

# **Neuroinkluusion toteutuminen alakoulussa**

Luokanopettajien kokemuksia neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisesta

Kasvatustieteen  
kandidaatin -tutkielma

Laatijat:  
Alina Sippola  
Miranda Tuomi

3.3.2026  
Rauma

## Kandidaatintutkielma

**Oppiaine:** Kasvatustieteen kandidaatin tutkielma

**Tekijät:** Alina Sippola, Miranda Tuomi

**Otsikko:** Neuroinkluusion toteutuminen alakoulussa – Luokanopettajien kokemu neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisesta

**Ohjaaja:** KT, yliopistonlehtori Mikko Tiilikainen

**Sivumäärä:** 29 + 3 liitettä

**Päivämäärä:** 3.3.2026

Tässä kandidaatintutkielmassa tarkastellaan neuroinkluusion toteutumista alakoulussa.

Neuroepätyypillisuus on ollut yleistynyt ilmiö viime vuosina, mutta tutkimusten perusteella koulut eivät ole vielä pystyneet vastaamaan ilmiön tuomiin tarpeisiin riittäväällä tavalla. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää millaisia tuen keinoja opettajat käyttävät neuroinkluusion saavuttamiseksi sekä mitkä tekijät edistävät sen toteutumista opetuksessa.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena, ja aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla. Haastattelimme kolmea luokanopettajaa Varsinais-Suomesta ja Satakunnasta. Tutkimuksessa käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysia, joten tulokset ja käsitteet muodostettiin suoraan aineistosta. Aineiston analysointi suoritettiin vaiheittain ja sen tavoitteena oli erotella opettajien kokemuksia neuroinkluusion tuen keinoista sekä sitä edistävästä tekijöistä.

Tulokset osoittavat, että nykyään neuroinkluusiota pyritään huomioimaan monin eri keinoin kouluissa. Haastateltavat opettajat kuvasivat tuen keinoiksi muun muassa ennakoinnin ja rutiinit sekä yksilölliset tukikeinot ja apuvälineet. Neuroinklusiivisia käytänteitä edistäviksi tekijöiksi he mainitsivat esimerkiksi aikuisten roolin ja merkityksen, moniammatillisen yhteistyön sekä neuroepätyypillisyyden näkemisen voimavarana. Lisäksi haastateltavat kokivat, että opettajan saama koulutus ja osaaminen tukevat neuroinkluusion toteutumista alakoulussa.

Tutkimuksen tulokset tuovat esiin opettajien kokemuksia neuroepätyypillisten oppilaiden inklusiivisesta opettamisesta sekä siihen vaikuttavista tekijöistä. Tulokset korostavat tuen tarpeen moninaisuuden sekä avoimen ja turvallisen ilmapiirin tärkeyttä luokkaympäristössä. Saatuja tuloksia voidaan hyödyntää opettajan ja muiden ammattilaisten työssä neuroinkluusion parantamiseksi kouluympäristössä sekä ylipäätään lasten kanssa työskennellessä.

**Avainsanat:** neuroinkluusio, neuroepätyypillisuus, luokanopettaja, oppilas, laadullinen tutkimus

Tekoälytyökaluja on käytetty haastattelurungon viimeistelyn ja kielenhuollon apuna (ChatGPT) sekä lähteiden etsinnän tukena (Keenious). Tekijät tarkistivat ja muokkasivat sisällön tekoälytyökalujen käytön jälkeen ja vastaavat itse tutkielman sisällöstä

# Sisällys

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Teoriatausta</b>	<b>6</b>
2.1	Neurodiversiteetti, neurokirjo ja neuroepätyypillisuus	6
2.2	Kouluelämän haasteet neuroepätyypillisillä oppilailla	6
2.3	Neuroinkluusio opetuksessa	7
<b>3</b>	<b>Tutkimustehtävä ja -kysymykset</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Menetelmä</b>	<b>10</b>
4.1	Aineiston keruu	10
4.2	Aineiston analyysi	11
<b>5</b>	<b>Tulokset</b>	<b>13</b>
<b>5.1</b>	<b>Neuroinkluusiiviset tuen keinot</b>	<b>14</b>
5.1.1	Aistiympäristön mukauttaminen	15
5.1.2	Ennakointi ja rutiinit	16
5.1.3	Yksilölliset tukikeinot ja apuvälineet	17
5.1.4	Eriyttäminen ja joustavat oppimisjärjestelyt	18
<b>5.2</b>	<b>Neuroinkluusiivisia käytänteitä edistävät tekijät</b>	<b>19</b>
5.2.1	Neuroepätyypillisyyden näkeminen voimavarana	20
5.2.2	Aikuisten rooli ja resurssien merkitys	20
5.2.3	Ilmapiiri ja neuroinkluusiivinen toimintakulttuuri	21
5.2.4	Kollegiaalinen, moniammatillinen ja kodin kanssa tehtävä yhteistyö	21
5.2.5	Opettajankoulutus ja osaamisen kehittäminen	22
<b>6</b>	<b>Pohdinta</b>	<b>24</b>
6.1	Teoreettiset johtopäätökset	24
6.2	Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimusehdotukset	26
6.3	Käytännölliset johtopäätökset	27
	<b>Lähdeluettelo</b>	<b>28</b>
	<b>Liitteet</b>	<b>30</b>
	Liite 1. Tutkimussuostumus	30
	Liite 2. Tietosuojailmoitus	31
	Liite 3. Haastattelurunko	33

## 1 Johdanto

Yhä useammalla koululaisella on todettuja tai epäiltyjä neurologisia poikkeavuuksia. Valitettavasti tutkimuksien mukaan monien näiden lasten tarpeisiin ei juurikaan vastata kouluelämässä. (Miller & Maricle, 2019) Poikkeuksia voi esiintyä esimerkiksi neurokognitiivisten konstruktioiden, kuten aistimotoristen toimintojen, tarkkaavaisuuden prosessoinnin, oppimisen ja muistin sekä toiminnanohjauksen kanssa.

Koulu on lapselle keskeinen ympäristö, jossa hän viettää suuren osan ajastaan, ja siellä menestyminen on tärkeää sekä oppimisen että sosiaalisten taitojen kehittymisen kannalta. Siksi jokaisen oppilaan koulunkäynnin onnistumisen turvaaminen on olennaista. (Berggren & Hämäläinen, 2018) Jotta neuroepätyypillisiä oppijoita voidaan tukea heidän tarvitsemillaan tavoilla, tarvitaan tietoa erilaisista tuen tarpeista ja mahdollisista tekijöistä, jotka toimivat oppimiselle esteinä tai häiritsevinä tekijöinä. Tärkeää neuroinklusiivisen tilan saavuttamiseksi on luoda positiivinen ja avoin ympäristö, jossa jokainen oppija kohdataan yksilönä omine tarpeineen.

Opetussuunnitelman perusteissa (2014) painotetaan opetuksen eriyttämistä ja joustavia oppimisjärjestelyjä, joiden tavoitteena on vastata oppilaiden yksilöllisiin tarpeisiin. Tämä on linjassa inklusiivisen pedagogiikan kanssa, joka pyrkii sopeuttamaan opetusta erilaisille oppijoille. Opetussuunnitelma korostaa toimintakulttuuria, joka edistää kaikkien oppilaiden hyvinvointia, osallisuutta, ja jossa yksilölliset tuen tarpeet otetaan huomioon osana jokapäiväistä koulutyötä. Vaikka opetussuunnitelman perusteet eivät määrittele inklusiivista neuroepätyypillisyyden näkökulmasta, rakentuu perusteissa kuitenkin sellaiset pedagogiset periaatteet, jotka mahdollistavat inklusiivisen koulun kehittämisen. (Opetushallitus, 2014)

Tutkimuksessamme selvitämme, millä eri tavoilla ja menetelmillä opettajat tarjoavat tukeaan neuroepätyypillisille oppilaille luodakseen neuroinklusiivisen oppimisympäristön sekä sitä, millaiset käytänteet edistävät neuroinklusion toteutumista opettajan näkökulmasta.

Tutkimustietoa neuroepätyypillisten oppilaiden kanssa hyödynnettävistä tukikeinoista ja neuroinklusion liittyvistä edellytyksistä ei kuitenkaan ole paljon, joten koemme tutkimuksemme olevan tarpeellinen ja lisäävän tietoisuutta neurokirjon oppilaiden tukemisesta kouluissa.

Tutkielma etenee teoriataustan esittelyllä, jossa avaamme tutkielman keskeisiä käsitteitä sekä esittelemme aiheeseen liittyvää aiempaa tutkimusta. Tämän jälkeen käymme läpi

tutkimustehtävämme sekä tutkimuskysymyksemme. Menetelmäosiossa selitämme, miten tutkielma laadittiin ja miten aineisto kerättiin sekä analysoitiin. Seuraavassa osiossa käsittelemme saatuja tuloksia ja vertailemme niitä keskenään. Lopuksi teemme yhteenvedon tuloksista ja pohdimme niitä suhteessa teoriataustaan.

## 2 Teoriatausta

### 2.1 Neurodiversiteetti, neurokirjo ja neuroepätyypillisuus

Neurodiversiteetti tarkoittaa näkemystä, jonka mukaan ihmisten neurologiset erot ovat osa ihmisten moninaisuutta, eivätkä lähtökohtaisesti häiriöitä tai ongelmia, vaan vaihtoehtoisia tapoja olla ja toimia (Armstrong, 2012). Neurotyypillisyydestä puhutaan, kun henkilön aivojen ja hermoston toiminta on yhteiskunnan odotusten mukaista eli normatiivista (Neuromoninaiset, 2024). Neurokirjon käsitteen alle mahtuvat kaikki neurokognitiivisten erityispiirteiden diagnoosit. Neuropsykiatrisilla häiriöillä viitataan kehityksellisiin aivojen toiminnan poikkeavuuksiin, joihin luetaan tyypillisesti autismikirjon häiriöt, aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö (ADHD), Touretten oireyhtymä sekä erilaiset oppimis- ja muut kehitykselliset erityisvaikeudet (Autismiliitto, 2024). Neurokirjioon kuuluvista henkilöistä voidaan puhua myös neuroepätyypillisinä. Tärkeää neurotyypillisyyttä ja -epätyypillisyyttä käsitellessä on tiedostaa käsitteiden neutraalius, eli kumpikaan ei ole toista ”normaalimpi”.

ADHD:hen (*attention-deficit/hyperactivity disorder*) liittyviä neuropsykologisia puutteita voi olla tarkkaamattomuus, heikko reaktioiden esto ja/tai impulssikontrolli sekä toiminnanohjauksen häiriöt. ASD:n (*autism spectrum disorder*) diagnostisia kriteerejä taas muun muassa ovat sosiaalisen kommunikaation ja vuorovaikutuksen puutteet; rajoittuneet, toistuvat käyttäytymis-, kiinnostuksen kohderyhmät tai aktiviteetit. (Miller & Maricle, 2019) Kiinnostuksen kohderyhmät saattavat esiintyä neuroepätyypillisillä oppilailla erityismielenkiinnonkohteina (*special interests*), joka on yksi autismikirjonhäiriön diagnostisista kriteereistä (Nowell ym., 2020).

### 2.2 Kouluelämän haasteet neuroepätyypillisillä oppilailla

Tutkimustiedon perusteella koulukuormittuminen oppilailla, joilla on aistitiedon käsittelyn vaikeuksia, johtuu suurelta osin kouluympäristön aiheuttamasta aistikuormituksesta. Aistiherkkyyttä esiintyy erityisesti autismikirjioon kuuluvilla henkilöillä. (Jussila & Mattila, 2023) Aistimuksien yliherkkään reagointiin liittyy sympaattisen hermoston herkkä reagoivuus, ja aistiherkillä on todettu jatkuvasti koholla olevia stressihormonipitoisuuksia kouluympäristössä (Puustjärvi, 2024). Herkästi aistimukseen reagoiva henkilö kokee erilaiset aistimukset kiusaavina ja ärsyttävinä, ja näin keskittymiskykykin kärsii (Juusola, 2012). Näistä syistä koulujen sensorinen ja sosiaalinen ympäristö voi olla monille neuroepätyypillisille lapsille ylivoimainen, tehden keskittymisen mahdottomaksi ja aiheuttaen ahdistusta (Wood ym., 2022).

Aistitiedon käsittelyn haasteiden lisäksi ongelmat kouluympäristössä voi esiintyä myös esimerkiksi keskittymisen vaikeutena. ADHD:n oireisiin voi kuulua tarkkaamattomuus, yliaktiivisuus ja impulsiivisuus. Tarkkaamattomuus voi näkyä ADHD:n omaavalla oppilaalla haasteena tarkkaavaisuuden kohdentamisessa, sen ylläpitämisessä tai siirtämisessä. Kun oppilaalla esiintyy ongelmia tarkkaavuudessa, olennainen tieto ja yksityiskohdat saattavat jäädä huomioimatta, tai huomio voi helposti kiinnittyä epäolennaisiin asioihin. (Puustjärvi ym., 2018) Keskittymisen ongelmiin vaikuttaa myös ADHD-henkilöillä ilmenevä fyysinen levottomuus. Paikoillaan olo voi olla hankalaa, joka erityisesti kouluympäristössä saattaa ilmetä jatkuvana levottomana liikkeenä pulpetin ääressä. ADHD vaikuttaa myös toiminnanohjaukseen, ja vaikeudet voivat liittyä työskentelyn aloittamisen ja sen suunnittelun haasteisiin, joista oppilas saattaa kokea haittaa oppimistilanteissa. (Jokinen & Ahtikari, 2004)

### **2.3 Neuroinkluusio opetuksessa**

Oppimisympäristöjen ja opetuksen toteuttamiseen liittyy edelleen rakenteellisia haasteita, jotka voivat heikentää inklusiivisuutta. Kun opetuksessa kuitenkin hyödynnetään joustavia mukautuksia, neurodiversiteettiä huomioivia toimintatapoja, selkeitä sekä saavutettavia oppimissisältöjä, oppimisympäristö voi tukea kaikkien oppilaiden osallisuutta ja oppimista merkittävällä tavalla. (Butcher & Lane, 2024)

Neuroinkluusion tavoitteena on luoda ympäristö, jossa kaikki yksilöt neurofysiologisista eroistaan riippumatta voivat oppia, työskennellä ja menestyä ilman esteitä (Shlever, ym., 2025). Tämä sisältää myös neurokehityksellisiä häiriöitä omaavat oppilaat. On tärkeää kohdata jokainen sellaisena kuin on, ja antaa kaikkien tulla kuulluksi. Moninaisuuden tunnistaminen ja kunnioittaminen lisää yhteenkuuluvuutta ja jokaisen hyvinvointia (Dark, 2024).

Neuroinklusiivisuuden saavuttamisen edellytyksenä on tarkastella huolellisesti oppimisprosesseja erilaisten oppijoiden tukemiseksi. Jotta ympäristöstä voidaan muokata inklusiivinen, tarvitaan tietoa ja ymmärrystä myös neuroepätyypillisten oppilaiden kokemuksista koulutusympäristössään, samalla tunnustaen neuroepätyypillisten oppijoiden heterogeenisyyden (Butcher & Lane, 2024).

Myös opetussuunnitelman perusteissa korostetaan opetuksen eriyttämistä ja joustavia oppimiskäytäntöjä keinona vastata oppilaiden yksilöllisiin tarpeisiin. Opetussuunnitelma painottaa sellaista toimintakulttuuria, joka tukee kaikkien oppilaiden hyvinvointia ja

osallisuutta huomioiden tuen tarpeet osana koulun arkea ja päivittäistä opetustyötä. (Opetushallitus, 2014) Uusien lakimuutoksien pohjalta esi- ja perusopetuksen tuen järjestelmä uudistui ja astui voimaan 1.8.2025. Lakimuutoksen tavoitteena on uudistaa oppimisen tukea ja yhtenäistää tuen jatkuminen esiopetuksesta toiselle asteelle. Tämä tarkoittaa siis siirtymää pois vanhasta kolmiportaisesta mallista, jossa oli yleinen, tehostettu, ja erityinen tuki. Uudessa, “kaksiportaisessa” mallissa kyse on yksinkertaisemmasta järjestelmästä, jossa tuen portaat ovat selkeämmin määriteltyjä. (Opetushallitus, 2025)

Oppimisen tuki tarkoittaa keinoja ja tukimuotoja, jotka mahdollistavat oppilaan oppimisen ja koulupäivän sujumuuden. Tuki voi olla esimerkiksi erityisopettajan antamaa opetusta, tukiovetusta opetuskielestä tai esimerkiksi yleistä tukiovetusta. Tarvittaessa oppilaalle voidaan antaa henkilökohtaista tukea kuten erityisopettajan opetusta pienryhmässä. Oppimisen tuen uudistus edellyttää opetuksen suunnittelua ryhmän tarpeiden mukaan, esimerkiksi parantamalla oppimisympäristön saavutettavuutta tai mukauttamalla opetusta. Siinä on keskiössä ennaltaehkäisevä toiminta, jossa opetusjärjestelyt sekä ryhmäkohtaiset tukimuodot suunnitellaan siten, että ne tukisivat kaikkien luokan oppilaiden oppimista. (Opetushallitus, 2025)

Oppimisen tuen uudistuksessa voidaan nähdä paljon myönteisiä tavoitteita neurokirjon oppilaiden ja neuroinklusiivisuuden kannalta, mutta uudistukseen saattaa liittyä myös mahdollisia epäkohtia. Vaikka uudistus korostaa varhaista ja omassa ryhmässä toteutettavaa tukea, sen onnistuminen edellyttää suurta määrää erityisopettajia, pieniä ryhmäkokoja ja aikaa yhteissuunnitteluun sekä toimivaa moniammatillista yhteistyötä eri ammattiryhmien välillä. Moniammatillisuudella tarkoitetaan eri alojen asiantuntijoiden välistä ihmislähtöistä yhteistyötä, jossa osaaminen, tieto ja vastuu jakautuvat ja yhdistyvät yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi (Jalonen ym., 2024). Moniammatillisen yhteistyön onnistumisen kannalta on tärkeää, että ryhmässä muodostetaan yhteisymmärrystä, kunnioitetaan ryhmään kuuluvien asiantuntemusta sekä keskustellaan rakentavasti (2024). Koulussa moniammatilliseen yhteistyöhön voi kuulua luokan opettajan lisäksi esimerkiksi erityisopettaja, rehtori, kouluterveydenhoitaja ja koulukuraattori.

### 3 Tutkimustehtävä ja -kysymykset

Tutkimuksemme lähtöoletukset perustuvat aiempiin tutkimuksiin, joissa on tarkasteltu neurokirjon oppilaiden tuen tarpeita. Lisäksi oletuksemme pohjautuvat opintojemme aikana saamiimme kokemuksiin, joiden perusteella opettajien valmiudet tukea ja kohdata neuroepätyypillisiä oppilaita vaihtelevat, samoin kuin käytetyt tuen muodot ja niiden vaikutukset oppilaisiin.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisia tukimuotoja opettajat käyttävät neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisessa sekä mitkä tekijät vaikuttavat siihen, miten tuki voidaan käytännössä toteuttaa. Lisäksi selvitämme, miten tutkimukseen osallistuneiden opettajien koulutus on valmistanut heitä neuroinklusiivisen opetusympäristön toteuttamiseen. Aiempien tutkimusten mukaan tuen muotoja on monia, ja niissä voidaan hyödyntää myös konkreettisia välineitä, kuten kuulosuojaimia melun vaimentamiseen tai stressileluja keskittymisen tukemiseksi.

Tämän tutkimuksen avulla voidaan tukea esimerkiksi opettajia, joilla ei ole aiempaa kokemusta neuroepätyypillisyyden tukemisesta. Tarkoituksena on saada tietoa kokeilluista menetelmistä sekä niiden mahdollisista käyttötarkoituksista. Tutkimus lisää ymmärrystä luokkahuoneen inklusiivisuudesta neuroepätyypillisten oppilaiden näkökulmasta.

Tutkimuskysymyksemme koostuvat kahdesta kysymyksestä, jotka ovat:

1. Millaisia tuen keinoja opettajat käyttävät neuroinklusiivisen oppimisympäristön luomiseksi?
2. Mitkä tekijät opettajien näkemyksien mukaan edistävät neuroinklusiivisuuden toteutumista opetuksessa?

Pyrimme tutkielmassa ensimmäisen tutkimuskysymyksen kautta tunnistamaan ja löytämään erilaisia tuen keinoja tai menetelmiä, jotka haastateltavien opettajien mukaan luovat neuroinklusiivista oppimisympäristöä. Toinen tutkimuskysymys keskittyy siihen, millaiset tekijät tukevat ja edistävät neuroinklusiivisuuden sekä oikeanlaisen tuen tarjoamisen toteutumista.

## 4 Menetelmä

### 4.1 Aineiston keruu

Tutkimusmenetelmänä toimi kvalitatiivinen teemahaastattelututkimus, joka toteutettiin syksyn 2025 ja kevään 2026 aikana. Tutkimuksen avulla pyrimme selvittämään luokanopettajien ajatuksia neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisesta ja neuroinkluusion toteutumisesta opetuksessa. Haastattelut toteutettiin syksyllä 2025 haastatteleamalla kolmea luokanopettajaa. Haastateltavat opettajat olivat Satakunnasta ja Varsinais-Suomesta, ja heidän työkokemuksensa vaihteli 10–28 vuoden välillä. Kaikilla oli vaihtelevasti kokemusta neuroepätyypillisten oppilaiden kanssa työskentelystä.

Haastattelut olivat puolistrukturoituja ja niissä haastattelimme opettajia etukäteen laadituilla kysymyksillä, jotka auttoivat meitä tutkimuskysymyksien tarkastelussa. Päädyimme kyseiseen aineistonkeruumenetelmään, sillä se mahdollistaa kysymään tarkentavia lisäkysymyksiä aiheeseen liittyen. Haastattelu on tiedonkeruumenetelmä, jossa haastatteli esittää vastaajille kysymyksiä joko kasvotusten, verkossa tai puhelimitse (Adeoye-Olatunde & Olenik, 2021). Haastattelumme tapahtuivat kasvokkain, ja olivat täysipitkiä haastatteluita eli ne kestivät noin tunnin. Haastattelurunko (liite 3) sisältää kysymyksiä neuroinkluusion toteutumisen ja neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisen teemoihin. Kysymykset suunnattiin ohjaamaan keskustelua opettajien kokemuksiin, näkemyksiin ja käytännön toimintatapoihin neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisessa. Suoritimme puolistrukturoidun haastattelun, sillä se mahdollisti kohdennetut keskustelut, mutta antoi meille tutkijoina myös vapauden tutkia haastattelun aikana esiin nousevia tärkeitä teemoja (Adeoye-Olatunde & Olenik, 2021).

Päädyimme haastatteluun aineistonkeruumenetelmänä, sillä koemme, että sen avulla saisimme luotettavimman tuloksen tutkimukseemme. Tällöin voimme varmistaa, että kaikki vastaajat tulkitsevat kysymykset samalla tavalla. Haastateltavilla on mahdollisuus kysyä meiltä tarkennuksia, mikäli he eivät ymmärrä osaa kysymyksistä. Lisäksi haastattelun avulla saimme yksityiskohtaista tietoa haastateltavien opettajien näkemyksistä sekä kokemuksista. Tämä lisää tutkimuksessamme käytetyn aineiston luotettavuutta. Luotettavuutta tutkimuksessa vahvistaa lisäksi tutkijatriangulaatio, jolla viitataan useamman tutkijan osallistumiseen aineiston keruuseen ja analyysiin (Tuomi & Sarajarvi, 2018). Haastattelut sekä niiden analyysi toteutettiin tämän periaatteen mukaisesti siten, että molemmat tutkielman tekijät osallistuivat koko tutkimusprosessiin.

Laadimme haastattelurungon (liite 3) niin, etteivät kysymykset olisi johdattelevia välttyäksemme tutkimustuloksien vääristymiseltä. Laadimme haastattelukysymykset tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen sekä tutkimuskysymysten pohjalta. Lopuksi hyödynsimme tekoälyä kysymysten viimeistelyyn niiden kielellisen selkeyden, neutraaliuden ja rakenteellisen johdonmukaisuuden arvioimiseksi, jonka jälkeen arvioimme ja valitsimme tutkimuksen tavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaisimmat versiot. Tekoälyä ei käytetty tutkimussisällön tuottamiseen, vaan ainoastaan kielelliseen ja tekniseen viimeistelyyn.

Tutkimuksen kaikki aineistot käsiteltiin luottamuksellisesti ja huolehdimme, ettei koulujen tai henkilöiden tunnistetiedot tule missään kohtaa ilmi ulkopuolisille. Tunnistettavuuden suojaamiseksi tulososiossa ei yksilöity, kuka vastaajista on esittänyt minkäkin lainauksen. Tutkittavilla oli oikeus saada tietoa tutkimuksen etenemisestä sekä oikeus vetäytyä siitä milloin tahansa. Heille kerrottiin, mihin heidän antamiaan tietoja käytetään ja miten niitä käsitellään tutkimuksen eri vaiheissa.

Osallistujille annettiin tutkimussuostumuslomakkeet (liite 1) sekä tietosuojailmoitukset (liite 2) hyvissä ajoin ennen haastatteluja. Haastattelut äänitettiin ja aineistot siirrettiin tietoruvallisesti SeaFile-järjestelmään. Tutustuimme Turun yliopiston datapolitiikkaan ja sitoudumme siihen, eli tutkimuksemme on tämän linjauksien sisällä.

## 4.2 Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin laadullisen aineiston analyysin periaatteiden mukaisesti vaiheittain: ensin havainnot pelkistettiin ja yhdisteltiin, minkä jälkeen tuloksia tulkittiin ja niistä muodostettiin teemoja (Alasuutari, 1995). Litteroinnin jälkeen luimme tekstin sekä etsimme kohdat, jotka vastasivat laadittuihin tutkimuskysymyksiin. Saadut kohdat pystyttiin jakamaan kahteen kategoriaan tutkimuskysymyksiin mukaan, eli tuen keinoihin sekä tuen toteutumista edistäviin tekijöihin. Kategoriat luokiteltiin litteraattien perusteella koodeihin niiden sisältöjen perusteella. Tämän jälkeen teimme taulukon, jossa mainitsimme koodit sekä niiden sisällöt. Taulukon laatimisen jälkeen etenimme aineiston värikoodaukseen: annoimme jokaiselle muodostetulle koodille oman värin, mikä selkeytti aineiston hahmottamista ja tuki analyysin jäsentämistä. Alla on havainnollistava esimerkki toteutuksesta.

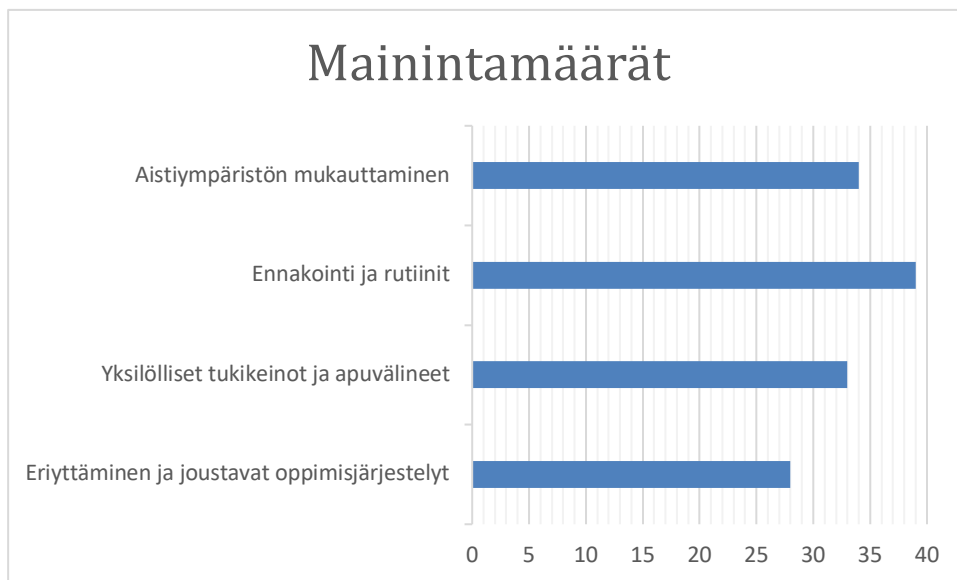
”Oppilas saattaa tarvita enemmän aikaa tehtävien suorittamiseen tai keskittyä paremmin lyhyissä jaksoissa. Aistien kautta tuleva aines kuormittaa helposti neuroepätyypillistä lasta. Joillekin oppilaille esim. luokkahuoneen **äänet, valot** tai **sosiaalinen vuorovaikutus** voivat olla kuormittavia, mikä taas vaikuttaa oppimiseen. Lisäksi neuroepätyypilliset oppilaat

hyötyvät visuaalisista, konkreettisista ja strukturoitujen ohjeiden menetelmistä. Ennakoitavuus ja rutiinit ovat tärkeitä. Opettajan on vastaavasti eriytettävä opetusta ja oltava joustava. Selkeä kieli (puhe) ja yksilöllinen ohjaus helpottavat neuroepätyypillistä lasta opiskelussa. Lepohetket ja eripituiset tauot opetuksen lomassa tukevat oppimista ja jaksamista koulussa.”

Lopuksi värikoodeille muodostettiin niiden sisältöjen mukaan nimetyt kategoriat, joita käytetään tulokset-osiossa. Aineiston luokittelun jälkeen laadullinen aineisto kvantifioitiin eli muunnettiin myös määrälliseen muotoon ja laskettiin mainintojen esiintymiskerrat (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Koodien mainintamäärät haastatteluissa lisäsimme aiemmin tehtyyn taulukkoon. Yhteensä kaikkia mainintoja haastatteluissa oli 232. Ensimmäistä kategoriaa eli tuen keinoja (koodit 1–4) mainittiin yhteensä 134 ja toista kategoriaa (tuen toteutumista edistäviä tekijöitä, koodit 1–9) mainittiin 98 kertaa.

## 5 Tulokset

Opettajat toivat esiin monipuolisesti inklusiivisen tuen keinoja ja neuroinklusiota edistäviä tekijöitä. Opettajien esille tuomat neuroinklusiivisen tuen keinot on esitetty kuviossa 1. He nostivat esiin neljä inklusiivisen tuen keinoa. Näitä olivat aistiympäristön mukauttaminen, ennakointi ja rutiinit, yksilölliset tukikeinot ja apuvälineet sekä eriyttäminen ja joustavat oppimisjärjestelyt.



Kuvio 1. Haastatteluissa kuvatut inklusiivisen tuen keinot (mainintojen lukumäärät haastatteluissa)

Kuten kuviosta 1 nähdään, kaikkia neuroinklusiivisen tuen keinoja nousi esille haastatteluissa melko tasaisesti. Ennakointi ja rutiinit olivat kuitenkin eniten mainittu keino, ja mainintoja oli yhteensä 39. Haastateltavat mainitsivat eriyttämiseen ja joustaviin oppimisjärjestelyihin liittyviä tukikeinoja vähiten (28 mainintaa). Aistiympäristön mukautuminen sekä yksilölliset tukikeinot ja apuvälineet esiintyivät haastattelussa suunnilleen yhtä monta kertaa. Näistä aistiympäristön mukauttaminen mainittiin 34 kertaa ja yksilölliset tukikeinot ja apuvälineet 33 kertaa.

Neuroinklusiivisia käytänteitä tukevia tekijöitä ilmeni haastattelujen vastauksissa viisi. Niitä olivat neuroepätyypillisyyden näkeminen voimavarana, aikuisten rooli ja resurssien merkitys, ilmapiiri ja neuroinklusiivinen toimintakulttuuri, kollegiaalinen, moniammatillinen ja kodin kanssa tehtävä yhteistyö sekä opettajan koulutus ja osaamisen kehittäminen.



Kuvio 2. Haastatteluissa kuvatut neuroinklusiivisia käytänteitä tukevat tekijät (mainintojen lukumäärät haastatteluissa)

Kuvio 2 kuvaa neuroinklusiivisten käytänteitä tukevien tekijöiden mainintojen lukumäärää haastattelujen aikana. Kuviosta voi huomata, että hajontaa on enemmän kuin kuviossa 1.

Suunnilleen saman verran mainintoja haastattelujen aikana saivat aikuisten rooli ja resurssien merkitys (20 mainintaa), kollegiaalinen, moniammatillinen ja kodin kanssa tehtävä yhteistyö (21 mainintaa) sekä opettajan koulutus ja osaamisen kehittäminen (23 mainintaa).

Neuroepätyypillisyyden näkeminen voimavarana mainittiin haastatteluiden aikana vain neljä kertaa, kun taas ilmapiiri ja neuroinklusiivinen toimintakulttuuri ilmeni jopa 30 kertaa.

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan tarkemmin edellä esiteltyjä koodeja kuvaten, millä tavoin ne ilmenivät haastatteluaineistossa. Etenemme seuraavaksi tutkimuskysymyksiemme mukaisessa järjestyksessä. Käsittelemme ensin esille tulleita neuroinklusiivisia tuen keinoja, jonka jälkeen tarkastelemme neuroinklusiivisten käytänteiden edistäviä tekijöitä.

## 5.1 Neuroinklusiiviset tuen keinot

Opettajien vastauksien sisältöjen perusteella ilmeni neljä eri neuroinklusiivista tuen keinoja, jotka ovat esiteltyinä alla olevassa taulukossa (ks. Taulukko 1).

Taulukko 1. Neuroinkluusiivisten tuen keinojen tarkemmat teemat

Koodi	Sisältö
Aistiympäristön mukauttaminen	Ärsykekuormitus, äänet, valot, akustiikka, tilaratkaisut, rauhallinen työtila
Ennakointi ja rutiinit	Struktuuri, rutiinit, selkeät ohjeet
Yksilölliset tukikeinot ja apuvälineet	Konkreettiset välineet, kuulosuojaimet, sermit, istuintyyny, stressilelut
Eriyttäminen ja joustavat oppimisjärjestelyt	Eri tasoiset tehtävät ja kokeet, pienryhmät, vahvuuksien hyödyntäminen

Haastatteluissa aistiympäristöön liittyvissä vastauksissa korostuivat erityisesti rakenteelliset ja pohjaratkaisulliset tekijät, kuten akustiikka ja valaistus. Ennakointia ja rutiineja painotettiin paljon haastatteluissa, joihin liittyen mainittiin muun muassa ajastimista, selkeistä ohjeista ja siirtymien ennakoimisen tärkeydestä. Yksilöllisiä tukikeinoja ja apuvälineitä mainittiin haastatteluissa muun muassa sermien, istuintyynyjen ja kuulosuojaimien muodossa. Eriyttäminen ja joustavat oppimisjärjestelyt tulivat haastatteluissa ilmi esimerkiksi eri tasoisina tehtävinä tai kokeina, erilaisten ryhmien muodosteluna ja yksilön vahvuuksien hyödyntämisenä.

### 5.1.1 Aistiympäristön mukauttaminen

Aistiympäristön mukauttaminen nousi kerätyssä aineistossa esiin keskeisenä menetelmänä neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisessa. Haastateltavat kuvasivat aistiympäristön vaikutusta näin:

*Joillekin oppilaille esimerkiksi luokahuoneen äänet, valot tai sosiaalinen vuorovaikutus voivat olla kuormittavia, mikä taas vaikuttaa oppimiseen.*

*Valot on täs luokassa vähän huonot, mutta kaikki valaistus ja muu vaikuttaa.*

Tämän lisäksi opettajat kuvasivat erilaisia tapoja, joilla oppimisympäristöä muokattiin vastaamaan oppilaiden aistitarpeita. Eräs haastateltavista opettajista nosti hyvin esiin, miten rauhallinen oma paikka voi olla neuroepätyypilliselle oppilaalle tärkeä.

*Neuroepätyypilliselle oppilaalle on tärkeä saada istua omassa rauhallisessa paikassa luokassa.*

Kaikkien haastatteluiden pohjalta pystytään toteamaan, että oppilaiden aistikuormitusta voivat aiheuttaa tai lisätä muun muassa melu, valaistuksen voimakkuus ja sävy, visuaalisten ärsykkeiden määrä tai jatkuva liike oppimisympäristössä.

*Ärsykeitä on paljon, on ääntä, valoa ja melua, niin vaikeaa siinä on pystyä antamaan parastaan siinä tilanteessa.*

*Joillekin oppilaille esim. luokahuoneen äänet, valot tai sosiaalinen vuorovaikutus voivat olla kuormittavia, mikä taas vaikuttaa oppimiseen.*

Haastateltavat korostivat aistikuormituksen huomioimisen merkitystä osana oppimisympäristön suunnittelua, erityisesti melun ja valaistuksen osalta. Opettajat kuvasivat, että hyvät seinät vähensivät meluhäiriöitä käytäviltä tai viereisiltä luokilta, kun taas lasiseinät ja suuret ikkunat aiheuttivat aistikuormitusta neuroepätyypillisissä oppilaissa.

*Akvaarioluokka, seinät oli pelkkää lasia, ja ikkunaa välkkätilalle ja koulun torille. Jopa vanhemmat menetti keskittymisen vanhempainillassa.*

Pulpetit ja tuolit vaikuttivat myös oppilaiden toimintaan. Pyörälliset tuolit lisäsivät liikehäiriöitä, erityisesti vilkkaamilla oppilailla. Erään haastateltavan kokemuksen mukaan joidenkin oppilaiden käyttäytyminen ja keskittyminen muuttui merkittävästi, kun luokahuoneen kalusteet vaihtuivat perinteisistä pulpeteista ja pyörättömistä tuoleista erilaisiin kalusteisiin. Haastateltava korosti siis pulpettien sekä pyörättömien tuolien merkitystä oppilaiden keskittymisen takaamiseksi, erityisesti alemmilla luokilla.

*Pyörät kanssa häiritsee tuoleissa. Kyllä verrattuna viime luokkaan, jossa oli pulpetit ja pyörättömät tuolit, niin sama luokka käyttäytyy eri tavalla. Nää on ehkä vähän isompien oppilaitten.*

Eräs haastateltavista mainitsi myös hankalista pohjaratkaisuista, joissa on läpikulku toiseen luokkaan, aiheuttaen jatkuvia keskeytyksiä.

### 5.1.2 Ennakointi ja rutiinit

Haastatteluissa nousi esiin paljon yhteneviä tekijöitä, mutta ennakoitavuuden tärkeys erottui muita selkeämmin.

*Rakenteet ja struktuurit, mitkä siellä luokassa on ja mistä pidetään kiinni ja mitkä toistuvat samalla tavalla, ni se tukee kaikkia...nehän luo turvaa ihan kaikille, myös tavallisesti toimivalle oppilaalle.*

Ennakoitavuutta voi haastatettavien mukaan lisätä esimerkiksi selkeiden rutiinien kautta. Kun oppilaat tietävät, miten esimerkiksi koulupäivän aikaiset siirtymät toimivat, heidän ei tarvitse käyttää ylimääräistä energiaa asian jännittämiseen. Päiväjärjestyksen ja tunnin kulun esille tuominen luokkatilassa (esimerkiksi kuvallinen tuki ja tekstit) auttavat itseohjautuvuutta ja muistuttavat oppilaita siitä, mitä tulisi tehdä milloinkin. Haastatteluissa korostettiin myös luokan yhteisien ja toistuvien rakenteiden ja rutiinien tukevan neuroepätyypillisten oppilaiden lisäksi myös muita oppilaita. Toiminnan ennakoitavuus ehkäisee ylimääräistä hälinää, joka häiritsee erityisesti neuroepätyypillisiä oppilaita.

Haastateltavat painottivat myös oppituntien tauottamisen tärkeyttä. Oppituntien rakenteet ovat tärkeä suunnitella niin, että siellä *“ei vain puurreta 45 minuuttia”*, vaan tulisi niihin sisällyttää pieniä taukoja. Esiin nousi fyysisen liikkeen vaikutus osana aistikuormituksen säätelyä. Opettajat kuvasivat erilaisten pienten liikkeiden ja taukojen tukevan oppilaiden keskittymistä. Tauko voi olla esimerkiksi tehtävän jälkeen vapaaehtoisesti suoritettava liikunnallinen tehtävä. Yleensä näissä tilanteissa vapaaehtoisuus toimii parhaiten, sillä pakollisuus voisi keskeyttää jonkun *”hyvän flown ja tekemisen meaningin”*.

### 5.1.3 Yksilölliset tukikeinot ja apuvälineet

Aistikuormituksen hallintaan liittyen haastatteluissa nousi esille useita yksilöllisiä tukikeinoja ja apuvälineitä, joita opettajat hyödyntävät neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisessa. Konkreettisina esimerkkeinä mainittiin muun muassa kuulosuojaimet, siirrettävät sermit ja erilliset verhot. Haastateltavat kuvasivat, että pienryhmissä käytetään siirrettäviä sermejä ja verhoja oman tilan rajaamiseen, joka voi tehdä ison muutoksen oppilaan keskittymisen ja oppimisen kannalta. Lisäksi erilaisia liike- ja aistivälineitä, kuten painoleluja, istuintyynyjä ja kuminauhoja hyödynnettiin oppilaiden liikkeen ja keskittymisen tukena, ja jotka auttavat haastateltavien kuvausten perusteella erityisesti ADHD-diagnoosin omaavia oppilaita.

*Kuminauha pulpetin jaloissa, että saa sitä heilutella, et ei tarvii potkii sitä kaverin pulpettia.*

*Meillä ei oo kuminauhoja, mut tiiän, et niitäkin käytetään, että saa pulpetin alla heilutella jalkoja ja saa sitä pientä liikettä.*

Esimerkiksi juuri kuminauhan avulla oppilas saakin purettua energiaa niiden heilutteluun, ilman että muut oppilaat lähellä häiriintyvät siitä.

Haastateltavat korostivat, että tukikeinoja ja apuvälineitä käyttäessä oppilaiden yksilölliset tarpeet huomioidaan, mutta samalla pyritään säilyttämään tasapuolisuus.

*Antaa kaikkien oppilaiden kokeilla, jotta siitä ei tuu mikään 'iso juttu'. Painolelut ja istuintyyny, joita kaikki saa hyödyntää auttaa ymmärtämään, että joku tykkää ja joku ei.*

Kaikille oppilaille annetaan mahdollisuus kokeilla erilaisia tukikeinoja ja menetelmiä, mikä auttaa samalla myös vähentämään niihin liittyvää leimautumisen kokemusta.

#### 5.1.4 Eriyttäminen ja joustavat oppimisjärjestelyt

Eriyttäminen nousi keskeiseksi tukikeinoksi haastateltavien luokissa. Yksi haastateltavista kertoi hyödyntävänsä eri tasoisia kokeita ja tehtäviä eriyttämisen keinona, jotta jokaiselle oppilaalle löytyy omalle kohdalle sopivasti haastetta. Kyseinen haastateltava korosti, että tällainen eriyttämisen muoto auttaa myös vähentämään turhautumista ja epävarmuutta oppilaiden keskuudessa, eikä turhaa vertailua tarvitse käydä. Tärkeää on kuitenkin avoin keskustelu eri tasoisista tehtävistä ja tukikeinoista, jotta voidaan edistää ymmärrystä siitä, että jokainen tarvitsee joskus tukea.

*On tärkeää puhua avoimesti ja tuoda esiin, et jokainen meistä tarvitsee jotain tukea ja apua. Neuroepätyypillisuus vaikuttaa oppilaan oppimiseen ja opettajan työhön monella tasolla.*

Haastatteluissa painottui myös eriyttämisen tärkeys. Eräs haastateltava kertoi miten neuroepätyypillisuus vaikuttaa sekä oppilaan oppimiseen, että ”opettajan työhön monella tasolla”.

*Opettajan on vastaavasti eriytettävä opetusta ja oltava joustava.*

Saadun tutkimusaineiston perusteella opettajan tulee siis eriyttää opetusta, jotta kaikki saavat tarvitsemaansa opetusta.

Myös pienryhmien muodostamisella sekä ryhmäkokojen vaihtelulla oli haastateltavien mukaan vaikutus niin oppilaiden kuin opettajien suoriutumiseen. Joustava ryhmittely voi luoda paremmat edellytykset opetuksen aikaiselle eriyttämiselle verrattuna tilanteeseen, jossa

opetus toteutetaan yhtenäisesti koko luokalle. Haastateltava kuvaa tilannetta, jossa kaksi luokkaa työskentelee samanaikaisesti kahden opettajan ja ajoittain myös erityisopettajan tuella. Tällöin opetustilanteessa voi olla jopa kolme aikuista, mikä mahdollistaa oppilaiden jakamisen pienempiin, oppimista tukeviin ryhmiin.

*Kun meillä kaksi luokkaa toimii yhdessä, oppilasmäärä on silti sopiva kahdelle opettajalle, ja lisäksi käytössä on erityisopettajan tuki. Joillakin tunneilla paikalla voi olla kolme aikuista, mikä mahdollistaa oppilaiden joustavan ryhmittelyn. Tämä on suuri etu esimerkiksi ärsykeherkille oppilaille tai niille, joiden keskittyminen häiriintyy helposti melussa. He voivat työskennellä pienessä, rauhallisessa ryhmässä, jossa aikuinen pystyy tukemaan heitä yksilöllisemmin. Samalla järjestely hyödyttää myös erittäin taitavia oppilaita, joiden vahvuuksia voidaan hyödyntää paremmin.*

Ryhmäkokojen vaihtelu ja perusteltu pienryhmätyöskentely lisäävät haastateltavan mukaan opetuksen joustavuutta samalla vahvistaen inklusiivisia käytänteitä ja tukien sekä oppilaiden yksilöllisiä tarpeita, että opettajien työskentelyä.

## 5.2 Neuroinklusiivisia käytänteitä edistävät tekijät

Opettajien kuvauksissa esille nousi viisi neuroinklusiivisia käytänteitä edistävää tekijää niiden sisältöjen perusteella, jotka ovat esiteltyinä alla olevassa taulukossa (Taulukko 2).

Taulukko 2. Neuroinklusiivisia käytänteitä edistävät tekijät

Koodi	Sisältö
Neuroepätyypillisyyden näkeminen voimavarana	Vahvuuslähtöisyys, kiinnostuksen tukeminen
Aikuisten rooli ja resurssien merkitys	Samanaikaisopetus, erityisopettajat, ohjaajat, resurssipula
Ilmapiiri ja neuroinklusiivinen toimintakulttuuri	Hyväksyvä ilmapiiri, avoin keskustelu, kaikkien oikeus oppia
Kollegiaalinen, moniammatillinen ja kodin kanssa tehtävä yhteistyö	Kollegat, erityisopettajat, esihenkilöt, yhteissuunnittelu, kodin asiantuntijuus
Opettajan koulutus ja osaamisen kehittäminen	Peruskoulutuksen puutteet, täydennyskoulutus, jatkuva oppiminen

Haastatteluissa esille nousivat vahvuuslähtöisyys ja kiinnostuksen tukeminen osana neuroepätyypillisyyden näkemistä voimavarana. Aikuisten rooli ja resurssien merkitys korostuivat jokaisessa haastattelussa, ja teemoina näyttäytyivät muun muassa samanaikaisopetus, erityisopettajat ja käytettävissä olevat resurssit. Useaan kertaan esiin nousi hyväksyvä ilmapiiri, avoin keskustelu ja kaikkien oikeus oppia. Nämä teemat näyttäytyivät osana ilmapiiriä ja neuroinklusiivista toimintakulttuuria. Yhteissuunnittelu ja kodin

asiantuntijuus nousivat myös esiin vastauksissa, jotka liittyivät kollegiaaliseen, moniammatilliseen sekä kodin kanssa tehtävään yhteistyöhön. Opettajan koulutus ja osaamisen kehittäminen nousi esiin haastatteluissa erityisesti oman koulutuksen ja ammatillisen kehittymisen näkökulmista.

### 5.2.1 Neuroepätyypillisyyden näkeminen voimavarana

Haastateltavat korostivat, että neuroepätyypillisuus tulisi nähdä vahvuutena ja voimavarana. He painottivat, että haasteista huolimatta yksilölliset erot eivät saa muodostua esteeksi oppimiselle, ja että kaikilla oppilailla tulee olla mahdollisuus edetä omien edellytystensä mukaan, kunhan löydetään heille sopivat tavat oppia.

Osa haastateltavista nosti esiin neuroepätyypillisille oppilaille tyypillisiä vahvuuksia, kuten sinnikkyuden, luovuuden ja uteliaisuuden. Esimerkiksi ADHD-piirteinen henkilö saattaa usein havainnoida ympäristöä hyvin luovalla tavalla, keksien uusia ja rohkeita näkökulmia eri asioihin. Osa taas mainitsi autismikirjoon kuuluvien oppilaiden vahvuuksiin kuuluvan hyvän keskittymiskyvyn, joka on suuri voimavara oppimisen osalta. Eräs haastateltavista on huomannut, miten neuroepätyypilliset oppilaat saattavat löytää tietyn aiheen, johon haluavat syventyä.

*Mut sit taas, ku siit saa kiinni, jos se on mieluinen, ni sit se saattaa mennä tosi niiku: kiinnostutaan niin paljon, että lähdetään selvittämään lisätietoa, luetaan vaikka kirja, ja et se vie mennessään.*

Opettajien vastauksien mukaan oppilaiden omat mielenkiinnon kohteet ovat hyvinkin motivoivia ja toimivat oppimisen tukena, joka nähtiin suurena vahvuutena.

### 5.2.2 Aikuisten rooli ja resurssien merkitys

Haastateltavien mukaan on tärkeää, että oppilaalla on useampi tuttu opettaja tai aikuinen, joka auttaa häntä. Tämä on tärkeää sekä oppilaan että opettajan näkökulmasta.

*On tärkeää, että lapsella on useampi tuttu opettaja tai aikuinen, joka auttaa häntä, ettei se jää vaan sitten esimerkiksi yhden opettajan vastuulle.*

Moniammatillinen yhteistyö eli esimerkiksi useampi ohjaaja tai erityisopettaja tarkoittaa aina useampaa aikuista, jonka puoleen oppilas voi kääntyä ja joka pystyy huomioimaan hänen tarpeensa. Myös opettajan näkökulmasta on merkittävää, että oppilaan, erityisesti

neuroepätyypillisen oppilaan, tukeminen on useamman opettajan yhteistä työtä. Näin opettaja saa tukea oppilaan ohjaamiseen eikä joudu tekemään ratkaisuja yksin.

Osa haastateltavista korosti, miten tärkeäksi kokevat tämänhetkisen työpaikan erityisopettajien suhteellisen suuren määrän koulun oppilasmäärään nähden. Erityisopettajilla on enemmän aikaa olla opetuksessa mukana, jolloin useampi enemmän tukea tarvitsevaa oppilasta saa enemmän henkilökohtaista apua oppituntien aikana. Yksi haastateltavista mainitsi juuri tämän taas haasteena.

*Haasteena voisi mainita resurssipulan liittyen aikuisten tarpeeseen luokassa.*

Mitä enemmän neuroepätyypillisiä oppilaita on, sitä enemmän on opettajan tai muun aikuisen yksilöllistä tukea tarvitsevia oppilaita. Yhden haastateltavan mukaan aiemmissa kappaleissa mainitut tuen muodot tarvitsevat toteutuakseen opettajan lisäksi vähintään yhden aikuisen mukaan oppitunneille.

### 5.2.3 Ilmapiiri ja neuroinklusiivinen toimintakulttuuri

Jokaisessa haastattelussa nousi esiin luokan ilmapiiri sekä sen vaikutukset neuroinklusion toteutumiseen. Haastateltavat korostivat paljon keskustelun tärkeyttä, jotta luokan ilmapiiristä saadaan turvallinen, avoin ja ymmärtäväinen. Yhdessä haastatteluista tuli esille, että hyväksyvä ilmapiiri on yksi tekijöistä, joka saa neurokirjon näkyväksi.

*Joustavat oppimisympäristöt, monipuoliset arviointitavat ja hyväksyvä ilmapiiri tekevät neurokirjon näkyväksi voimavarana, ei esteenä.*

Kaikissa haastatteluissa ilmeni myönteinen ilmapiiri ja sen tärkeys turvallisessa ja avoimessa ilmapiirissä omaavassa luokassa.

### 5.2.4 Kollegiaalinen, moniammatillinen ja kodin kanssa tehtävä yhteistyö

Haastatteluissa korostui, että oppilaiden tukeminen neuroepätyypillisyyden näkökulmasta edellyttää tiivistä yhteistyötä kodin ja eri ammattiryhmien kanssa. Vanhempien kanssa tehtävä yhteistyö nähtiin erityisen tärkeänä, sillä se mahdollistaa olennaisen tiedon saamisen lapsen tarpeista ja tukikeinoista, joita kotona saatetaan käyttää.

*Annetaan kodille tavallaan se asiantuntijuus ja se semmoinen rooli, että he ovat niitä, jotka tietävät siitä lapsestaan, ja he ovatkin.*

*Mikä kotona toimii, mitä keinoja kotona käytetään: hyvä ja avoin suhde kotiin, siihen panostaisin.*

Yksi haastateltava korosti, että avoimuus molemmin puolin on lapsen edun kannalta keskeistä. On tärkeää, että kaikki aikuiset saavat tiedon lapsen erityistarpeista, jotta tuki voidaan suunnitella mahdollisimman tehokkaasti.

*Jos esimerkiksi ryhmässä on oppilas, joka on vaikka meluherkkä tai, tarvitsee sen oman rauhan. Niin musiikinopettajan on varmaan ihan hyvä tietää, että hän ei pysty vaikka olemaan lähellä rumpuja. Että se velvottaakin tekemään yhteistyötä ja kertomaan niistä asioista ja sopimaan käytänteet, jotka tukee sitä oppimista.*

Moniammatillinen yhteistyö nousi myös keskeiseksi edellytykseksi oikeanlaisen tuen takaamiselle. Opettajat kuvasivat, että esimerkiksi psykologien ja lastenpsykiatrin kanssa käydyt palaverit ja keskustelut voivat olla erittäin avaavia sekä opettajille että vanhemmille. Tällainen yhteistyö auttaa tunnistamaan oppilaiden yksilöllisiä piirteitä ja rakentamaan toimivia tukikeinoja arkeen. Erityisopettajien ja resurssiopettajien kanssa tehtävä yhteistyö mahdollistaa haastateltavien mukaan ennakoivan tuen suunnittelun, jolloin tukitoimet voidaan rakentaa oppilaan tarpeiden mukaisesti jo etukäteen. Haastatteluiden aineistot osoittavat, että kodin ja eri ammattiryhmien kanssa tehtävä yhteistyö on keskeinen osa neuroinklusivistista toimintakulttuuria.

### 5.2.5 Opettajankoulutus ja osaamisen kehittäminen

Haastatteluista tuli ilmi, etteivät haastateltavat olleet saaneet riittävästi koulutusta neurokirjon tai neuroepätyypillisten oppilaiden tukemiseen. He kuitenkin painottivat, että oppilaiden yksilöllisyys tekee tuen tarpeiden arvioinnista haastavaa, eikä varmuutta voi koskaan täysin saavuttaa.

Yksi haastateltava kuvasi, että peruskoulutuksen aikana luokanopettajan koulutus ei välttämättä valmistanut täysin kohtaamaan ja tukemaan neuroepätyypillisiä oppilaita. Oma kiinnostus aiheeseen, aiempi työ erityisluokassa sekä kokemukset erinäisistä kouluista ja luokista ovat kuitenkin auttaneet näkemään ja ymmärtämään oppilaiden erilaisuutta. Kokemus osoitti, että opettajan valmiuksien kehittäminen vaatii jatkuvaa itsensä kouluttamista ja käytännön oppimista myös työuran aikana. Eräs haastateltavista mainitsi myös, miten muuttuva maailma vaikuttaa lisäkoulutuksen tarpeeseen.

*Maailma muuttuu, ja aika muuttuu, niin täytyy, elää siinä ajassa ja sit saada siihen tukea ja koulutusta.*

Haastateltavat toivoivat saavansa konkreettisia ja käytännönläheisiä keinoja neuroepätyypillisten oppilaiden tukemiseen arjessa. He korostivat, että vaikka luentoja ja koulutuksia olisi mielekästä kuunnella, aikaa ja resursseja niiden hyödyntämiseen ei välttämättä ole riittävästi ja usein lisäoppiminen jää vapaa-ajalle. Toiveena nousi esiin, että koulutusta ja täydennystä voitaisiin hyödyntää myös työajalla, esimerkiksi erinäisissä koulutuksissa.

## 6 Pohdinta

### 6.1 Teoreettiset johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa selvitimme neuroinkluusion toteutumista alakouluissa luokanopettajan näkökulmasta. Ensimmäiseksi analysoimme millaisia tukikeinoja opettajat käyttävät arjessaan neuroinkluusion toteuttamiseksi, ja toiseksi tarkastelimme, millaiset tekijät edistävät näiden neuroinkluusiivien käytänteiden toteutumista.

Haastateltavat nostivat esiin erilaisten aistiärsykkeiden kuten valon ja äänen vaikutukset neuroepätyypillisten oppilaiden kuormituksen lisäämiseen. Etenkin neuroepätyypilliselle oppilaalle aistiärsykkeet voivat aiheuttaa suurta vahinkoa keskittymisen ja viihtymisen osalta (Juusola, 2012). Haastatteluissa ilmeni ärsykkeiden suuri määrä luokkahuoneessa ja se, että oppilailla on vaikeus tehdä parhaansa etenkin, jos niitä on liikaa. Luokkatilan värien runsaus, heikko äänieristys sekä esimerkiksi liian kirkas valaistus saattavat lisätä oppilaan kuormitusta (Sandberg, 2018). Aistitiedon käsittelyn haasteiden tunnistaminen mahdollistaa kuormittavien tilanteiden taustatekijöiden tarkemman ymmärtämisen ja luo perustaa sellaisten tukikeinojen kehittämiseksi, joilla arjen toimivuutta voidaan parantaa muun muassa ympäristöä muokkaamalla (Puustjärvi, 2024). Rutiinit ja selkeät rakenteet nousivat myös tärkeiksi kaikissa haastatteluissa. Neuroepätyypilliset oppilaat hyötyvät usein selkeistä rutiineista, ja he saattavat kokea rutiinien tuovan turvallisuuden tunnetta ja selkeyttä arkeen (Autismiliitto, 2024). Säännöllisyys ja rutiinit luovat rytmin niin koulussa kuin kotona, auttaen erityisesti ADHD-lapsia (Berggren & Hämäläinen, 2018). ADHD-piirteinen oppilas pystyy keskittymään yhtäjaksoisesti enintään 15 minuuttia. Oppitunnin rakenteesta voidaan tehdä vaihteleva ja mielenkiintoinen, jos tuntia jaksotetaan teoreettisten ja toiminnallisten sisältöjen välillä. (Sandberg, 2018) Tämä ilmeni myös haastatteluissa, joissa haastateltavat kertoivat pyrkivänsä opetuksen tauottamiseen.

Haastateltavat nostivat esille myös useita erilaisia yksilöllisiä tukikeinoja, joita hyödynnettiin esimerkiksi oppilaiden oman tilan rajaamiseen, melun hallintaan ja keskittymisen helpottamiseen. Nämä toimivat haastateltavien mukaan erinomaisina apuvälineinä häiritsevän aistiympäristön sekä keskittymisen vaikeuksien kohdilla. Osa oppilaista hyödyntää kuulosuojaimia äänen vaimentamiseksi, mikä tukee keskittymistä ja tehtävien suorittamista hiljaisessa ympäristössä. Ilmatäytteiset aktiivituolien eli istuintuolien sekä erilaiset kuminauhut pulpetissa osaltaan helpottavat oppilaiden keskittymistä pulpettityöskentelyn aikana.

(Sandberg, 2018). Haastateltavat korostivatkin eriyttämisen ja joustavien oppimisjärjestelyiden merkitystä osana neuroepätyypillisten oppilaiden tuen keinoja.

Oppimisen tuen uudistus painottaa opetuksen suunnittelua ryhmän tarpeiden mukaan ja tarvittaessa voidaan antaa myös henkilökohtaista tukea (Opetushallitus, 2025). Nämä vaativat joustavia oppimisjärjestelyitä ja on siis osa eriyttämistä. Eriyttämistä voi tehdä monella eri tavalla, mutta jos oppilaalla esiintyy esimerkiksi erityismielenkiinnonkohteita, niitä kannattaisi hyödyntää mahdollisuuksien mukaan opetuksessa. Mielenkiinnonkohteiden huomioinnilla on havaittu myönteisiä vaikutuksia neuroepätyypillisillä lapsilla (Nowell ym., 2020). Yksittäinen kiinnostuksen kohde voi tukea oppimista motivoimalla lasta hankkimaan tietoa (Nowell ym., 2020).

Jos päämääränä on tukea oppilaita menestymään koulussa, on tehtävä kokonaisvaltainen ja perusteellinen arvio yksilön vahvuuksista, kiinnostuksen kohteista ja kyvyistä. Tämä edellyttää ajattelutapaa, joka ei perustu pelkästään puutteisiin tai häiriöihin. (Armstrong, 2012) Haastatteluissa neuroinkluusiivisia käytänteitä edistäväksi tekijäksi korostui neuroepätyypillisyyden näkeminen vahvuutena ja voimavarana. ADHD-diagnosiin saattaa usein liittyä esimerkiksi kekseliäisyyttä, luovuutta ja kokeilunhalua (Sandberg, 2018). Haastateltavat mainitsivat myös luovuuden lisäksi sinnikkyuden ja uteliaisuuden. Yhden haastateltavan näkemyksen mukaan neuroepätyypillisten oppilaiden vahvuuksiin kuului myös hyvä keskittymiskyky, joka onkin yleinen piirre usealle autismikirjon henkilölle, tukien samalla tarkkaavaisuutta ja ongelmanratkaisukykyä (Vates-säätiö, 2020).

Haastateltavien mukaan moniammatillisella ja kodin kanssa tehdyllä yhteistyöllä on iso rooli neuroinklusion edistämässä. Aikuisten rooli on oppilaalle tärkeä, ja mitä useampia aikuisia on, sitä suurempi etu se on sekä oppilaalle että opettajalle. Aikuisen ja lapsen vuorovaikutus on ohjaamisen lisäksi merkittävä lapsen minäkuvan kannalta. Positiiviset onnistumisien ja yrityksen huomioinnit ovat tärkeitä tekijöitä sen rakentamisessa oikeaan suuntaan (Berggren & Hämäläinen, 2018). Erityisopettajat, ohjaajat, psykologit ja riittävät resurssit ovat isossa osassa neuroinklusiivisten käytänteiden toteutumista. Kuitenkin erityisen tärkeäksi haastatteluissa nousi kodin kanssa tehtävä yhteistyö, sekä kodin ja koulun välinen avoin vuorovaikutus. Yhdessä ne mahdollistavat olennaisen tiedon saamisen lapsen tarpeista ja tukikeinoista. Kotona apua neuroepätyypillisten lasten kanssa on voitu löytää esimerkiksi kuvallisista tai kirjoitetuista ohjeista tai askareiden pilkkomisesta, joita voitaisiin hyödyntää myös luokkahuonekontekstissa (Berggren & Hämäläinen, 2018). Tämä kuitenkin edellyttää

avointa ja luottavaista kommunikaatiota koulun ja vanhempien välillä. Yhteistyö kaikkien mainittujen tahojen välillä on tarpeen, jotta voidaan pohtia toimivia tukikeinoja arkeen. Haastateltavat painottivat paljon ilmapiirin vaikutusta neuroinkluusion toteutumiseen. Tärkeäksi tekijäksi nostettiin avoin keskustelu, jonka kautta voidaan lähteä rakentamaan ymmärtävää ja turvallista tilaa kaikille, ja jossa myös neurokirjon oppilaat saavat tulla nähdyksi. Tutkimusten mukaan ADHD-oppilailla positiivinen palaute ja kannustus ovat tärkeitä tekijöitä motivaatioon ylläpitämisessä. Kun vuorovaikutus on myönteistä, on oppilailla turvallinen ja hyväksytyt olo. (Berggren & Hämäläinen, 2018)

Haastateltavat olivat yksimielisiä siitä, etteivät olleet saaneet riittävästi koulutusta neurokirjon tai neuroepätyypillisten oppilaiden tukemiseen. He kuitenkin painottivat ymmärtävänsä, että täyden varmuuden saavuttaminen tukitoimien suunnittelussa ja tarjoamisessa on oppilaiden yksilöllisyyden takia hankalaa, ellei jopa mahdotonta. Aiempi kokemus eri kouluissa ja luokissa, oma kiinnostus aiheeseen sekä erinäisille luennoille ja koulutuksille osallistuminen olivat kuitenkin edistäneet haastateltavien varmuutta neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisesta.

## **6.2 Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimusehdotukset**

Ennen tutkimuksen aloittamista pohdimme mahdollisia riskitekijöitä, kuten haastateltavien saatavuutta ja kokemattomuutta neuroepätyypillisten oppilaiden kanssa työskentelemisestä. Haastattelijoina pyrimme välttämään haastateltavien opettajien johdattelemista tiettyyn suuntaan. Myös otoskoko saattoi muodostaa riskin, sillä tutkimuksen laajuus ei mahdollistanut suurempaa määrää haastateltavia. Tämän takia tulokset eivät välttämättä ole yleistettävissä, mutta ne tarjoavat syvällistä tietoa tutkittavasta ilmiöstä.

Jatkotutkimusta voisi jatkaa samasta aiheesta, mutta suuremmalla otannalla. Tällöin saataisiin parempia tutkimustuloksia. Se voisi toimia joko haastattelu- tai kyselytutkimuksena, jossa käytetään avoimia kysymyksiä. Tämän lisäksi jatkotutkimuksena voisi tehdä neuroepätyypillisten oppilaiden tai heidän vanhempiansa näkökulmasta koulunkäyntiin liittyen. Haastatteluissa nousi esiin se, miten haastateltavat eivät koe, että luokanopettajakoulutus olisi valmistanut heitä kohtaamaan neurokirjon oppilaita tarpeeksi. Tästä aiheesta saisi myös jatkotutkimuksen siitä, miten valmistuvat opettajaopiskelijat kokevat olevansa valmiita kohtaamaan neurokirjon oppilaita tulevassa työssään.

### 6.3 Käytännölliset johtopäätökset

Koulun arkeen kannattaa pyrkiä lisäämään käytäntöjä ja välineitä, jotka tukevat koko luokan oppimista. Tällöin pystytään luomaan mahdollisimman tasavertaiset oppimisympäristöt kaikille ja erityisesti ympäristöt, joissa kaikilla olisi hyvä ja turvallinen olo opiskella.

Haastateltavien esiin nostama koulutuksen tarve herättää kysymyksen opettajankoulutuksen sisällöstä. Tulosten perusteella olisi hyvä, että koulutuksessa vahvistettaisiin esimerkiksi juuri neuroepätyypillisten oppilaiden tukemiseen liittyvää osaamista. Koulutuksessa voitaisiin tarjota konkreettisia, koulun arjessa käytettäviä keinoja ja välineitä, jotka tukisivat niin yksittäisiä oppilaita kuin koko luokkaa, mikä on yksi oppimisen tuen uudistuksen osa-alueista. Voidaan myös pohtia, pitäisikö erityispedagogiikan perusteita olla enemmän pakollisena osana opintoja.

Aineiston ja aikaisempien tutkimusten pohjalta voidaan todeta, että neuroinkluusiivisen, kaikille tasavertaisesti saavutettavan oppimisympäristön luominen edellyttää monipuolisia tukikeinoja ja menetelmiä sekä niiden toteutumista mahdollistavia edellytyksiä. Tuen keinot (rutiinit, aistiympäristön muokkaus, eriyttäminen, apuvälineet) voivat usein olla pieniä muutoksia, mutta niiden vaikutus oppilaan arkeen saattaa olla huomattavan suuri.

Neuroinkluusiivisuus ei hyödytä pelkästään neuroepätyypillisiä oppilaita, vaan se voi parhaimmillaan parantaa koko luokan työrauhaa, oppimista sekä hyvinvointia. Tämän tutkimusten tuloksetkin tukevat käsitystä siitä, miten neuroinkluusiivinen koulu ei ole irrallinen malli, vaan osa koulun arkea tarjoten laadukasta perusopetusta kaikille. Voidaan pohtia, tulisiko kouluihin lisätä yksittäisiä tukitoimia neuroepätyypillisten oppilaiden hyvinvoinnin edistämiseksi vai muokata koko koulun toimintakulttuuria sellaiseksi, jossa kaikilla oppilailta olisi hyvä olla sellaisina kuin he ovat.

## Lähdeluettelo

- Alasuutari, P. (1995). *Laadullinen tutkimus*. Vastapaino.
- Armstrong, T. (2012). *Neurodiversity in the classroom : strength-based strategies to help students with special needs succeed in school and life* (1st ed.). ASCD.
- Autismiliitto. (2024). *Rutiinit ja rituaalit*. <https://autismiliitto.fi/autismi/toimintakyky/rutiinit-ja-rituaalit/> (luettu 12.1.2026)
- Berggren, K. & Hämäläinen, J. (2018). *ADHD-käsikirja*. PS-kustannus.
- Butcher, L., & Lane, S. (2024). *Neurodivergent (Autism and ADHD) student experiences of access and inclusion in higher education: an ecological systems theory perspective*. *Higher Education*, 90(1)
- Dark, J. (2024). *Eight principles of neuro-inclusion; an autistic perspective on innovating inclusive research methods*. *Frontiers in Psychology*, 15, 1326536–1326536.
- Jalonen, H., Laasanen, M. & Salminen, J. (2024). *Moniammatillinen yhteistyö opiskeluhollossa – tasapainoilua jännitteiden välillä*. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*, 61, 306-322.
- Jokinen, K., Ahtikari, K., PS-kustannus, kustantaja, & AD/HD-liitto. (2004). *AD/HD-opas koulunkäyntiavustajille*. PS-kustannus.
- Jussila, K.; & Mattila, M.-L. (2023). *Suomalainen lääkäriseura Duodecim*. <https://www.kaypahoito.fi/nix03217> (luettu 4.2.2026)
- Juusola, M. (2012). *Levottomat aivot: ADHD ja Asperger vahvuuksina*. Otava.
- Mattila, M.-L. (2013). *Autism spectrum disorders : an epidemiological and clinical study*. University of Oulu. <https://urn.fi/urn:isbn:9789526203386>
- Miller, D. C.; & Maricle, D. (2019). *Essentials of school Neuropsychological Assesment*. John Wiley & Sons.
- Neuromoninaiset. (2024). *Neurovahvistava sanasto*. <https://neurovahvistajat.fi/sanasto/> (luettu 10.1.2026)
- Nowell, K. P., Bernardin, C. J., Brown, C., & Kanne, S. (2020). *Characterization of Special Interests in Autism Spectrum Disorder: A Brief Review and Pilot Study Using the Special Interests Survey*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(8), 2711–2724. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04743-6>
- Adeoye-Olatunde, O. A., & Olenik, N. L. (2021). *Research and scholarly methods: Semi-structured interviews*. *JACCP JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CLINICAL PHARMACY*, 4(10), 1358–1367. <https://doi.org/10.1002/jac5.1441>

- Opetushallitus. (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*.  
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-perusteet> (luettu 3.1.2026)
- Opetushallitus. (2025). *Oppimisen tuki uudistuu esi- ja perusopetuksessa – tukea tulee saada mahdollisimman varhain ja omassa ryhmässä*. <https://www.oph.fi/fi/uutiset/2025/oppimisen-tuki-uudistuu-esi-ja-perusopetuksessa-tukea-tulee-saada-mahdollisimman> (luettu 3.1.2026)
- Puustjärvi, A., Danner, P., Jussila, K., Kippola-Pääkkönen, A., Niutanen, U., Sajaniemi, N., & Santalahti-kustannus, kustantaja. (2024). *Aistitiedon käsittelyn vaikeudet : ymmärrystä ja sujuvampaa arkea*. Santalahti.
- Puustjärvi, A., Voutilainen, A., & Pihlakoski, L. (2016). *Sairastui yhdessä yössä: lasten äkillisesti alkavat neuropsykiatriset oireet*. Suomen lääkärilehti, 71(36), 2183–2190.  
<http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2016/SLL362016-2183.pdf>
- Sandberg, E. (2018). ADHD ja oppimisen tuki : Huomioi yksilölliset tarpeet ja vahvuudet. PS-kustannus.
- Shlever, O., Ribtsun, Y., Shevchenko, V., Shevchenko, S., Soichuk, R., & Kuzava, I. (2025). *The Evolution of Neuroinclusion: Historical and Semantic Perspectives in European Education*. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 17(2), 818–833.  
<https://doi.org/10.18662/rrem/17.2/1006>
- Suomen Autismikirjon yhdistys. (2022). *Autismin ja neurokirjon uusi syrjimätön sanasto*.  
<https://asy.fi/wp-content/uploads/2023/10/AAVA-hankkeessa-tuotettu-sanasto.pdf>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2024). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos)*. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vates-säätiö. (2020). *Autismikirjo ja työ*. [https://autismiliitto.fi/wp-content/uploads/2021/11/Vates\\_Autismikirjo\\_ja\\_tyo\\_digi.pdf](https://autismiliitto.fi/wp-content/uploads/2021/11/Vates_Autismikirjo_ja_tyo_digi.pdf)
- Wood, R., Crane, L., Happé, F., Morrison, A., & Moyse, R. (2022). *Learning from Autistic Teachers: How to Be a Neurodiversity-Inclusive School (Digital Original)*. Jessica Kingsley Publishers.

## Liitteet

### Liite 1. Tutkimussuostumus

Tutkimus toteutetaan osana kandidaatintutkielmaa. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää alasteen opettajien ajatuksia neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisesta luokkahuoneympäristössä. Tutkimuksessa selvitetään opettajien ajatuksia ja kokemuksia tuen tarpeesta sekä sen toteutumisen hyödyistä/haitoista ja tuen muodoista.

Tutkimus toteutetaan puolistrukturoituna haastatteluna ja haastateltava vastaa kysymyksiin omin sanoin. Haastattelut nauhoitetaan ja litteroidaan. Haastateltava voi lopettaa haastattelun missä kohtaa tahansa ja vetäytyä tutkimuksesta. Keskeytykseen asti kerättyä haastattelun aineistoa voidaan silti hyödyntää tutkimuksessa. Jokaisen haastattelun aineisto (nauhoitteet ja litteroinnit) säilytetään tutkijoiden omassa suljetussa kansiossa Seafile:ssa. Tutkimuksen valmistuttua aineistot poistetaan.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja allekirjoittamalla tämän paperin, annetaan suostumus osallistua edellä olevaan tutkimukseen ja täten antaa haastattelu aiheeseen liittyen. Samalla hän hyväksyy, että hänestä kerätään tietoa aiheeseen liittyen, joita hyödynnetään tutkimuksessa.

Olen saanut riittävästi tietoa tutkimuksesta, suostun haastatteluun ja annan suostumukseni käyttää haastattelusta saatuja aineistoja osana kandidaatintutkielmaamme:

---

Haastateltavan allekirjoitus ja nimenselvennys

---

Päivämäärä ja paikka

Tutkijoiden yhteystiedot:

Alina Sippola [aasipp@utu.fi](mailto:aasipp@utu.fi)

Miranda Tuomi [mmatuo@utu.fi](mailto:mmatuo@utu.fi)

## Liite 2. Tietosuojailmoitus

### 1. Rekisterin nimi:

Neuroinkluusion toteutuminen peruskoulussa – luokanopettajien ajatuksia neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisesta

### 2. Rekisterinpitäjä:

Alina Sippola, 0443838983, [aasipp@utu.fi](mailto:aasipp@utu.fi)

Miranda Tuomi, 0452667955, [mmatuo@utu.fi](mailto:mmatuo@utu.fi)

Turun yliopisto, Opettajankoulutuslaitos (Rauman kampus), Seminaarinkatu 1, 26100 Rauma

### 3. Vastuuhenkilön yhteystiedot:

Alina Sippola, 0443838983, [aasipp@utu.fi](mailto:aasipp@utu.fi)

Miranda Tuomi, 0452667955, [mmatuo@utu.fi](mailto:mmatuo@utu.fi)

### 4. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja käsittelyn oikeusperuste:

Tutkimuksessa toteutetaan haastattelun, jossa kysytään opettajilta neuroinkluusion toteutumisesta peruskoulusta sekä heidän ajatuksiaan neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisesta. Sähköpostiosoitteita käytetään haastattelukutsun lähettämiseen. Haastattelussa kerätään tietoa esimerkiksi alakoulun opettajien kokemuksia neuroepätyypillisten oppilaiden tukemista luokkahuoneympäristössä, heidän käyttämistensä tuen muodoista, heidän kokemistaan haasteista ja mahdollisuuksista neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisessa, heidän kokemuksiaan koulutuksellisista tarpeista sekä heidän ajatuksistaan, miten he kokevat koulutuksensa valmistaneen heitä neuroinklusiiviseen opetuksen tarjoamiseen.

Henkilötietojen EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan mukaisena käsittelyperusteena on:

- käsittely on tarpeen tieteellistä tutkimusta varten (yleinen etu 6 art. 1 a-kohta)

### 5. Käsiteltävät henkilötietoryhmät:

Rekisteriin talletetaan rekisteröidystä seuraavia tietoja:

Sähköpostiosoite, koulutus, tutkittavan ääni, työkokemus, tutkittavien nimet (tutkimussuostumukseen allekirjoitus)

**6. Henkilötietojen vastaanottajat ja vastaanottajaryhmät:**

Tietoja ei siirretä eikä luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle.

**7. Tiedot tietojen siirrosta kolmansiin maihin:**

Henkilötietoja ei luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.

**8. Henkilötietojen säilyttämisaika tai sen määrittämisen kriteerit:**

Haastattelunauhoitteista kirjoitetaan tekstitiedostot ja nauhoitteet tuhoetaan tutkielman valmistuttua arviolta toukokuussa 2025. Tunnisteen aineisto eli litteraatit säilytetään kaksi vuotta valmistumisesta eli toukokuussa 2028. Samalla tutkimusaineistosta poistetaan suorat tunnistetiedot. Tietoja säilytetään enintään joulukuun asti, jonka jälkeen aineisto hävitetään tietoturvasääntöjen mukaisesti.

**9. Rekisteröidyn oikeudet:**

Rekisteröidyllä on oikeus pyytää pääsy häntä itseään koskeviin henkilötietoihin sekä oikeus pyytää tietojensa oikaisemista tai poistamista taikka käsittelyn rajoittamista tai vastustaa niiden käsittelyä. Oikeutta henkilötietojen poistamiseen ei sovelleta tieteellisessä tai historiallisessa tutkimustarkoituksessa silloin, kun poisto-oikeus todennäköisesti estää käsittelyn tai vaikeuttaa sitä suuresti.

Poisto-oikeuden toteuttamista arvioidaan tapauskohtaisesti.

Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle.

**10. Tiedot siitä, mistä henkilötiedot on saatu:**

Haastattelukutsujen lähettämiseksi pyydämme sähköpostiosoitteet suoraan haastattelututkimukseen osallistuvilta.

**11. Tiedot automaattisen päätöksenteon ml. profiloinnin olemassaolosta:**

Tietoja ei käytetä automaattiseen päätöksentekoon tai profiloinnin tekemiseen.

### **Liite 3. Haastattelurunko**

#### **1. Tausta**

- Tausta opettajana (kokemus, luokka-asteet): Kuinka kauan olet työskennellyt opettajana ja oletko työskennellyt ala- ja/vai yläkoulussa?
- Kokemukset neuroepätyypillisistä oppilaista: Onko opetustyhmissäsi ollut neuroepätyypillisiä oppilaita, eli esimerkiksi ADHD:n omaavia, autismikirjioon kuuluvia tai muita oppimishäiriöitä omaavia oppilaita, ja millaisiksi koet kohtaamiset neuroepätyypillisten oppilaiden kanssa?

#### **2. Neuroinklusiivisuuden merkitys**

- Miten koet neuroepätyypillisyyden vaikuttavan oppilaan opiskeluun, oppimiseen ja omaan opetukseesi?
- Mitä neuroinklusiivisuus merkitsee sinulle omassa opetustyössäsi?
  - o Neuroinklusiivisuus: Neuroinklusion tavoitteena on luoda ympäristö, jossa kaikki yksilöt neurofysiologisista eroistaan riippumatta voivat oppia, työskennellä ja menestyä ilman esteitä.
- Mitä neuroinklusiivisuuden toteutumien vaatii omasta mielestäsi eri osapuolilta, esim. muut oppilaat, oppilas itse tai opettaja?
- Millaisena näet neuroinklusion merkityksen nykykoulussa?
- Miten neuroinklusiivisuus toteutuu omasta mielestäsi koulussasi/luokassasi?

#### **3. Kokemukset ja näkemykset**

- Kokemukset neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisesta: millaisia tukikeinoja tai -menetelmiä käytät työssäsi neuroepätyypillisten oppilaiden oppimisen tukemiseksi?
- Havaitut hyödyt ja haasteet neuroinklusiivisissa käytännöissä?
- Koulun toimintakulttuurin rooli (koulun käytännöt, tavat ja yhteiset asenteet)
  - o saavatko opettajat tukea kollegoilta, erityisopettajilta tai johdolta?

- yleinen ilmapiiri: onko neuroinkluusiivisuuteen liittyviä asioita helppo ottaa puheeksi?

#### 4. Käytännön tukikeinot

- Käytetyt menetelmät ja välineet neuroepätyypillisten oppilaiden tukemisessa?
  - (esim. konkreettiset välineet, fyysisen tilan/ympäristön muokkaaminen, muut tuen keinot).
- Menetelmien toimivuus: ovatko jotkut menetelmät toimineet erityisen hyvin tai huonosti; miksi/miksi ei?
- Onnistumisen ja haasteiden esimerkit
  - Onko esimerkkiä tilanteesta, jossa jokin tuen muoto on ollut erityisen onnistunut?
    - *Oletko kokeillut näitä menetelmiä useamman kuin yhden oppilasryhmän kanssa? Onko toimivuudessa/onnistumisessa ollut suuria eroavaisuuksia?*
  - Tilanne, jossa kokenut haasteita?
- Koulu- ja opetusympäristön pohjaratkaisu ja koulurakennuksen suunnittelu:
- Oletko huomannut opetustilojen vaikuttavan neuroepätyypillisten oppilaiden oppimiseen, keskittymiseen tms.?
  - Koetko, että neuroepätyypillisille oppilaille tulee keksiä erityisjärjestelyjä ympäristön takia?
- Toivoisitko koulutilojen suunniteluun muutoksia niin, että neuroepätyypillisille oppilaille ei tarvitse keksiä erityisjärjestelyitä? Jos kyllä, millaisia?

#### 5. Koulutus ja osaaminen

- Miten luokanopettajan koulutus on valmistellut kohtaamaan ja tukemaan neuroepätyypillisiä oppilaita?

- Ammatillinen kehittyminen: Mitkä kaikki tekijät koulutuksesi lisäksi ovat auttaneet sinua neuroepätyypillisyyden kanssa työskentelyssä?
- Koulutukselliset lisätarpeet: Toivoisitko enemmän koulutusta neuroepätyypillisten oppilaiden kohtaamiseen ja opettamiseen?
- Millainen tuki/lisäkoulutus auttaisi sinua työssäsi?

## **6. Loppu**

- Muuta tärkeää, joka ei vielä tullut esiin?
- Yksi toive koulumaailman kehittämiseksi neuroinklusiivisuuden näkökulmasta.