavan oppilaan vastaamatta jääneestä aloitteesta ja päättyvän

joko ohjaajan vastaamiseen tai siihen, ettei oppilas yrittänyt tuottaa aloitetta uudestaan tai teki uuteen asiaan liittyvän aloitteen.

Vuorovaikutuskatkelmat litteroitiin kirjallisesti (aineiston valmistelu, Schreier 2014) kiinnittäen huomioita multimodaaliseen vuorovaikutukseen: kielellisten ilmaisujen lisäksi litteraatissa kuvattiin kirjallisesti vuorovaikutuskumppanien merkitykselliseksi tulkittua kehollista toimintaa, esimerkiksi vuorovaikutuskumppanin katsominen, osoittaminen ja emotionaaliset ilmaisut, kuten hymyily (Bezemer & Mayer 2011). Litterointi oli suhteellisen karkea kuvaus siitä, mitä ja missä järjestyksessä vuorovaikutuksessa tapahtui, eikä siitä ollut luettavissa sekuntien tarkkuudella vuorojen ajoituksia, päällekkäisyyksiä tai taukoja. Analyysi tehtiin kuitenkin tiiviissä litteraatin ja videon vuoropuhelussa siten, että videoaineisto oli ensisijainen aineiston luokittelussa.

Tässä tutkimuksessa sosiaalisiksi aloitteiksi luokiteltiin kaikki oppilaan ohjaajalle suuntaamat sekä kielelliset, keholliset ja emotionaaliset että muut mahdollisesti aloitteelliset ilmaisut (ks. Keen ym. 2002, 134). Aloitteen piti kuitenkin a) alkaa vuorovaikutuksellisesti tyhjässä tilanteessa, eli ohjaaja ei edeltävästi toiminut vuorovaikutuksellisesti, b) aloittaa jotain uutta, mikä ei sisällöllisesti liittynyt ohjaajan vuoroon, c) tuoda vuorovaikutukseen jotain lisää pelkän vastaamisen sijaan, jos aloite liittyi ohjaajan vuoroon tai d) kohdella ohjaajan vastaamattomuutta ongelmallisena toistamalla vastauksen tai muokkaamalla sitä. Kaikki toiseen ihmiseen suuntautuvat katseet (ks. esim. Dindar, Korkiakangas, Laitila & Kärnä 2017) tai kielelliset ilmaisut (ks. esim. Kilpiä 2017) eivät ole aina vuorovaikutuksellisesti aloitteellisia; ne voivat myös olla reagointia vuorovaikutuskumppanin toimintaan (Dindar ym. 2017) tai itselle suunnattua puhetta (Kilpiä 2017). Halusimme kuitenkin pitää aloitteen määritelmän varsin avoimena, jotta se mahdollistaisi aloitteellisuudeltaan epäselvienkin tilanteiden kontekstisidonnaisen tarkastelun (ks. myös Keen ym. 2002).

Sosiaaliseen aloitteeseen vastaamattomuudeksi luokiteltiin sellaiset tilanteet, joissa oh-

jaaja ei reagoinut oppilaan sosiaaliseen aloitteeseen vuorovaikutuksellisesti 10 sekunnin kuluessa aloitteen loppumisesta tai ennen oppilaan yritystä uudelleen tuottaa aloite (aineiston rajaaminen, Schreier 2014). Reagoimattomuudella oppilaan aloitteeseen tarkoitettiin sitä, ettei ohjaaja a) toiminut ollenkaan vuorovaikutuksellisesti suhteessa oppilaaseen, b) aloitti uuden projektin, joka ei liittynyt oppilaan aloitteeseen tai c) jatkoi meneillään ollutta projektiaan ilman että reagoi oppilaan aloitteeseen. Näistä erotettiin tarkempaan tarkasteluun katkelmat, joissa sekä ohjaajalla että oppilaalla oli molemmilla erilliset projektit. Erillisillä projekteilla tarkoitimme sitä, että oppilaan ja ohjaajan pyrkimykset vuorovaikutuksessa erosivat toisistaan.

Analyysistä rajattiin tarkemman tarkastelun perusteella pois 37 katkelmaa, joissa tutkimusprojektin tutkija oli jollain tavalla osallinen vuorovaikutuksessa oppilaan kanssa, ohjaaja vastasi oppilaalle tai vastaamattomuutta oli mahdoton tulkita tai jos oppilaan toiminta ei ollut tulkittavissa aloitteelliseksi vaan esimerkiksi vastaukseksi ohjaajan aloitteeseen. Analyysiin jääneet 142 vuorovaikutuskatkelmaa ryhmiteltiin sen mukaan, liittyikö niihin oppilaan ja ohjaajan päällekkäistyviä projekteja, miten nämä projektit liittyivät toisiinsa sekä millaisia pyrkimyksiä niissä oli. Useimmin toistuvat luokat määriteltiin. Näin muodostettiin aineistolähtöisesti päällekkäistyviä projekteja kuvaava luokittelurunko, jossa löydetyt piirteet luokiteltiin pää- ja alaluokkiin siten, että jokainen katkelma luokiteltiin yhden pääluokan alle vain kerran (Schreier 2014).

Luokittelurunkoa kehitettiin alustavien koodausten perusteella, ja lopullisen rungon luotettavuutta arvioitiin ensimmäisen kirjoittajan (Kilpiä) tekemällä toistoluokittelulla (Schreier 2014), jossa noin 23 prosenttia aineistosta luokiteltiin kaksi kertaa koodausten väliin jääneen ajan ollessa yli kuukausi. Cohenin kapalla ( $\kappa=0,68-0,91$ ) arvioituna koodausten välinen yhteneväisyys oli merkittävää (Hallgren 2012).

## Oppilaan ja ohjaajan päällekkäistyvät projektit

Tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena oli selvittää, kuinka monessa vuorovaikutustilanteessa vastaamattomuuteen liittyi ohjaajan ja oppilaan päällekkäistyviä projekteja sekä missä suhteessa ne olivat toisiinsa. Kun ohjaaja ei vastannut oppilaalle, 69 analysoiduissa tilanteessa, eli lähes puolessa kaikista tilanteista (49 %), ohjaajalla oli oppilaan projektin kanssa päällekkäistyvä projekti. Ne ilmenivät aineistossa suhteessa toisiinsa neljällä eri tavalla: oppilas joko 1) keskeytti ohjaajan projektin tai 2) vastasi siihen vuorovaikutuksen suuntaa muuttavalla tavalla, taikka ohjaaja joko 3) keskeytti oppilaan projektin tai 4) muutti vuorovaikutuksen suuntaa aloittamalla tai jatkamalla toimintaa, joka ei liittynyt oppilaan projektiin. Kaikki aineiston katkelmat pystyttiin luokittelemaan näiden neljän tavan mukaan.

Tutkimuksen toisena tavoitteena oli selvittää, mihin ohjaajan ja oppilaan päällekkäistyvät projektit liittyivät. Ohjaajan päällekkäistyvät projektit suuntautuivat suurimmaksi osaksi oppilaaseen, ja projektit liittyivät etenemisen edistämiseen toimintapisteellä, tehtävänannon oikeellisuuden varmistamiseen, omatoimisuuden tukemiseen tai oppilaan toiminnan kommentointiin. Toiminnan kommentointiin luettiin myös kysymykset ja ehdotukset, joilla ei ollut suoraa oppilaan toimintaa ohjaavaa tarkoitusta. Lisäksi ohjaajan projekti saattoi suuntautua muihin ihmisiin, kuten tutkijaan tai toiseen ohjaajaan. Oppilaan projektit puolestaan liittyivät ajatusten, tunteiden, toiveiden, tarkkaavuuden tai leikin jakamiseen, avun, luvan, huomion tai esineen pyytämiseen taikka ohjaajan projektin vastustamiseen kieltäytymällä, toimimalla ohjaajan projektin vastaisesti tai perustelemalla omaa projektiaan.

Yhtä lukuun ottamatta kaikki aineiston katkelmat voitiin luokitella edellä mainittujen luokkien perusteella. Luokittelemattomassa katkelmassa oppilaan projektille ei pystytty määrittämään luokkaa puheen epäselvyyden takia. Ohjaajan ja oppilaan projekteja on ku-

vattu ja havainnollistettu tarkemmin seuraavissa alaluvuissa jaoteltuna sen mukaan kuin ne ilmenivät aineistossa suhteessa toisiinsa.

### Toisen projektin keskeyttäminen

Kun ohjaaja tai oppilas keskeytti vuorovaikutuskumppaninsa, ohjaajan projekti liittyi useimmiten etenemisen edistämiseen toimintapisteellä oppilaan projektin kytkeytyessä jakamiseen. Esimerkissä 1 ohjaaja (Sanna) keskeyttää oppilaan (Miro) esittämän suullisen toiveen alkamalla valmistella tarinapisteeltä pois lähtöä. Tutkimuksessa käytettiin ennakoinnin tukena tehtäväkarttaa, johon oli tarroilla kiinnitetty tutkimuskerran tehtävien kuvat oikeassa järjestyksessä. Tehtäväpisteen kuva siirrettiin kartan nurjalle puolelle aina tehtävän päätteeksi. Ohjaaja ja oppilas ovat juuri ennen esimerkin alkua saaneet siirrettyä tarinapisteen kuvan tehtäväkartan nurjalle puolelle merkiksi siitä, että tehtävä on tehty.

Esimerkissä 1 Miron vastausta vaille jäävä aloite on oman toiveen jakaminen riveillä 1–2, joka on samalla epäsuora pyyntö. Epäsuoruuden takia se on kuitenkin tässä tutkimuksessa luokiteltu jakamiseksi, ei pyynnöksi. Ohjaaja keskeyttää Miron puheen riveillä 2–3 ojentamalla kommentin kera oppilaalle paperit, jotka he ovat aiemmin tehtävään liittyen tulostaneet. Miro ottaa ohjaajan tarjoamat tulosteet vastaan mutta yrittää tuottaa aloitteen vielä uudelleen toistamalla voimakkaammalla äänellä osan alkuperäisestä aloitteestaan rivillä 4. Ohjaaja ei reagoi tähän vaan kääntyy katsomaan tehtäväpisteen ulkopuolelle ja toteaa rivillä 5 kehottavasti, että seuraavaksi lähdetään

toimintapisteeltä. Miro toimii ohjaajan kehoituksen mukaan ja nousee seisomaan rivillä 6. Ohjaajien yhtenä tehtävänä oli tutkimuksessa huolehtia sujuvasta etenemisestä. He saattoivat välillä olla niin keskittyneitä tehtävän kannalta olennaisen toiminnan ohjaamiseen tai jouduttamiseen, että oppilaan aloitteet jäivät aluksi tai kokonaan vaille vastausta, kuten esimerkiksi 1.

Kun oppilas keskeytti ohjaajan, neljäosassa katkelmista ohjaajan projekti suuntautui muuhun henkilöön kuin oppilaaseen. Nämä toiseen henkilöön suuntautuneet ohjaajan projektit liittyivät esimerkiksi muiden henkilöiden toiminnan seuraamiseen, teknisen ongelman ratkaisuun tai neuvomiseen. Esimerkissä 2 ohjaajan (Arja) luokse on hieman aiemmin tullut toinen aikuinen, joka on kysynyt neuvoa ohjaajalta. Ohjaaja keskustelelee tämän aikuisen kanssa, kun oppilas (Roni) kohtaa legorakennelman teossa haasteen ja tekee siihen liittyvän aloitteen.

Ronin aloitteellinen toiminta suhteessa ohjaajaansa alkaa kesken ohjaajan ja toisen aikuisen keskustelun, kun Roni keskeyttää edeltävän toimintansa ja siirtää katseensa ohjaajaa kohti riveillä 1–2. Roni ei kuitenkaan kielellisesti keskeytä ohjaajaa eikä tuota aloitetta uudelleen ennen aikuisten keskustelun päättymistä. Onkin mahdollista, ettei Ronin toiminta riveillä 1–2 ole varsinaisesti aloitteellista. Toiminnan tarkoitus voi esimerkiksi olla pyrkimys varmistaa, onko sopiva hetki tehdä aloitetta, jolloin oppilas voi huomioida ohjaajan päällekkäistyvän projektin odottamalla omaa vuoroaan. Kun toinen aikuinen on jo poistunut ja ohjaaja on suuntautunut oppilaaseen rivillä 4, Roni esittää kielellisesti ja esineitä käyttämäl-

#### ESIMERKKI 1. Ohjaaja keskeyttää oppilaan

- 1 Miro katsoo tehtäväkarttaa, osoittaa tarinapisteen kuvaa ja sanoo *”mie haluan*
- 2 *tennistä pelaamaan”*. Sanna keskeyttää Miron sanoen *”sitten saat nämä mukkaan*
- 3 *ja tuota”* ja ojentaa tulostettuja papereita Mirolle. Miro ottaa paperit käteen, katsoo
- 4 niitä ja sanoo kesken Sannan vuoron vähän kovempaa *”minä halluun”*. Sanna
- 5 kääntyy katsomaan pisteen ulkopuolelle ja sanoo *”no niin sitte sit lähetään”*.
- 6 Miro nousee seisomaan.



## ESIMERKKI 2. Oppilas keskeyttää ohjaajan

- 1 Arja keskustelee toisen aikuisen kanssa. Roni pysäyttää rakentamisen ja kääntyy  
 → 2 katsomaan Arjaa. Arja vastaa toiselle aikuiselle *”tä”*. Roni kääntyy pois päin  
 3 ohjaajasta ja haukottelee. Arja sanoo toiselle aikuiselle *”Linnea (epäselvä sana)”* ja  
 4 kääntyy katsomaan Ronia. Toinen aikuinen poistuu. Roni ottaa kaksi legoa  
 5 käteensä, havainnollistaa ongelmaa legojen kiinnittämisen mahdottomuudesta  
 6 ohjeen mukaan ja sanoo *”hei nää pittää olla tälleen vaan ki”*. Arja katsoo,  
 7 rakennelmaa ja näyttöä, ottaa Ronilta toisen legon, laittaa sen kiinni rakennelmaan  
 8 ja ehdottaa *”mm onko ne niin kun tässä”*.

## ESIMERKKI 3. Oppilas kieltäytyy vastaamasta

- 1 Roni lopettaa piirtämisen näytöllä ja vilkaisee kameran ulkopuolelle. Arja katsoo  
 2 näyttöä ja kysyy *”onko siinä tullut kolari että ne on törmännyt vai mikä siinä on”*.  
 → 3 Arjan vuoron aikana Roni jatkaa piirtämistä. Ohjaajan vuoron jälkeen Roni vastaa  
 → 4 *”en kerro”*. Arja katsoo Ronin toimintaa hiljaa sivusta.

lä huomionsa rakentamiseen liittyvästä ongelmasta riveillä 4–6. Tähän ohjaaja vastaa riveillä 7–8 tehden ratkaisuehdotuksen.

**Vuorovaikutuksen suunnan muuttaminen**

Kun oppilas muutti vuorovaikutuksen suuntaa, hänen projektinsa liittyi useimmiten ohjaajan toiminnan vastustamiseen. Ohjaajan projekti kytkeytyi silloin useimmiten oppilaan toimintaan liittyvään kysymiseen, ehdottamiseen tai kommentointiin. Esimerkissä 3 oppilas (Roni) kieltäytyy vastaamasta ohjaajan (Arja) kysymykseen, jolla ohjaaja pyytää häntä kertomaan piirtämästään kuvasta. Ronin yhtenä HOJKS-tavoitteena oli omista asioista kertominen, joten ohjaaja saattoi kysymyksellään pyrkiä houkuttelemaan oppilastaan toimimaan tämän tavoitteen mukaisesti.

Ronin vastausta vaille jäänyt aloite on riveillä 3–4 vastaamasta kieltäytyminen ohjaajan rivillä 2 esittämään kysymykseen. Tämä kieltäytyminen muuttaa vuorovaikutuksen suuntaa. Kun Roni kieltäytyy vastaamasta, ohjaaja myöntyy tähän vaikenemalla ja jäämällä seuraamaan Ronin toimintaa. Näin toimien ohjaaja mahdollisesti vastasi vaikenemisellaan oppi-

laan kieltäytymiseen, sillä vaikenemisen sijasta ohjaaja olisi voinut myös jättää oppilaan aloitteen huomioimatta ja pitää kiinni omasta projektistaan, esimerkiksi jatkamalla kyselemistä piirroksen aiheesta. Myös tällaisia tilanteita ilmeni aineistossa.

Kun oppilas muutti vuorovaikutuksen suuntaa, ohjaajan projekti kiinnittyi toiseksi useimmiten oppilaan toiminnan oikeellisuuden varmistamiseen. Esimerkissä 4 Miro vastustaa kehollisesti sitä, että ohjaaja (Sanna) koskee häneen. Ennen esimerkin alkua Miro on juuri laittanut legorakennelmaan legon oman näkemyksensä mukaan, ja ohjaaja Sanna yrittää korjata Miron toimintaa kieltämällä sekä ohjeistamalla, miten toimitaan tehtävän ohjeen mukaisesti.

Miron vastausta vaille jäävä aloite on torjuva ohjaajan käden pois työntäminen riveillä 3–4. Sanna ei reagoi tähän vaan jatkaa oman projektinsa mukaista ohjeistamista sekä tarttuu Miron käsiin riveillä 5–6. Miro vastustaa tätä riveillä 6–7 vetämällä toisen kätensä pois Sannan otteesta. Tilanne päättyy kompromissiin, kun Sanna päästää irti Miron toisestakin kädestä rivillä 9, minkä jälkeen Miro toimii

## ESIMERKKI 4. Oppilas vastustaa ohjaajan kosketusta

- 1 Sanna kurkottaa kädellään Miron oikean olkapään yli ja irrottaa legon  
 2 rakennelmasta, käsi jää hieman nojaamaan Miron olkavartta vasten. Sanna  
 3 osoittaa toisella kädellä näyttöä ja ohjeistaa "kato Miro siun pittää painaa tuolta-".  
 → 4 Miro työntää Sannan käden pois ja käy etsimään legoa laatikosta. Sanna jatkaa  
 5 samalla ohjeistamista "että sinä näät minkä palikan sinä otat" vilkaisten Miroa ja  
 6 tarttuu tämän jälkeen Miron molempiin käsiin sanoen "ei voi ottaa sieltä". Miro  
 7 vetää oikean kätensä pois Sannan otteesta ja istuu tuolille. Sanna osoittaa näyttöä  
 8 ja jatkaa "kato tuosta". Sanna kääntyy katsomaan Miroa ja kysyy näyttöä osoittaen  
 9 "painaako Sanna vai Miro?" sekä päästää irti myös Miron toisestakin kädestä. Miro  
 10 katsoo näyttöä, nousee seisomaan ja painaa Sannan osoittamaa kohtaa samalla  
 11 kun tämä ohjeistaa "tuolta, et nähdään mikä on seuraava".

## ESIMERKKI 5. Ohjaaja pidättäytyy vastaamasta omatoimisuuden tukemisen takia

- 1 Vertti laittaa legon kiinni rakennelmaan, painaa näytöltä seuraava-kuvaketta,  
 → 2 kääntyy katsomaan Katia ja laittaa oikean käden legolaatikkoon. Kati kääntyy  
 3 katsomaan näyttöä. Vertti vilkaisee näyttöä. Kati nipistää suunsa kiinni. Vertti  
 4 kolistelee legoa kädellään laatikossa ja kääntyy uudestaan katsomaan Katia. Kati  
 5 katsoo näyttöä. Vertti kääntyy katsomaan legolaatikkoa ja ottaa sieltä kaksi  
 6 legoa.

ohjeistetulla tavalla rivillä 10. Vaikka taustalla on laajemmat eriävät projektit siitä, miten tehtävää tulisi tehdä, molemmat mukautuvat osittain toistensa projekteihin ja löytävät siten ainakin hetkellisen yhteisymmärryksen toiminnan jatkamisen tavasta: Sanna ei koske Miroon, ja Miro toimii Sannan ohjeen mukaan.

Sannan johdonmukainen vaatimus toimintatapojen noudattamisesta oli HOJKS:n mukaan perusteltua, sillä Miron tavoitteeksi oli kirjattu sääntöjen mukaan toimiminen. Haastattelussa Sanna kertoi, että Miro olisi legopisteellä usein "halunnut tehdä mitä hän itse haluaa -- ja se oli se meidän alku koulusakki just oli opettelu just siitä että nyt täällä koulussa tehhään nämä koulujutut niiku aikuinen sanoo sit on eriksee niiku on leikki-tunnit". Miron ja Sannan välisissä ristiriidoissa oli näin ollen kyse yleisemmästä koulumaisten toimintatapojen opettelusta.

Kun ohjaaja muutti vuorovaikutuksen suuntaa, oppilaan projekti liittyi useimmiten avun pyytämiseen ohjaajan vastaamattomuuden sekä projektin kytkeytyessä pyrkimykseen tukea oppilaan omatoimisuutta. Pääsimme käsiin yhteen tällaisista pyrkimyksistä ohjaajan haastattelun ja oppilaan HOJKS-asiakirjan avulla. Vertin ohjaaja Kati kuvasi haastattelussa, että "sillä [Vertillä] on tosi vaikeeta ollu esimerkiks se avun pyytäminen -- kyllähän se enemmän on se katsekontakti sitten mitä se [Vertti] sitten niiku sitä varmuutta halluu". Vertti katsoikin aineistossa tyypillisesti ohjaajaa silloin, kun hän kohtasi ongelman tehtävän tekemisessä tai oli saanut tehtävän jonkin vaiheen valmiiksi, kuten esimerkissä 5.

Vertin ei-kielellinen aloite riveillä 1–2 on Katin katsominen todennäköisesti varmistuksen hakemiseksi ohjaajalta siihen, kuinka tehtävässä edetään. Vastaamisen sijaan ohjaa-

ja kääntää katseensa tehtävän kannalta olennaiseen suuntaan, tietokoneen näyttöön. Vertti seuraa ensin ohjaajan katsetta mutta kääntyy katsomaan ohjaajaa uudelleen rivillä 4. Kati on kuitenkin nipistänyt suunsa kiinni rivillä 3 ja pitää katseensa näytössä. Katkelma loppuu, kun Vertti ryhtyy tekemään omatoimisesti tehtävää rivillä 5 eikä tee aloitetta enää uudelleen. Vastaamattomuus oppilaan aloitteeseen esimerkissä 5 voidaan siten tulkita onnistuneena oppilaan omatoimisuutta tukevana vihjeenä. Itsenäisyyden lisääminen opiskelussa oli yksi Vertin HOJKS-tavoitteista, ja Vertti ilmaisi välillä itsekien kielellisesti, ettei häntä saa auttaa.

## Pohdinta

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää ensinnäkin, miten usein vuorovaikutustilanteissa, joissa ohjaaja ei vastaa oppilaan sosiaaliseen aloitteeseen, ohjaajalla ja autismikirjon oppilaalla on päällekkäistyviä projekteja ja miten nämä projektit ilmenivät suhteessa toisiinsa. Havaitsimme, että vastaamattomista aloitteista lähes puolessa ohjaajalla oli toinen päällekkäistyvä projekti, jotka ilmenivät aineistossa neljällä eri tavalla. Ohjaaja saattoi joko keskeyttää oppilaan aloitteen tai käynnistää oppilaan aloitteen jälkeen uuden oppilaan aloitteeseen liittymättömän projektin. Myös oppilas saattoi joko keskeyttää aloitteellaan ohjaajan projektin tai aloittaa ohjaajan vuoron jälkeen uuden projektin muuttaen vuorovaikutuksen suuntaa. Vastaamattomuus liittyi usein ohjaajan toimintaan ja tavoitteisiin sekä vuorovaikutuskumppanien yhteistoimintaan. Tämä tutkimus tukee näin ollen aiempia havaintoja siitä, ettei vuorovaikutuksellisten ilmiöiden, kuten vastaamattomuuden, tarkastelussa ole riittävää keskittyä vain autismikirjon oppilaan toimintaan ja sen epätyypillisyyteen (Dindar 2017; Kilpiä 2017).

Selvitimme myös, millaisiin tavoitteisiin ja pyrkimyksiin ohjaajan ja oppilaan projektit liittyivät, kun ohjaaja ei vastannut oppilaan aloitteeseen. Ohjaajan projektit kytkeytyivät toiminnan sujuvuuden ja oikeellisuuden edis-

tämiseen, omatoimisuuden tukemiseen, oppilaan toiminnan kommentointiin tai toisiin vuorovaikutuskumppaneihin. Ohjaajan oppilaaseen suuntautuneiden projektien aiheista suurin osa kytkeytyi siten oppilaan käyttäytymisen säätelyyn tehtävien ja toimintatutkioiden sääntöjen ja HOJKS:n mukaisten pedagogisten tavoitteiden mukaan. Oppilaan aloite ja sen projekti liittyivät joko ajatusten ja tunteiden jakamiseen, avun tai huomion pyytämiseen tai ohjaajan toiminnan vastustamiseen. Oppilaan projektien aiheissa kahdessa kolmesta painottui päämääränä sosiaalinen vuorovaikutus jakamalla tai vuorovaikutukseen kutsumalla, kun taas yhdessä päämäärä oli ohjaajan toiminnan säätely sitä vastustamalla. Tässä tutkimuksessa ei tarkasteltu projektien aiheita määrällisesti, mutta tuloksien voidaan kuitenkin tulkita eroavan aiemmista tutkimuksista: autismikirjon lasten toiminnan on havaittu painottuvan enemmän vuorovaikutuskumppanin käyttäytymisen säätelyyn kuin sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja jaettuun tarkkaavuuteen (Keen ym. 2002; Wetherby, Watt, Morgan & Shumway 2007).

Roolien ja vallan epäsymmetria jäseni tässä tutkimuksessa ohjaajan ja autismikirjon oppilaan vuorovaikutusta siten, että oppilaan aloitteille ei ollut aina tilaa (ks. myös Leskelä & Lindholm 2012; Pohja 2012) aikuisen keskitetyssä muihin, kilpaileviin projekteihin. Näin osallistujien välinen epäsymmetria ilmeni myös osallistumisen epäsymmetriana (Leskelä & Lindholm 2012). Koulunkäynninohjaajilla on kouluympäristössä kasvatuksellinen rooli, joten vuorovaikutukseen sisältyy myös muita oppilaan aloitteisiin vastaamisen estäviä kilpailevia projekteja ja tavoitteita, kuten vuorovaikutus toisten kanssa tai toimintapisteellä etene- misen edistäminen. Ohjaajilla oli myös valta päättää, millaiseen aloitteellisuuteen he vastasivat. Välillä vastaamattomuus vaikutti olevan tietoinen keino edistää muita oppilaaseen liittyviä tavoitteita, jotka oli kirjattu joko oppilaiden HOJKS-tavoitteisiin tai tulivat esiin ohjaajien haastatteluista. Oppilaan aloite saattoi esimerkiksi olla ohjaajan näkökulmasta ei-toivot-

tua käytöstä, jonka ohjaaja jätti huomioimatta, koska ei halunnut vahvistaa sitä (ks. myös Keen ym. 2005).

Aloitteisiin vastaamattomuus näyttäytyi myös positiivisena vallankäyttönä, joka mahdollisti yksilön kannalta tärkeitä asioita, kuten uusien taitojen oppimisen. Aiemminkin on huomattu, että avustajan pidättäytyminen vuorovaikutuksesta autismikirjon oppilaan kanssa voi tukea oppilaan taitoja ja mahdollisuuksia muun muassa vuorovaikutukselliseen osallistumiseen vertaisten kanssa (Rämä ym. 2020). Toisinaan vastaamattomuus näyttäytyi puolestaan tarkoituksenmukaisena toimintana oppilaan aloitteen näkökulmasta, ja se oli myös tulkittavissa vastaamisena oppilaan aloitteeseen. Tällöin ohjaaja esimerkiksi mukautui oppilaan kieltäytymiseen vaikenemalla ja lopettamalla oman projektinsa, jolloin oppilaan ei ollut mielekästä yrittää uudelleen. Yhtenä tutkimuksen tuloksena voidaankin pitää havaintoa, ettei aloitteeseen vastaamisen määrittely ole aina yksiselitteistä, vaan suoran vastaamisen sijaan ohjaaja saattoi vastata oppilaan aloitteeseen vain osittain tai vaikenemalla.

Tämän tutkimuksen havaintojen valossa voidaan todeta, että useat vastaamattomuuden syyt olivat vuorovaikutuksellisesti ymmärrettäviä tai pedagogisesti perusteltuja. Vastaamattomuudella voi olla kuitenkin kielteisiä seurauksia yksilölle, sillä etenkin johdonmukainen vuorovaikutuksesta pidättäytyminen toisen aloitteista huolimatta voidaan nähdä yhtenä ostrakismin muotona. Ostrakismilla tarkoitetaan sosiaalista huomiotta jättämistä tai ulossulkemista tahallisesti tai tahattomasti. Se aiheuttaa ostrakisoidulle psyykkistä kipua ja uhkaa psykologisia perustarpeita. (Williams 2007.) Ostrakismia käytetään kasvatusta ja rankaisukeinona, ja sen havaitseminen on hankalampaa epäsymmetrisissä vuorovaikutussuhteissa: vastaamattomuus voidaan tällöin helposti tulkita asiaan kuuluvaksi toiminnaksi (Poulsen & Carmon 2015; Williams 2007).

Psykologisesta ja yksilön oikeuksien näkökulmasta onkin tärkeää, että autismikirjon oppilaiden tarpeettomasti huomiota ja vastaus-

ta vaille jääviä aloitteita tunnistettaisiin nykyistä paremmin. Kolme psykologista perustarvetta ovat omaehtoisuus, kyvykkyys ja yhteisöllisyys (Deci & Ryan 2000). Aloitteisiin vastaaminen voi tutkimuksemme perusteella auttaa huomiomaan oppilaan omaehtoisuutta ja itsemääräämisoikeutta, esimerkiksi aikuisen kosketuksen tai omista asioista kertomisen suhteen. Antamalla välillä myös oppilaan ohjata vuorovaikutusta vastaamalla tämän aloitteisiin voidaan myös tukea sosiaalisten aloitteiden harjoittamista (Koegel ym. 2003; Kossyvakki ym. 2012) ja sitä kautta sosiaalista kyvykkyyttä sekä itsetuntoa (Silveira-Zaldivara ym. 2021).

Oppilaan aloitteiden ja niihin vastaamisen tärkeyden tiedostaminen voi auttaa huomiomaan omassa toiminnassaan oppilaan aloitteet silloinkin, kun niiden kanssa on muita päällekkäistyviä projekteja. Tämä voi auttaa kehittämään ohjaavaa vuorovaikutusta lapsilähtöiseksi. Vastaaminen ei kuitenkaan aina tarkoita kokonaan mukautumista oppilaan projekteihin. Tutkimuksemme aineistossa oli tilanteita, joissa ohjaaja vastasi oppilaalle lyhyesti tai osittain oman projektinsa lomasta. Ohjaaja saattoi esimerkiksi vastata kuittaamalla lyhyesti aloitteen huomatuksi ja vastaanotetuksi ennen kuin jatkoi omaa projektiaan. Osassa katkelmia ohjaaja saattoi puolestaan mukautua oppilaan aloitteeseen vähentämällä fyysistä rajoittamista mutta pitämällä samalla kiinni toimintapisteen sääntöjen noudattamisesta.

Aineistossa oli myös tilanteita, joissa ohjaaja vastasi välittömästi oppilaan aloitteisiin, ja vuorovaikutustilanteessa oli samankaltaisia päällekkäistyviä projekteja kuin nyt tutkituissa katkelmissa. Näitä ei tässä tutkimuksessa tarkasteltu, mutta jatkotutkimuksessa voitaisiin löytää toimintatapoja ja käytäntöjä lapsilähtöisempään sekä oppilaan aloitteille sensitiivisempään vuorovaikutukseen erilaisen vuorovaikutusta ohjaavien kilpailevien taitteiden ristipaineessa.

Aiempi tutkimus on keskittynyt autismikirjon lapsen toimintaan, kun tämän aloitteeseen ei vastata, mikä on antanut tietoa aloitteiden poikkeavuudesta (ks. esim. Keen

ym. 2002) tai lasten vaihtelevasta kyvystä reagoida sopivalla tavalla vastaamattomuuteen (ks. esim. Meadan 2006). Aineistostamme nousi esille myös tilanteita, joissa aloitteeseen vastaamattomuus liittyi osittain esimerkiksi aloitteen hienovaraisuuteen, mutta tässä tutkimuksessa tarkastelimme ainoastaan projekteiltaan päällekkäistyviä aloitteita vuorovaikutuskumppanin roolin havainnollistamiseksi. Vastaamattomuuteen liittyvien vuorovaikutuskumppanien roolien ja tavoitteiden huomioon ottaminen monipuolisti tarkastelua: vuorovaikutuskumppanien toimintaa oli mahdollista tulkita dynamisemmin yhteistyössä muotoutuvana eikä niinkään yksilölle valmiiksi tuotettuna tilanteena, johon reagoinnin onnistumista voi arvioida (ks. esim. Oh-take ym. 2005). Jos vuorovaikutuksellista näkökulmaa ei oteta huomioon, tulokset voivat olla yksilön taitoja vähätteleviä (Dindar ym. 2016), sillä vuorovaikutuskumppanien yhteistoiminnan tarkastelu luonnollisissa vuorovaikutustilanteissa voi auttaa havaitsemaan autismikirjon lasten vuorovaikutuksellisia kykyjä (Dindar 2017). Autismikirjon lasten tutkimuksessa onkin syytä kiinnittää enemmän huomiota aloitteisiin vastaamattomuuteen sitä seuraavan vuorovaikutuksen ja vuorovaikutuskumppanien yhteistoiminnan näkökulmasta.

Tutkimuksessa tehty luokittelu aineistolähtöisyydestä sekä eri aineistojen yhdistämisestä huolimatta rajoitti esimerkiksi sosiaalisten aloitteiden ja vastaamattomuuden tarkastelua, sillä niitä käsiteltiin dikotomisina ilmiöinä. Jatkossa aihetta olisi hyvä tutkia esimerkiksi keskusteluanalyttisellä menetelmällä, joka sallii irtautumisen luokitteluista ja keskittymisen vuorovaikutuksen monivivahteisiin prosesseihin.

Tämän tutkimuksen tulosten siirrettävyyttä rajoittaa tutkittavien erityisyys. Tutkimukseen osallistuneet edustivat vain yhtä autismikirjon oppilaiden ryhmää: kielellisesti niukkoja ja vaativaa tukea tarvitsevia oppilaita (Korhonen 2017). Tämä oli myös tutkimuksen vahvuus, sillä kyseinen ryhmä on varsin vähän tutkittu. Lisäksi tutkimus heistä on erityisen tärkeää, sillä he tarvitsevat elämänsä aikana paljon

tukea. (Kasari, Brady, Lord & Tager-Flusberg 2013; Korhonen 2017.) Osallistujien erityisyydestä huolimatta tulokset lienevät sovellettavissa myös muiden henkilökohtaista ohjausta saavien oppilaiden ja heidän kanssaan työskentelevien aikuisten vuorovaikutukseen. Jatkossa vertaileva tutkimus muunlaisista autismikirjon oppilaista sekä tyypillisesti kehittyvistä ja kehitysvammaisista oppilaista olisi kuitenkin hyödyksi nimenomaan autismikirjolle tyypillisten tuloksien erottamisessa.

Toinen tuloksien siirrettävyyteen vaikuttava seikka on erityinen tutkimusympäristömme, joka teknologiapainotteisena ja vahvuuksia korostavana mahdollisti paremmin autismikirjon lasten taitojen tutkimisen (Korhonen 2017). Toisaalta se oli tutkimusta varten luotu kokeileva toimintaympäristö, jossa toimiminen oli uutta niin oppilaille kuin ohjaajillekin. Tämä on voinut vaikuttaa sekä ohjaajien että oppilaiden toimintaan, mikä saattaa hankaloittaa tulosten siirtämistä koulujen arkeen. Muun muassa esimerkissä 1 ilmeni, että vastaamattomuus liittyi ohjaajan tutkimukseen liittyviin vastuisiin: toiminnan sujuvuuden varmistamiseen. Toisaalta ohjaajilla on samankaltaisia vastuita myös tavanomaisissa luokkatilanteissa toimiessaan, esimerkiksi oppilaan toiminnan säätelystä huolehtiminen (Rämä, Kontu & Pirttimaa 2020). Koska tutkimus tapahtui osana tavallista koulupäivää oppilaiden omilla kouluilla ja osallistujia oli ohjeistettu toimimaan kuten luokassakin, tämän voidaan kuitenkin nähdä heijastelevan tavanomaisia luokkahuoneessa tapahtuvia vuorovaikutusprosesseja ainakin autismikirjon oppilaiden vahvuuksia huomioivissa ja teknologiaa opetuksessa hyödyntävissä kouluympäristöissä.

## Lähteet

- American Psychiatric Association. 2013. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5 painos. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Bezemer, J. & Mavers, D. 2011. Multimodal transcription as academic practice: A social semiotic perspective. *International Journal of Social Research Methodology* 14 (3), 191–206.
- Bozkus-Genc, G. & Yucesoy-Ozkan, S. 2016. Meta-analysis of pivotal response training for children with autism

- spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities* 51 (1), 13–26.
- Carter, M. & Hotchkis, G. D. 2002. A conceptual analysis of communicative spontaneity. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 27 (3), 168–190.
- Chiang, H-M. & Carter, M. 2008. Spontaneity of communication in individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 38 (4), 693–705.
- Couper, L. 2015. The road to inclusion for children with autism spectrum disorder. Teoksessa R. G. Graven, A. J. S. Morin, D. Tracey, P. D. Parker & H. F. Zhong (toim.) *Inclusive education for student with intellectual disabilities*. International advances in education: Global initiatives for equity and social justice. Charlotte, NC: Information Age Publishing, 295–319.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 2000. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry* 11 (4), 227–268.
- Dindar, K. 2017. *Researching social interaction in autism: Shifting the focus from ‘within individuals’ to ‘in interaction’*. Dissertations in education, humanities, and theology 106. University of Eastern Finland. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-2549-7>
- Dindar, K., Korkiakangas, T., Laitila, A. & Kärnä, E. 2016. Building mutual understanding: How children with autism spectrum disorder manage interactional trouble. *Journal of Interactional Research in Communication Disorders* 7 (1), 49–77.
- Dindar, K., Korkiakangas, T., Laitila, A. & Kärnä, E. 2017. An interactional ‘live eye tracking’ study in autism spectrum disorder: Combining qualitative and quantitative approaches in the study of gaze. *Qualitative Research in Psychology* 14 (3), 239–265.
- Drew, A., Baird, G., Taylor, E., Milne, E. & Charman, T. 2007. The social communication assessment for toddlers with autism (SCATA): An instrument to measure the frequency, form and function of communication in toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37 (4), 648–666. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10803-006-0224-9>
- Duffy, C. & Healy, O. 2011. Spontaneous communication in autism spectrum disorder: A review of topographies and interventions. *Research in Autism Spectrum Disorders* 5 (3), 977–983. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.12.005>
- Groeben, M., Perren, S., Stadelman, S. & von Klitzing, K. 2011. Emotional symptoms from kindergarten to middle childhood: Associations with self- and other-oriented social skills. *European Child & Adolescent Psychiatry* 20 (1), 3–15. <https://doi:10.1007/s00787-010-0139-z>
- Grove, N., Bunning, K., Porter, J. & Olsson, C. 1999. See what I mean: Interpreting the meaning of communication by people with severe and profound intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 12 (3), 190–203.
- Hallgren, K. A. 2012. Computing inter-rater reliability for observational data: An overview and tutorial. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology* 8 (1), 23–34. <https://doi.org/10.20982/tqmp.08.1.p023>
- Hollin, G. & Pilnick, A. 2018. The categorisation of resistance: Interpreting failure to follow a proposed line of action in the diagnosis of autism amongst young adults. *Sociology of Health & Illness* 40 (7), 1215–1232.
- Hotton, M. & Coles, S. 2016. The effectiveness of social skills training groups for individuals with autism spectrum disorder. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders* 3 (1), 68–81.
- Kasari, C., Brady, N., Lord, C. & Tager-Flusberg, H. 2013. Assessing the minimally verbal school-aged child with autism spectrum disorder. *Autism Research* 6 (6), 479–493. <https://doi.org/10.1002/aur.1334>
- Keen, D. 2003. Communicative repair strategies and problem behaviours of children with autism. *International Journal Of Disability, Development & Education* 50 (1), 53–64. <https://doi.org/10.1080/1034912032000053331>
- Keen, D. 2005. The use of non-verbal repair strategies by children with autism. *Research in Developmental Disabilities* 26 (3), 243–254. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.07.002>
- Keen, D., Sigafos, J. & Woodyatt, G. 2005. Teacher responses to the communicative attempts of children with autism. *Journal Of Developmental and Physical Disabilities* 17 (1), 19–33. <https://doi.org/10.1007/s10882-005-2198-5>
- Keen, D., Woodyatt, G. & Sigafos, J. 2002. Verifying teacher perceptions of the potential communicative acts of children with autism. *Communication Disorders Quarterly* 23 (3), 131–140. <https://doi.org/10.1177/15257401020230030201>
- Kilpiä, A. 2017. “Mutta kun mua estetään”. *Autismin kirjon lasten estyneet aloitteet*. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20210223>
- Koegel, L. K., Carter, C. M. & Koegel, R. L. 2003. Teaching children with autism self-initiations as a pivotal response. *Topics in Language Disorders* 23 (2), 134–145.
- Koegel, L. K., Kuriakose, S., Singh, A. K. & Koegel, R. L. 2012. Improving generalization of peer socialization gains in inclusive school settings using initiations training. *Behavior Modification* 36 (3), 361–377.
- Korhonen, V. 2017. *High support need and minimally verbal children with autism: Exploration of technology-based research methodology and the case of attending to eyes*. Dissertations in education, humanities, and theology 94. University of Eastern Finland. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-2376-9>
- Korkiakangas, T. 2018. *Communication, gaze and autism: A multimodal interaction perspective*. Abingdon: Routledge.
- Kossyvaki, L., Jones, G. & Guldberg, K. 2012. The effect of adult interactive style on the spontaneous communi-

- cation of young children with autism at school. *British Journal of Special Education* 39 (4), 173–184.
- Kärnä, E., Dindar, K. & Hu, X. 2020. Educators' engagement with children with autism spectrum disorder in a learning environment with multiple technologies in Finland and China. *Interactive Learning Environments* 28, 50–64. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1512002>
- Leskelä, L. & Lindholm, C. 2012. Näkökulmia kielelliseen epäsymmetriaan. Teoksessa L. Leskelä & C. Lindholm (toim.) *Haavoittuva keskustelu: Keskusteluanalyttisiä tutkimuksia kielellisestä epäsymmetrisestä vuorovaikutuksesta*. Helsinki: Kehitysvammaliitto, 12–31.
- Lester, J. N. 2015. Presuming communicative competence with children with autism: A discourse analysis of the rhetoric of communication privilege. Teoksessa M. O'Reilly & J. N. Lester (toim.) *The Palgrave handbook of child mental health*. Lontoo: Palgrave Macmillan, 441–458.
- Levinson, S. C. 2013. Action formation and ascription. Teoksessa J. Sidnell & T. Stivers (toim.) *The handbook of conversation analysis*. Malden MA: Wiley-Blackwell, 103–130.
- Locke, J., Williams, J., Shih, W. & Kasari, C. 2017. Characteristics of socially successful elementary school-aged children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 58 (1), 94–102.
- Mattila, M.-L., Jussila, K., Linna, S.-L., Kielinen M., Bloigu, R., Kuusikko-Gauffin, S., Joskitt, L., Ebeling, H., Hurtig, T. & Moilanen, I. 2012. Validation of the Finnish Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ) for clinical settings and total population screening. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 42, 2162–2180. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1464-5>
- Meadan, H., Halle, J. W., Watkins, R. V. & Chadsey, J. G. 2006. Examining communication repairs of 2 young children with autism spectrum disorder: The influence of the environment. *American Journal of Speech-Language Pathology* 15 (1), 57–71.
- Muskett, T., Perkins, M., Clegg, J. & Body, R. 2010. Inflexibility as an interactional phenomenon: Using conversation analysis to re-examine a symptom of autism. *Clinical Linguistics & Phonetics* 24 (1), 1–16. <https://doi.org/10.3109/02699200903281739>
- Ohtake, Y., Yanagihara, M., Nakaya, A., Takahashi, S., Sato, E. & Tanaka, M. 2005. Repair strategies used by elementary-age beginning communicators with autism: A preliminary descriptive study. *Focus on Autism and Other Developmental Disorders* 20 (3), 158–168.
- Opetushallitus. 2014. Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Helsinki: Opetushallitus. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf). (Luettu 13.9.2022.)
- Pohja, S. 2012. Äiti ja änyttävä lapsi yhteisen leikin rakentajina. Teoksessa L. Leskelä & C. Lindholm (toim.) *Haavoittuva keskustelu: Keskusteluanalyttisiä tutkimuksia kielellisestä epäsymmetrisestä vuorovaikutuksesta*. Helsinki: Kehitysvammaliitto, 99–144.
- Poulsen, J. R. & Carmon, A. F. 2015. Who would do that? A theory-based analysis of narratives of sources of family ostracism. *The Journal of Social Psychology* 155 (5), 452–470. <https://doi.org/10.1080/00224545.2015.1064347>
- Rämä, I., Kontu, E. & Pirttimaa, R. 2014. Communicative spontaneity in autism: Exploring supportive prompts in an educational context. *European Journal of Special Needs Education* 29 (2), 184–199. <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.891720>
- Rämä, I., Kontu, E. & Pirttimaa, R. 2020. Special education without teaching assistants? The development process for students with autism. *Journal of Education and Learning* 9 (6), 163–172.
- Schreier, M. 2014. Qualitative content analysis. Teoksessa U. Flick (toim.) *The SAGE handbook of qualitative data analysis*. Lontoo: Sage, 170–183.
- Silveira-Zaldivara, T., Özerk, G. & Özerk, K. 2021. Developing social skills and social competence in children with autism. *International Electronic Journal of Elementary Education* 13 (3), 341–363. <http://dx.doi.org/10.26822/iejee.2021.195>
- Virnes, M., Kärnä, E. & Vellonen, V. 2015. Review of research on children with autism spectrum disorder and the use of technology. *Journal of Special Education Technology* 30 (1), 13–27.
- Virnes, M., Vellonen, V. & Kärnä, E. 2011. Establishing a strength-based technology-enhanced learning environment with and for children with autism. Teoksessa T. Bastiaens & M. Ebner (toim.) *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2011*. AACE, 601–606.
- Voutilainen, L. & Savijärvi, M. 2016. Keskusteluanalyttinen pitkittäistutkimus. Teoksessa M. Stevanovic & C. Lindholm (toim.) *Keskusteluanalyysi. Kuinka tutkia sosiaalista toimintaa ja vuorovaikutusta*. Tampere: Vas-tapaino, 349–371.
- Watkins, L., O'Reilly, M., Kuhn, M., Gevarter, C., Lancioni, G. E., Sigafoos, J. & Lang, R. 2014. A review of peer-mediated social interaction interventions for students with autism in inclusive settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 45 (4), 1070–1083. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2264-x>
- Wetherby, A. M., Watt, N., Morgan, L. & Shumway, S. 2007. Social communication profiles of children with autism spectrum disorders late in the second year of life. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37 (5), 960–975. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0237-4>
- Williams, K. D. 2007. Ostracism. *Annual Review of Psychology* 58 (1), 425–452.
- World Health Organization. 2004. International statistical classification of diseases and related health problems. 10. tarkistettu painos. <https://icd.who.int/browse/10/2019/e>. (Luettu 4.5.2022.)

World Health Organization. 2018. International classification of diseases for mortality and morbidity statistics. 11. tarkistettu painos. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>. (Luettu 22.5.2020.)

*Saapunut toimitukseen: 5.10.2021*  
*Hyväksytty julkaistavaksi: 25.5.2022*