

Opettajien kokemuksia neurokirjon oppilaiden opettamisesta alakoulun käsityötunneilla

Käsityön aineenopettajan tutkinto-ohjelma
Pro gradu -tutkielma

Marika Laurila
Sannamari Sattilainen

2.3.2026
Rauma

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Käsityökasvatus

Tekijät: Marika Laurila, Sannamari Sattilainen

Otsikko: Opettajien kokemuksia neurokirjon oppilaiden opettamisesta alakoulun käsityötunneilla

Ohjaaja: Dosentti Jaana Lepistö

Sivumäärä: 76 sivua, 3 liitettä

Päivämäärä: 2.3.2026

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää minkälaisia kokemuksia alakoulussa käsityötä opettavilla opettajilla on neurokirjon oppilaiden opettamisesta sekä heidän kokemuksiaan omista valmiuksistaan opettaa neurokirjon oppilaita. Tässä tutkimuksessa neurokirjo on rajattu käsittelemään ADHD- ja autismikirjon diagnooseja.

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa ilmiötä tarkasteltiin fenomenologista menetelmää käyttäen. Tutkimusaineisto kerättiin Webropol-kyselyllä marraskuussa 2025 Alakoulun aarreaitta, Teknisen työn opetus sekä Käsityön ideapankki alakouluun Facebook-ryhmiä apuna käyttäen. Kyselyyn vastasi 36 alakoulussa opettavaa opettajaa ja aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että opettajien kokemukset neurokirjon oppilaista liittyvät kognitiivisiin haasteisiin, kuten toiminnanohjauksen, itsesäätelyn ja keskittymisen vaikeuksiin. Käsitöiden oppimisympäristö koettiin opettajien kokemuksen perusteella välillä kuormittavaksi melun sekä suurten ryhmäkokojen vuoksi. Aineiston analysoinnin tuloksena ilmeni kuitenkin, että monet neurokirjon oppilaat loistivat ja olivat erityisen motivoituneita käsityötunneilla. Opettajien valmiudet opettaa neurokirjon oppilaita vaihteli työkokemuksen mukaan. Kokeneemmat opettajat kokivat valmiuksiensa riittävän, kun taas opettajat, jotka olivat vasta työuransa alussa, toivoivat enemmän tukea ja koulutusta.

Johtopäätöksenä todetaan, että käsitöiden opettaminen neurokirjon oppilaille vaatii opettajalta ennakoimista, opetuksen strukturointia, sekä yksilöllisiä pedagogisia ratkaisuja.

Opettajankoulutukseen toivottiin lisää harjoittelumahdollisuuksia neurokirjon oppilaiden kohtaamiseen sekä käytännönläheistä tietoa. Tutkijoina suosittelemme jokaista neurokirjo-oppilaan kanssa työskentelevää syventymään neurokirjoon ja heidän kanssaan toimimiseen. Tämä luo varmuutta koulupäiviin sekä oppitunteihin ja parhaimmassa tapauksessa poistaa oppitunneilta ylimääräisen hälinän.

Avainsanat: käsityö, neurokirjo, kolmiportainen tuki, opettaminen, valmiudet

Sisällysluettelo

1	Johdanto	6
2	Aikaisempia tutkimuksia	8
3	Käsityö oppiaineena perusopetuksessa	11
3.1	Käsityö oppiaineena	11
3.2	Kokonainen käsityöprosessi	13
3.3	Turvallisuus perusopetuksen käsityön oppimisympäristössä	14
4	Neurokirjon oppilas käsityön oppimisympäristössä	17
4.1	Neurokirjo	17
4.2	ADHD (Aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriö) neuropsykiatrisena häiriönä	17
4.3	Autismikirjo neuropsykiatrisena häiriönä	19
5	Neurokirjon oppilaiden tukeminen alakoulun opetusjärjestelyissä	21
5.1	Kolmiportainen tuki	21
5.2	Inklusio	23
6	Opettaminen alakoulussa edellyttää monenlaisia valmiuksia	24
6.1	Opettajan työssä tarvittavat valmiudet	24
6.2	Opettajankoulutus	25
6.3	Opettajana alakoulun oppimisympäristössä	26
7	Tutkimuksen teoreettinen viitekehysmalli ja tutkimustehtävä	28
7.1	Tutkimuksen viitekehysmalli	28
7.2	Tutkimustehtävä	28
8	Tutkimuksen toteutus	30
8.1	Laadullinen tutkimus	30
8.2	Kokemukset tutkimuskohteena	31
8.3	Fenomenologinen lähestymistapa	31
8.4	Tutkimuksen kohdejoukko	32

8.5	Aineistonkeruu Webropol-kyselynä	36
8.6	Aineiston analysointi	37
8.7	Tutkimuksen eettinen näkökulma	40
9	Tulokset	42
9.1	Alakoulussa käsityötä opettavien opettajien kokemuksia neurokirjon oppilaiden opettamisesta	42
9.1.1	Kognitiiviset haasteet	42
9.1.2	Oppimisympäristön kuormittavuus	46
9.1.3	Neurokirjo-oppilaan tuen tarpeet	49
9.1.4	Neurokirjo-oppilaan positiivinen suhtautuminen käsitöihin	50
9.2	Neurokirjo-oppilaiden opettamiseen tarvittavia valmiuksia käsityötä opettavien opettajien kokemusten perusteella	51
9.2.1	Neurokirjon oppilaiden opettamiseen tarvittavat opettajan valmiudet	51
9.2.2	Opettajan valmiuksien kehittyminen koulutuksen avulla	54
9.2.3	Opettajien kertomia käytänteitä neurokirjo-oppilaiden opettamiseen liittyen	56
10	Pohdinta ja johtopäätökset	61
10.1	Tutkimustulosten tarkastelu	61
10.2	Johtopäätökset	62
10.3	Tutkimuksen luotettavuus	64
10.4	Jatkotutkimusehdotukset	65
	Lähteet	67
	Liitteet	77
	Liite 1. Tutkimuslupasuostumus	77
	Liite 2. Saatekirje ja kyselylomake	79
	Liite 3. Tekoälyn hyödyntäminen tässä tutkimuksessa	84

1 Johdanto

Jokaista suomalaista lasta koskee oppivelvollisuus (Oppivelvollisuuslaki 1214/2020). Suomen koulujärjestelmää uusitaan jatkuvasti ja sitä pidetään myös sen vuoksi laadukkaana (Björn ym., 2017, s. 47–63). Inklusion ansiosta perusopetuksen koululuokissa saa opiskella myös erityisen tuen tarpeiset oppilaat, joita neurokirjon oppilaat usein ovat. Suomalaisessa koulussa jokaisella on oikeus tarvitsemaansa tukeen tarpeensa mukaisesti (Perusopetuslaki 628/1998, 4 a §). Tukea järjestetään oppilaalle opettajan parhaaksi näkemällä tavalla. Joskus riittää pelkkä tukiopeutus, mutta joskus tukitoimet ovat voimakkaampia. Tukitoimilla oppilaan koulunkäynti pyritään saamaan mahdollisimman sujuvaksi ja mukavaksi. (Björn ym., 2017, s. 47–63.) Lisäksi luokahuoneessa saattaa nykypäivänä olla opettajan lisäksi yksi tai useampi koulunkäynninohjaaja (Takala ym., 2020, s. 13–44). Nämä voivat olla yksilöllisiä tai koko luokan ohjaajia.

Opettajan työ on elinikäistä oppimista ja kokemusten kartuttamista. Oma osaamista kehitetään jatkuvasti ja tällöin myös taito kehittää opetusta kehittyy. (Helsingin yliopisto, n.d.) Opettajana tulee ottaa jokainen oppilas huomioon ja arvostaa häntä sellaisena kuin hän on, sukupuolesta, ulkonäöstä tai saavutuksista riippumatta (Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, 2024). Opettajaopinnot, sijaisuudet ja aiempi työkokemus lasten kanssa luo opettajaopiskelijalle pohjaa opettajuuteen kasvamiselle. Opettajan sijaisena tai luokassa uutena opettajana toimiessa ja tuntematta luokkaa voi olla vaikea sanoa, onko luokassa erityistä tukea tarvitsevia oppilaita tai onko heillä diagnosoituja häiriöitä tai sairauksia. Tarvitsemme neurokirjon oppilaiden opettamisesta lisää tietoa, jotta opettajat osaisivat paremmin ottaa huomioon opetuksessaan neurokirjon oppilaat. Lisäksi tarvitsemme tietoa neurokirjon oppilaiden opettamisesta, jotta koulujen toimintakulttuuria sekä opettajankoulutusta pystyttäisiin kehittämään.

Opettajan käyttämällä toimintatavoilla ja kiinnostuksella opetettavaan aineeseen on merkitystä siihen, miten lapsi toimii koulussa. Opettajan positiivinen asenne ja myönteinen kohtaaminen ovat avaintekijöitä oppilaan koulunkäynnin tukemisessa. Oppilas aistii opettajan motivoitumisen opetettavaan asiaan ja tämä vaikuttaa hänen

omaan motivoitumiseensa. Oppilas, jolla on vaikeuksia koulunkäynnin tai keskittymisen suhteen, on hyvin riippuvainen opettajastaan ja seuraa opettajan toimintaa erityisen tarkasti. Hän hakee opettajasta tukea tällä tavoin. (Matilainen, 2023, s.175–200.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää alakoulussa käsityötä opettavien opettajien kokemuksia käsitöiden opettamisesta neurokirjon oppilaille. Koulumaailma on muutoksen vallassa ja oppilashuoltoryhmä kokoontuu tarvittaessa (Opetushallitus, 2026). Moniammatillinen työryhmä seuraa oppilaita ja tekee diagnooseja useammin, kuin aiemmin. Vuodesta 2015 vuoteen 2022 uusia ADHD-diagnoosia tehtiin noin 28 000 lapsille ja nuorille. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [THL], 2022.) Täten koululuokissa on koko ajan kasvava määrä ADHD-oppilaita. Tutkimme neurokirjon oppilaita, koska meitä kiinnostaa tulevina käsityönaineenopettajina heidän käsityönsä opetus, muuttuva kouluympäristö ja oppilasaines. Tavoitteena on saada tutkimuksen avulla jo kentällä työskenteleviltä opettajilta kokemuksia neurokirjon oppilaista ja heidän kanssaan toimimisesta. Käsityö on oppiaineena kuitenkin yksi koulun turvallisuuskriittisistä oppiaineista ja luokkatilassa tulee olla valppaana koko ajan. Etenkin jos luokassa on impulsiivisesti käyttäytyviä oppilaita, kuten neurokirjon oppilaat saattavat olla. (Lindfors ym., 2024, s. 81–103.)

Luokkahuoneessa on koko ajan enemmän diagnosoituja oppilaita ja työskentelemme heidän kanssaan tulevaisuudessa päivittäin (THL, 2025). Tulevina käsityön aineenopettajina tulemme mahdollisesti myös toimimaan sekä luokanopettajan, että erityisopettajan tehtävissä, jolloin voimme hyödyntää saatuja tuloksia tuleviin työtehtäviin laajemmin. Tutkitun tiedon avulla on mahdollista saada tukea siihen, miten toimia neurokirjon oppilaiden kanssa, mitä ottaa huomioon heidän kanssaan toimiessa ja miten opettaa parhaiten heille käsitöitä.

Olemme käyttäneet generatiivista tekoälyä opinnäytetyömme laatimisen apuna. Annettujen ohjeistusten mukaisesti opinnäyteprosessin aikana käyttämäni tekoälytyökalujen ja niiden käytön yksityiskohtainen kuvaus on liitteessä (Liite 3).

2 Aikaisempia tutkimuksia

Kaittila ym. (2015) ovat tutkineet neurokirjon oppilaiden haasteista vanhempien näkökulmasta (Kaittila ym., 2025). Okkolin ym. (2018) tutkivat inklusion toteutumista luokahuoneissa ja sitä, miten erilaiset pedagogiset järjestelyt inspiroivat ja innostavat. Kyttälän ym. (2024) tutkimuksessa käydään lävitse näkökulmia moniammatillisesta yhteistyöstä.

Kaittilan ym. (2025) tutkimuksen tavoitteena oli selvittää neurokirjioon kuuluvien lasten vanhempien kokemuksia tukipalveluiden ja tuen saamisen esteistä. Tutkimuksessa haastateltiin vanhempia, joiden lapsella oli neuropsykiatrisia oireita ja kokemuksia kyseisille lapsille suunnatuista palveluista. Tutkimuksessa ilmeni, että neurokirjioon kuuluvien lasten tuen saamisessa on edelleen merkittäviä haasteita. Avun saamisen haasteita ovat esimerkiksi liian tiukat tuen saamisen kriteerit, tiedon puute sekä oireiden tunnistamisen ja arvioinnin vaikeus. Tutkimuksen mukaan perheet eivät saaneet riittävästi ääntänsä kuuluviin eivätkä he päässeet vaikuttamaan tuen suunnitteluun. (Kaittila ym., 2025, s.753–780.)

Okkolin ym. (2018) tutkimuksessaan ovat tutkineet opettajien kertomuksia inklusiivisesta koulusta ja sen toteutumisesta. Lisäksi tutkimuksessa esitetään ideoita inklusiiviseen koululuokkaan. Tutkimuksessa opettajat suhtautuivat myönteisesti inklusioon ja kohdejoukko halusi erityisen tuen oppilaidensa osallistuvan opetukseen samoin kuin yleisopetuksen oppilaat. Tutkimuksen tulosten analysoinnissa nousi esille opettajan autonomia ja se, kuinka opettajan ammattitaito, motivaatio sekä työhön sitoutuminen vaikuttavat oppilaiden kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Tuloksissa nousi esiin myös se, että opettajan tulisi nähdä oppilas yksilönä, ryhmien koot pitäisi pitää tarpeeksi pieninä ja moniammatillinen tuki auttoi oppilaita osallistumaan yleisopetukseen. (Okkolin ym., 2018, s. 421–437.)

Inklusiivisessa koulussa pyritään tukemaan oppilaiden moninaisuutta ja osallisuutta. Lisäksi varmistetaan, että jokainen oppilas saa riittävän tuen. (Kyttälä ym., 2024, s. 557–564.) Kyttälä ym. (2024) tuovat artikkelissaan esiin huomioita moniammatillisesta yhteistyöstä inklusiivisessa koulussa. Moniammatillisuutta kouluissa harjoittavat opettajat, terveydenhuolto sekä sosiaalihuolto. Nämä toimivat yhteistyössä huoltajien

ja tarvittaessa myös muiden tahojen kanssa. Moniammatillinen työ näkyy varsinkin, jos oppilaan tuen tarve on moninaista eikä opettajan pedagoginen osaaminen yksin riitä. Inklusiivisen toimintakulttuurin rakentamiseen tarvitaan riittävä osaaminen, jota tuetaan täydennyskoulutuksilla. Moniammatillista osaamista olisi hyvä harjoittaa jo perustutkintovaiheessa ja varmistaa moniammatillisen työryhmän säännöllinen toteutuminen. (Kyttälä ym., 2024, s. 557–564.)

Useassa pro gradu –tutkielmassa on lähivuosina nostettu esiin neurokirjon oppilaat. Tutkielmissa on käsitelty esimerkiksi opettajan minäpystyvyyttä (Lehtonen & Ranta, 2024), huoltajien ja opetushenkilöstön käsityksiä neurokirjon peittelystä (Kinni, 2025), opettajien kokemuksia alkuopetuksen neuropsykiatrisia piirteitä omaavasta oppilaista (Halme, 2022) sekä opettajien kokemuksia ADHD-oppilaasta käsityötunneilla (Ekman & Hautaniemi, 2015).

Lehtonen ja Ranta (2024) ovat tutkineet pro gradu –tutkielmassaan opettajien minäpystyvyyttä heidän toimiessaan tuen tarpeessa olevien oppilaiden kanssa käsityön tunneilla. Tutkimuksen kohteena olivat käsityötä opettavat opettajat. Tutkimuksen tulosten perusteella todettiin, että suurin osa opettajista koki, että heidän omat kykynsä riittivät eriyttämään opetusta ja tällä oli heidän kokemuksensa mukaan yhteys myös opettajien minäpystyvyyteen. Myös opettajien koulutuksella oli vaikutusta osalle opettajista minäpystyvyyden kokemukseen. (Lehtonen ja Ranta, 2024.)

Neurokirjon oppilaiden maskaamista eli omien piirteiden peittelyä on tutkittu vanhempien ja opetushenkilöstön näkökulmasta alakoulussa. Tutkimuksen tehtävänä oli lisätä ymmärrystä, miksi neurokirjon oppilaat piilottelevat omia piirteitään. Tutkimuksessa selvisi, että neurokirjon oppilaat piilottelevat piirteitään koulun arjessa selviämisen, kavereiden kanssa toimimisen sekä kiusatuksi tulemisen välttämisen vuoksi. Lisäksi häpeä ja maailmaan sopeutumisen tarve tulivat esille tutkimuksessa. (Kinni, 2025.)

Erityispedagogiikan pro gradu –tutkielmassaan Halme (2022) on tutkinut alkuopetuksen opettajien kokemuksia neuropsykiatrisia piirteitä omaavista oppilaista. Tutkimuksessa selvitettiin myös millaisia tukitoimia opettajat käyttävät näiden oppilaiden kanssa luokahuoneessa. Neuropsykiatrisiin piirteisiin kuuluvat ADHD, autismi, tic-häiriöt,

kehityksellinen kielenhäiriö sekä kehityksellinen koordinaatiohäiriö. Tutkimuksessa ilmeni opettajien kokemuksen perusteella, että neuropsykiatrisia piirteitä omaavalla oppilaalla on toiminnanohjauksen ja aistitoimintojen haasteita, tunnetaitohaasteita, tunnistamisen ja hallinnan haasteita sekä sosiaalisten taitojen ja käyttäytymisen haasteita. Lisäksi oppilailla saattaa olla jokin oppimisvaikeus tai diagnosoitu neuropsykiatrinen häiriö. Tutkimusmenetelmistä tuli esille strukturoitu opetus, oppimisympäristön muokkaaminen, apuvälineet sekä tunnetaitojen harjoittelu. (Halme, 2022.)

Ekman ja Hautaniemi (2015) ovat tutkineet opettajien kokemuksia ADHD-oppilaiden sosiaalisesta integraatiosta käsityötunneilla. Tutkimus tehtiin haastattelemalla viittä teknisen työn sisältöjä opettavaa opettajaa, jotka opettivat haastatteluhetkellä 4.–6. luokkalaisia. Tutkimukseen osallistuneiden opettajien opetusryhmissä piti olla ADHD-diagnosoitu oppilas. Opettajien kokemusten pohjalta tutkimuksessa selvisi, että ADHD-oppilaat integroituvat hyvin muuhun ryhmään sekä heidän toimimisensa ryhmässä sujuu hyvin. (Ekman & Hautaniemi, 2015.)

Aikaisempia tutkimuksia on tehty neurokirjon oppilaisiin ja inklusioon liittyen, mutta ei ole tutkittu suoranaisesti opettajien kokemuksia neurokirjon oppilaiden opettamisesta käsityön tunneilla, joten aiheesta tarvitaan lisää tutkimusta ja tämän vuoksi aihetta on tärkeä tarkastella tarkemmin.

3 Käsiyö oppiaineena perusopetuksessa

3.1 Käsiyö oppiaineena

Käsiyö voi tarkoittaa joko työskentelyä käsin eli prosessia tai produktia eli toisin sanoen käsin tehtyä tuotetta. Käsiyöhön kuuluu työskentelyä tuotteen parissa, suunnittelua, visualisointia sekä ongelmanratkaisua. (Rönkkö, 2019, s. 18–24.) Erilaisiin käsiyömateriaaleihin ja –tekniikoihin tutustutaan, jotta voidaan ratkaista ongelmia käsitöissä (Krapu ym., 2019, s. 144–164). Käsiyöllä tuotetaan käyttöesineitä usein tarpeeseen, sekä esteettisesti miellyttäviä ja iloa tuovia tuotoksia (Kojonkoski-Rännäli, 1998, s. 41–63).

Nykypäivänä käsiyö oppiaineena on ottanut huiman harppauksen entisajan käsiyöhön nähden. Käsiyö on ollut kouluissa oppiaineena vuodesta 1866 Uno Cygnaeuksen ansiosta. Cygnaeuksen mielestä käsiyö on yksi kansansivistyksen kehittäjä eikä lukeminen, laskeminen ja kirjoittaminen ainoastaan riitä kansansivistykseen. Käsiyön avulla opittiin ja opitaan edelleen yleinen kätevyys, arjen taitoja sekä ehkäistään saamattomuutta. Tuolloin käsiyö oli jaettuna kahteen eri käsiyöhön, tyttöjen ja poikien käsiyöhön. (Lindfors, ym., 2016, s. 81–97.)

Käsiyön opetus on muokkautunut vuosien varrella tyttöjen ja poikien käsiyöstä tekstiili- ja tekniseen käsiyöhön ja vuoden 1998 perusopetuksen opetussuunnitelmassa käsiyö nimettiin yhdeksi oppiaineeksi. Vielä vuoteen 2014 asti oppilaat saivat ylemmillä luokilla valita kumpaa käsiyötä he opiskelevat, tekstiilityötä vai teknistä työtä. (Lindfors ym., 2016, s. 81–97.)

Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa käsiyön opetusta toteutetaan monimateriaalisesti. Tämä muutos astui voimaan vuonna 2016, kun uudet opetussuunnitelman perusteet otettiin kouluissa käyttöön. (Krapu ym., 2019, s. 144–164.) Käsiyö oppiaineena sisältää nykyään molemmat sekä teknisen, että tekstiilikäsiyön sisällöt. Koska käsiyössä on nykyaikana paljon sisältöä ja taidon oppiminen vaatii paljon harjoittelua, oppilaat tarvitsevat myös enemmän opetusta. (Poikela & Vuorinen, 2008, s. 24–44.) Monimateriaalisuus on kokonaisuus, jossa yhdistetään erilaisia materiaaleja samalla toteuttaen osallistavaa ja tutkivaa oppimista.

Erilaiset uudemmat teknologiat pääsevät näin monimateriaalisuuden ansiosta osaksi käsityöprosessia. (Pöllänen ym., 2021, s. 3–24.) Monimateriaalisessa käsityössä tavoitteena on tukea oppilaita monipuoliseen työskentelyyn sekä yhteisölliseen toimintaan (Krapu ym., 2019, s. 144–164). Peruskouluissa käsityötä opettavat käsityön aineenopettajat, mutta alakoulussa käsityötä opettavat aineenopettajien lisäksi luokanopettajat. Tällä hetkellä yliopistoissa koulutetaan käsityön aineenopettajia, eli heille tulee pätevyys opettaa kaikkia käsityön osa-alueita (Itä-Suomen yliopisto, n.d.).

Koska käsityö on monimateriaalista, sisältöä on paljon ja taidon oppiminen vaatii paljon harjoittelua. Oppilaat tarvitsevat myös enemmän opetusta nykypäivänä. (Poikela & Vuorinen, 2008, s. 24–44.) Joidenkin lasten hienomotoriikan kehittyminen on viivästynyt ja se vaatii hyvin paljon työstämistä. Varsinkin neurokirjon oppilaille saattaa olla hankaluuksia hienomotoriikan kanssa. (Korhonen, 2021.) Hienomotoriikka tarkoittaa tarkkaa pienten lihasten hallintaa, kuten esimerkiksi langan laittamista neulaan tai saksilla leikkaamista (Niilo Mäki Instituutti, n.d.). Hienomotoristen taitojen kehittyminen tarjoaa mahdollisuuden oppia tekemällä, joka on yhteydessä kognitiiviseen kehitykseen. Kuitenkin molempia taitoja kehitetään käsityötunneilla jatkuvasti. (Grissmer ym., 2010, s. 1008–1017.)

Käsityö käytännönläheisenä oppiaineena voi usein auttaa oppilaita työskentelyssä ja kehittää heidän älyllisiä prosessejaan (Niiranen, 2019). Käsityön tavoitteena koulussa on luovuuden, ongelmanratkaisun, kriittisen ajattelun ja ideoimistaitojen kehittyminen. Näitä kaikkia neljää tavoitetta pyritään kehittämään jokaisella käsityön tunnilla. Käsityössä oppilas pääsee osallistumaan ideointiin ja suunnitteluun, mahdollisesti jakamaan osaamistaan sekä oppimaan erilaisten ongelmien ratkaisua. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet [POPS], 2014.)

Käsitöiden tekemiseen perustuvan pedagogiikan taustalla on konstruktivistinen oppimiskäsitys eli käsitöitä tekevä rakentaa uutta tietoa vanhan tietonsa ja kokemustensa pohjalta. Tämä edellyttää opittavan asian tulkintaa ja oppilaan omaehtoista toimintaa. Opettaja toimii taustalla ohjaajana, joten oppilaan itse tulee rakentaa tiedollinen maailmansa. Uusi tieto rakennetaan vanhan päälle ja tämä ohjaa opettajan opetusta. (Lepistö, 2004, s.74–98.)

Käsitöissä opitaan hiljaista tietoa. Käsitteen “hiljainen tieto” on luonut Polanyi 1950-luvun lopussa. Hänen mukaansa pelkällä eksplisiittisellä eli sanallisella tiedolla ei voi pärjätä, vaan aina eksplisiittisen tiedon lisäksi pitäisi välittää myös hiljaista tietoa. (Kurtti, 2012, s. 37–39.) Hiljainen tieto on yhdessä kirjoitetun tiedon kanssa yksilön henkilökohtaista tietoa kyseisestä asiasta. Käsityössä kokemusten ja aistimusten avulla luodaan hiljaista tietoa. Monesti neurokirjon oppilaat tarvitsevat ohjeistusta useampaan kertaan, vaikka he olisivat saaneet hiljaista tietoa seuraamalla opettajan liikkeitä. Lähes aina, kun opettaja tai ohjaaja tulee ohjaamaan oppilasta, puhutun tiedon lisäksi välittyy hiljaista tietoa. Ohjatessaan aikuinen ei välttämättä selosta joka vaihetta, vaan myös samalla näyttää vaiheen käsin tekemällä. (Ylieskola, 2006, s.197–206.)

3.2 Kokonainen käsityöprosessi

Käsityöoppiaineen tavoitteena on kokonaisen käsityöprosessin toteutuminen ja siitä syntyy usein ulkoisena tuloksena tuote (Rönkkö, 2019, s. 18–24). Se sisältää kaikki perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa luetellut käsityöprosessin osa-alueet, mutta niistä tärkeimpinä nousevat ideointi, suunnittelu, tekeminen ja arviointi. Prosessiin kuuluu siis kaikki vaiheet, mitä tarvitaan käsityön tekemiseen. Jotta oppilas pystyy hallitsemaan kokonaisen käsityöprosessin, hänen tarvitsee perehtyä prosessin eri vaiheisiin ja oppia prosessiin kuuluvia tietoja ja taitoja. (Pöllänen, ym. 2021, s. 3–24.)

Ideointi lähtee liikkeelle opettajan antamasta tehtävänannosta. Oppilas voi ideoida yksin, parin kanssa tai ryhmässä. Ideoinnissa voidaan käyttää apuna esimerkiksi teknologiaa tai muotoilua. Jos ideointi ei lähde toivotusti liikkeelle, apuna voi käyttää erilaisia kysymyslistoja, voi lähteä liikkeelle ongelmasta, joka pitäisi ratkaista käsityötuotteen avulla tai herättelemällä oppilaiden ajatuksia dokumentin avulla. (Opetushallitus [OPH], 2025.)

Suunnittelussa laaditaan suunnitelma omalle tuotteelle. Suunnitelman mukaisesti kokeillaan erilaisia materiaaleja ja tekniikoita. Tällä tavoin kehitetään ideoita tuotteiksi. Suunnitelmaa dokumentoidaan sanallisesti, visuaalisesti ja numeroiden avulla. (POPS, 2014, s. 686–696.) Suunnitelmassa tulee näkyä prosessin etenemisvaiheet, tekniset

ratkaisut ja realistiset rajoitteet eli kenelle tuote tulee, mitä materiaaleja on käytettävissä ja millä tekniikalla tuote toteutetaan (OPH, 2025).

Tuotteen tekeminen on käsityöprosessin seuraava askel. Työskentelyvaiheessa noudatetaan suunnitelmaa ja uusia taitoja sekä tietoja rakennetaan aiemman osaamisen päälle. Työskentelyvaiheessa voi tulla vastaan erilaisia ongelmia, joita oppilaan täytyy ratkaista. Tällöin oppilas oppii, pääsee testaamaan ja kokeilemaan erilaisia ratkaisuja, jotta suunnitelma toteutuu. (OPH, 2025.) Suunnittelu- ja työskentelyvaiheet menevät prosessissa hieman päällekkäin, koska suunnitelma tarkentuu työskentelyvaiheessa tehtyjen päätöksien perusteella (Rönkkö, 2019 s. 18–24).

Arviointi on usein viimeinen vaihe käsityöprosessissa. Arviointia tapahtuu kuitenkin koko prosessin ajan. Kun tuote on valmis, koko käsityöprosessi arvioidaan. Lisäksi arviointia voidaan toteuttaa vertaisarviointina eli luokkalaiset arvioivat toistensa työskentelyä ja prosessia sekä itsearviointina eli arvioidaan omaa tuotetta sekä työskentelyä. Arvioinnin apuna käytetään käsityöprosessin aikana tehtyä dokumentointia. (OPH, 2025.)

3.3 Turvallisuus perusopetuksen käsityön oppimisympäristössä

Käsityö on koulun yksi turvallisuuskriittisistä oppiaineista, koska käsityötunneilla käytetään erilaisia työstölaitteita ja työvälineitä. Näiden vuoksi muun muassa tapaturmien riski on korkeampi kuin monissa muissa oppiaineissa. (Leino & Lindfors, 2021, s. 332–339; OPH, n.d.) Opettaja, joka opettaa käsityötä, on usein hyvin perehtynyt alaansa. Käsityöluokissa on omat toiminta- ja turvallisuusohjeet, joiden avulla taataan turvallisempi kouluarki kaikille. (Myllö ym., 2024, s. 105–113.) Käsityötä opetetaan usein erillisissä tiloissa. Käsityöoppiaineen teknisen työn sisältöjen opetus tapahtuu teknisen työn luokassa, jossa on työtapoihin liittyvät työstölaitteet, niihin tarvittavat ilmastointi- ja purunpoistolaitteet sekä turvallisuuteen liittyvät asiat on huomioitu.

Käsityöoppiaineen tekstiilityön sisältöjä opetetaan useasti normaalissa koululuokassa, mutta joissakin alakouluissa on myös tekstiilityöluokka. Sieltä löytyvät muun muassa ompelukoneet, leikkuupöytä sekä pesukone. Nämä tilat ovat materiaalisesti ja

teknologisesti rikkaita oppimisympäristöjä, joita käsityön opetuksessa tarvitaan. (Leino & Lindfors, 2021, s. 332–339.)

Turvallisuus jaetaan osa-alueisiin ja yksi niistä on pedagoginen turvallisuus. Tämä pitää sisällään sen, että opetusjärjestelyt on turvattu sekä tunneilla on positiivista ohjausvuorovaikutusta. Opettajan tulee taata esimerkiksi häiriötön työskentelytila ja henkilösuojaimet. Tämä on varsin tärkeää neurokirjon oppilaille, joilla on ylivilkkautta, aistiyliherkkyyttä tai äänyliherkkyyttä. Jos turvallisuus koetaan hyväksi, oppilas saa rauhoittua oppimiseen ja täten saavuttaa hyviä oppimistuloksia. (Leino & Lindfors, 2024, s. s. 226–245.)

Käsityöluokassa on tärkeää perehdyttää oppilaat toimintatapoihin, jotta jokainen on tietoinen riskeistä ja osaa toimia luokassa turvallisesti. Perehdyttämisessä pitää ottaa huomioon oppilaiden ikä ja ymmärtämiskyky. Ohjeet ja säännöt on hyvä olla vielä kirjallisena esimerkiksi seinällä, jotta kaikki turvallisuusasiat tulevat ilmi ja niitä voi kerrata tarpeen tullen. (Mylly ym., 2024, s. 105–113.) Jokaisen oppitunnin alussa on myös hyvä muistuttaa oppilaita näistä. Neurokirjon oppilaille on tärkeää, että ohjeistus on selkeä sekä mieluiten myös kuvallinen ja lyhyt (Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri, 2024).

Käsityön tunneilla melu on kovempi kuin normaalissa luokkatilassa, jossa akustiikka on parempi. Teknisen työn työstölaitteet pitävät kovaa ääntä, eivätkä kuulosuojaimet välttämättä riitä herkimmille oppilaille. Koska inklusioperiaate on osa perusopetusta, pitää opetuksessa ottaa huomioon fyysisen ympäristön lisäksi myös sosiaalinen, teknologinen ja pedagoginen oppimisympäristö, jotta kaikki oppilaat voivat kokea osallisuutensa hyväksi. (Takala ym., 2020, s. 13–44.) Varsinkin teknisen työn luokassa muutosten suhteen joustavuus on hyvin rajallista. Työstölaitteet ovat niille määrättyillä paikoilla ja hiominen tapahtuu imupöydän äärellä sille määrättyssä paikassa (OPH, n.d.). Tekstiilityön tunneilla on helpompaa joustaa ja muokata tiloja. Osa voi mennä leikkaamaan kankaita käytävän lattialle tai ompelukone voidaan siirtää toiseen tilaan, mikäli toinen aikuinen pystyy valvomaan työskentelyä.

Käsityön työturvallisuusoppaan (2011) mukaan käsityöluokassa ei saisi työskennellä yli 16 oppilasta kerralla. Iso ryhmä on turvallisuusriski ja pienemmän ryhmän kanssa

opettajalla on myös aikaa keskittyä jokaisen oppilaan työskentelyyn. Oppaassa mainitaan ryhmäkooksi 10 oppilasta, jos luokalle on käsityön tuntien ajaksi integroitu erityisoppilaita. Tällöin kyseisillä oppilailla pitäisi olla mukanaan koulunkäynninohjaaja. (Inki ym., 2013, s. 38–39).

4 Neurokirjon oppilas käsityön oppimisympäristössä

4.1 Neurokirjo

Tässä tutkimuksessa neurokirjolla tarkoitetaan neuropsykiatrisia häiriöitä, kuten ADHD:ta ja autismikirjoa. Yleisessä keskustelussa neuropsykiatrisista häiriöistä käytetään eri nimityksiä, kuten nepsy, neurokirjo ja neuroepätyypillinen. Tässä tutkimuksessa käytetään yleisemmin termiä neurokirjo. ADHD on aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö, joka aiheuttaa vaikeuksia keskittymisessä, impulssien kontrolloimisessa sekä aktiivisuuden säätelyssä ja tällä tavoin alentaa henkilön toimintakykyä (Puustjärvi ym., 2018, s.13–15.) Autismikirjo on yleistynyt nimitys neurologisen kehityksen häiriöistä, joissa ilmenee autistista käyttäytymistä, kuten haasteita kommunikaatiossa, sosiaalisuudessa sekä aistikokemuksissa (Kerola ym., 2009, s.15.) Neuropsykiatriset haasteet ovat liitännäisiä aivojen erilaiseen toimintaan. Usein lapsilla ja nuorilla saattaa olla useampi neurokirjon diagnoosi päällekkäin. Tätä kutsutaan komorbiditeetiksi. (Matilainen, 2023, s.14–15.) Neuropsykiatrinen häiriö on usein kehityksellinen, mutta toimintakyvyn muutoksia voi aiheuttaa myös aivosairaus tai onnettomuus, jolloin kyseessä on sekundaarinen neuropsykiatrinen häiriö. (Puustjärvi, 2022, s.15.)

4.2 ADHD (Aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriö) neuropsykiatrisena häiriönä

Lyhenne ADHD tulee englannin kielen sanoista Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD-liitto, 2026.) ADHD:lla on kolme eri muotoa, jotka käsittävät erilaisia neuropsykiatrisia haasteita, tarkkaamattomuuteen painottuva muoto, yliaktiivis-impulsiivinen muoto, sekä näiden yhdistelmä (Puustjärvi, 2019, s.202.) Matilaisen (2023) mukaan tarkkaamattomuus vaikeuttaa oppilaan keskittymistä oppitunneilla, ajatukset saattavat harhailla ja oppilaan on vaikea keskittyä annettuun tehtävään (Matilainen, 2023, s.18–22). Yliaktiivisuus näkyy motorisena levottomuutena, oppilas saattaa heilutella jalkojaan, nousta paikaltaan ja hypistellä käsissään jotain. ADHD-oireisella oppilaalla voi olla myös vaikeuksia odottaa omaa vuoroaan, jolloin he helposti puhuvat muiden päälle. (Berggren & Hämäläinen, 2018, 45–49.) Muiden päälle

puhuminen on myös merkki impulsiivisuudesta. ADHD-oireisella voi olla vaikeuksia säädellä omaa käyttäytymistään ja usein he saattavat toimia ennen kuin ajattelevat. ADHD-diagnoosi voi siis ilmetä eri ihmisissä eri tavoilla. Oppilaalla tuen tarve riippuu siitä, mitkä ovat ydinhaasteet koulussa. (Matilainen, 2023, s.18–22.)

Meillä kaikilla on omat vahvuutemme, jotka saattavat liittyä myös taito- & taideoppiaineisiin, kuten musiikkiin, kuvataiteeseen tai käsityöhön. Yleistä on, että ihmiset, joilla on ADHD, mielletään usein luoviksi (Sandberg, 2018, ks. johdanto). Olisikin tärkeää, että opettajat pystyisivät hyödyntämään oppilaan vahvuuksia haasteita kohdatessaan (Matilainen, 2023, s.60–62). Kun oppilaan vahvuudet otetaan huomioon opetuksessa, hänelle voi tulla helpommin onnistumisen kokemuksia, jolloin hän saa myös tärkeää itsetunnon vahvistusta (Sandberg, 2018, ks. johdanto). ADHD-oireisille on tyypillistä uppoutua täysin johonkin mielenkiintoiseen aiheeseen tai tehtävään, kun taas oppilaan mielestä tylsä tekeminen voi aiheuttaa mielenkiinnon laantumista ja siten levottomuutta (ADHD-liitto, 2026). Sekä alas, että ylöspäin eriyttämisen tärkeys korostuu ADHD-oireisten oppilaiden kanssa. Jos oppilas ei saa tasoistaan tekemistä hän alisuoriutuu ja turhautuu (Sandberg, 2018, ks. Johdanto).

ADHD-oireiset lapset ja nuoret saattavat kuitenkin usein tarvita jonkinasteista tukea oppimisessa ja toiminnanohjauksessa, niin koulussa kuin kotonakin. Se, että oppilaat pystyvät ennakoimaan tulevia tapahtumia koulupäivän aikana toistuvan rakenteen ja selkeiden tavoitteiden kautta, tukee ADHD-oireisen toiminnanohjausta. Konkreettisilla teoilla, kuten istumapaikan valinnalla, kuulosuojaimien käytöllä ja mahdollisuudella liikkua, voi olla apua oppitunneilla keskittymiseen. (Berggren & Hämäläinen, 2018, s.63–65.) Koska ADHD-oireisen oppilaan saattaa olla vaikea keskittyä pitkiä aikoja yhteen asiaan, esimerkiksi käsitöissä opettaja voi pilkkoa oppilaan tekemistä pienempiin osiin, jolloin hänen mielenkiintonsa saattaa pysyä työssä paremmin (Sandberg, 2018, s.100–105).

ADHD:n oireita on mahdollista lievittää myös lääkeshoidolla, johon käytetään stimulantteja. Hoidon tulee olla johdonmukaista ja lääkehoitoa seurataan säännöllisesti, jotta tiedetään, saavutetaanko sillä halutut tavoitteet. (ADHD [aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö], Käypä hoito -suositus, 2019.) Lääkehoitoon

tarvitaan lääketieteellinen diagnoosi, jonka voi kirjoittaa lastenlääkäri, lastenpsykiatri tai neurologi sekä määrätä lääkehoidon (Voutilainen, 2017, s.6–7). Lääkehoidon tavoitteena koulun näkökulmasta voi olla esimerkiksi keskittymisen parantuminen oppitunneilla sekä motorisen levottomuuden vähentyminen (Berggren & Hämäläinen, 2018, s.66–68). Opettajan on kuitenkin tärkeä muistaa, että lääketieteellinen diagnoosi ei kerro kaikkea henkilön toimintakyvystä (Sandberg, 2018, s.22–23).

4.3 Autismikirjo neuropsykiatrisena häiriönä

Autismikirjo on synnynnäinen neurobiologinen oireyhtymä, jolle ovat tyypillisiä erilaiset haasteet sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja kommunikoinnissa sekä hahmotuksessa, aistimisessa ja mielikuvituksessa. Joustamattomat toimintamallit, voimakkaat kiinnostuksen kohteet, haasteet suorittamisjärjestyksen ja ajantarpeen suunnittelussa sekä poikkeavan voimakas hermoston kuormittuminen ovat tyypillisiä autismikirjolle. (Autismiliitto, n.d.) Autismin sekä autismikirjon määrittely ja siihen liittyvä kriteeristö on käynyt läpi useita muutoksia. Autismin kuvauksia on tehty historiassa oman aikansa käsityksen ja vallinneen tieteen tilan pohjalta. Osa aiemmista käsityksistä voidaan tarkastella vain historiallisena kehityspolkuna ja osa rakentuu pätevälle pohjalle, johon nykytiedekin nojaa. (Timonen ym., s.30–33.) Nykyään ICD-pohjaisessa autismikirjon luokittelussa sen alle kuuluvat mm. Lapsuusiän autismi, tarkemmin määrittelemätön autismi, Aspergerin oireyhtymä ja muut laaja-alaisen kehityksen häiriöt (World Health Organisation [WHO], 2025).

Yleiset haasteet autismikirjoon kuuluvalla saattavat olla aistien yliherkkyys ja huonot sosiaaliset taidot. Usein keskitytäänkin vain siihen, kuinka paljon eri haasteita heidän arjessaan esiintyy. (Kinnunen & Poikola, 2017, s.15–17.) Autismikirjoon liittyy Savant-ilmiö. Tämä tarkoittaa sitä, kun joku on poikkeuksellisen lahjakas tietyllä osa-alueella. Timonen ym. (2019) selittävät kyseistä ilmiötä rajoittuneella mielenkiinnolla tiettyyn asiaan sekä pitkään jatkuvalla harjoittelulla. (Timonen ym., 2019, s.32–33.)

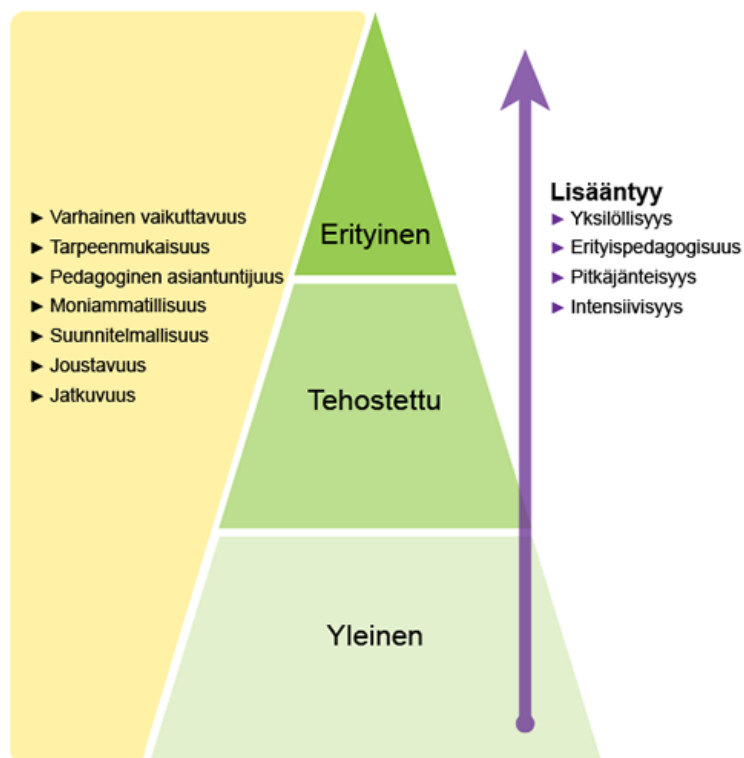
Autismikirjolla oleva kokee usein siirtymät sekä muutokset rutiineihin ja ympäristöön haastavina (Hume ym., 2014, s. 35). Autismikirjon henkilö hyötyy opetuksen strukturoinnista, joka antaa turvalliset ja selkeät raamit opiskelulle. Strukturoitu opetus on rakenteeltaan selkeää, suunnitelmallista ja perustuu ennakoitavuuteen. (Kerola ym.,

2009, s.167–168.) Strukturoitu opetus pohjautuu alun perin TEACCH-kuntoutusmenetelmään eli Treatment and Education of Autistic and Communication handicapped Children -menetelmään (Lepistö-Paisley, 2023). Esimerkiksi päivän kulku on hyvä olla tiedossa autismikirjon oppilailla, jotta he tietävät mitä tapahtuu kyseisellä hetkellä ja mitä seuraavaksi. Tätä voi havainnollistaa kuvien ja päiväjärjestyksen avulla. (Kinnunen & Poikola, 2017, s.28–29.) Autismikirjon oppilailla saattaa olla haasteita kommunikoinnissa ja sosiaalisissa tilanteissa. AAC-menetelmät (Alternative and Augmentative Communication) ovat yksi apu, jota voi käyttää kommunikoidessaan heidän kanssaan. AAC-menetelmät ovat puhetta tukevia ja korvaavia menetelmiä. Esimerkiksi kommunikaatiokansiot, tukiviittomat, symbolit sekä toimintataulut ovat tehokkaita AAC-keinoja kommunikointiin. (Kerola ym., 2009, s.84.)

5 Neurokirjon oppilaiden tukeminen alakoulun opetusjärjestelyissä

5.1 Kolmiportainen tuki

Perusopetuslain 4 a luvussa (30.12.2024/1090) on määritetty, että oppilas on oikeutettu saamaan tukea koko peruskoulunsa ajan. Suomessa oli vielä tätä tutkimusta aloittaessa ja siihen liittyvän empiirisen tutkimusaineiston keräämisen aikana käytössä kolmiportainen tuki, mutta oppimisen tuki uudistui syksyllä 2025. Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa käsitellään kolmiportaista tukea, sillä tuen uudistus vie aikaa, eikä opettajilla ole tarpeeksi kokemusta vielä uuden tuen käyttämisestä opetuksessa. Kolmiportaisten tuen tasot ovat yleinen tuki, tehostettu tuki ja erityinen tuki (Kuvio 1). Yleinen tuki tarkoittaa käytännössä yksittäisiä pedagogisia ratkaisuja oppilaan oppimisen edistämiseksi, kun taas tehostettu tuki on jo jatkuvampaa ja yksilöllisempää tukea. Tehostettuun tukeen siirryttäessä, on tehtävä pedagoginen arvio. Lapsi siirtyy erityisen tuen piiriin, jos tehostetun tuen piirissä saama apu ei riitä tukemaan lapsen tai nuoren oppimista. Ennen erityiseen tukeen siirtymistä, lapsesta tehdään pedagoginen selvitys, jossa käsitellään kirjallisessa muodossa oppilaan erityisen tuen tarvetta. Tällöin oppilaalle tehdään henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma eli HOJKS. Oppilas, joka on erityisen tuen piirissä, on oikeutettu erityisopettajan antamaan opetukseen sekä muuhun tarvitsemaansa tukeen. (OPH, 2014.)



Kuvio 1. Kolmiportainen tuki (Lukimat.fi)

Yleistä tukea tulee tarjota kaikille oppilaille tarpeen vaatiessa. Yleiseen tukeen sisältyy laadukas perusopetus, tukiopetuksen tarjoaminen, sekä alaspäin, että ylöspäin eriyttäminen. Yleiseen tukeen kuuluu työrauhan takaaminen kaikille, turvallisen ilmapiirin luominen sekä oppilaiden vahvuusperustainen huomioinen. (Sandberg, 2021, s.37–39.) Sandbergin (2021) mukaan, tehostettu tuki mahdollistaa yksilöllisemmän suunnitelman tekemistä oppilaalle ja hänen tarpeidensa paremman huomioimisen. Tehostetun tuen piirissä oppilas voi opiskella painoalueittain, jolloin oppiaineen tärkeät asiat tulee opiskeltua. Erityistä tukea tarvitaan oppilaille, joille pelkkä tehostettu tuki ei tuota toivottuja tuloksia. Erityisen tuen oppilaalle tarjotaan mahdollisuus opiskella yksilöllistettyjä oppimääriä tarpeen mukaan, sekä hänellä on käytössä kaikki perusopetuslaissa määrätyt tukimuodot. Jotta oppiaine voidaan yksilöllistää, pedagogisessa selvityksessä tulee todeta, että asiantuntijan arvion mukaan oppilas ei tukitoimista huolimatta saavuta yleisen oppimäärän mukaisia tavoitteita kyseisessä oppiaineessa. Yksilöllistetyn oppiaineen tavoitteet katsotaan oppilaskohtaisesti ja ne johdetaan yleisistä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden tavoitteista. Oppilaalla voi olla yksi tai useampi yksilöllistetty oppiaine. (Lukimat, n.d.; OPH, 2014.)

5.2 Inkluisio

Inklusiolla tarkoitetaan laadukkaan opetuksen toteuttamista niin, että kaikilla oppilailla on mahdollisuus tasa-arvoon ja osallisuuteen (Takala ym., 2020, s.13). Ketovuoren ja Pihlajan (2016) mukaan inklusiivinen koulutus pyrkii poistamaan syrjiviä rakenteita ja käytänteitä sekä edistämään jokaisen yksilön oikeutta osallistua oppimiseen omista lähtökohdistaan. Inklusiosta puhuttaessa tärkeitä käsitteitä ovat osallisuus ja toiseus, sekä normaalius ja poikkeavuus (Hansen ym., 2018, s.11). Lisäksi on tärkeää, että kouluissa toteutuu tasa-arvo, oikeudenmukaisuus sekä erilaisuuden kunnioittaminen (Kyttälä ym. 2024, s. 557–564).

Artikkelissaan Ketovuori ja Pihlaja (2016) korostavat, että inkluisio edellyttää koulujen ja yhteiskunnan valmiutta nähdä moninaisuus voimavarana, joka rikastuttaa oppimisympäristöjä ja tukee kaikkien oppijoiden hyvinvointia. Inkluisio ei ole kuitenkaan helppo ratkaisu, vaan vaatii sitoutumista ja toimintaa koko yhteisöltä (Takala ym., 2022, s.16). Opetuksen tulee olla saavutettavaa ja esteetöntä. Inklusiivinen koulujärjestelmä mahdollistaa yhdenvertaisuuden oppilaille. Tämän vuoksi opetuksessa oppilasta ei saa asettaa eri asemaan ilman hyväksyttävää perustetta. Tämä pitää ottaa huomioon opetusta järjestäessä. (Alila ym., 2022, luku 3.)

Inkluisio mainitaan Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) suoraan vain yhdessä kohdassa. POPS:ssa tuodaan ilmi, että opetusta tulee järjestää ja kehittää inklusioperiaatteiden mukaisesti. Tämä käsittää kaikki oppilaat ja perusopetuksen järjestämiseen liittyvät periaatteet, arvot ja kokonaisvaltainen tapa ajatella. Inklusion kohdalla mainitaan myös opetuksen saavutettavuudesta sekä esteettömyydestä ja siitä, miten tästä pitäisi pitää kiinni opetusta suunnitellessa. (POPS, 2014.)

Inklusiivisuuden yhtenä osana on moniammatillinen yhteistyö. Tällöin koulun ja sosiaali- ja terveystieteiden ammattilaiset tekevät joustavaa yhteistyötä ja jakavat asiantuntemusta oppilaiden tuen tarpeellisuuden vuoksi. Perusopetuksessa on yhä enemmän oppilaita, jotka tarvitsevat oppimiselleen ja koulunkäynnilleen tukea. Siihen moniammatillinen yhteistyö on erittäin hyvä ja tärkeä muoto. (Kyttälä ym. 2024, s. 557–564.)

6 Opettaminen alakoulussa edellyttää monenlaisia valmiuksia

6.1 Opettajan työssä tarvittavat valmiudet

Opettajan tehtävä on huolehtia, että opetuskokonaisuus on eheä ja vuorovaikutteinen. Opettaja itse suunnittelee opetuksensa, mutta perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet ohjaa ja määrittelee opetukselle tavoitteet ja sisällöt. (Jyrhämä ym., 2016, s. 93–190.) Opettajan työympäristö on pääasiallisesti koululuokassa, mutta opetusta voi tapahtua myös esimerkiksi luonnon parissa tai uimahallissa (Närhi ym., 2022, s. 42–58).

Opettaminen vaatii paljon erilaisia taitoja opettajalta. Opettamisen yhteydessä opettajan pitää osata lukea oppilaita, tietää mikä opetustapa on heille hyvä sekä oppivatko he opetetun asian. (Jyrhämä ym., 2016, s.43–72.) Opettajan tarvitsee suunnitella opetuksensa ja toimintansa oppitunneilla niin, että kaikki oppivat parhaansa mukaan hänen opetuksessaan. Kokemus on yksi iso avain opettajan työssä. Opettajan tuodessa opetukseensa omia kokemuksia, oppilaat ovat kiinnostuneempia aiheesta ja oppivat asian paremmin (Kirschner ym., 2022. s. 172, 242–250).

Opetukseen otetaan yleensä helpoin ja tutuin tapa opettaa, vaikka tapoja olisi monia. Aina opettajalle tutuin tapa opettaa tietty asia, ei ole paras tapa opettaa eikä välttämättä kaikki oppilaat opi kyseisellä tavalla. Opettajan valmiudet opetustilanteessa vaihtaa lennosta opetustapaansa, on yksi tärkeimmistä taidoista opetustyössä. (Kirschner ym., 2022. s. 270–283.)

Opettajan työ sisältää opettamisen lisäksi paljon muuta. Hänen työhönsä kuuluu lapsen kasvun tukeminen, tärkeiden taitojen opettaminen sekä toimiminen turvallisena aikuisena lapsen elämässä. Vuosien aikana opettajan työ on moninaistunut sekä oppilaiden tarpeet ovat monimutkaistuneet. Luokkatilassa on erilaisia oppijoita, joilla saattaa olla omanlaisia haasteita. He tarvitsevat opettajan tukea ja opastusta, jotta voivat oppia parhaansa mukaan. (Ruusuvuori, 2025.) Nykyään kouluissa pyritään tunnistamaan erilaiset tuen tarpeet ja huomioimaan moninaisuus paremmin kuin aiemmin. Näiden tunnistamisessa ja huomioimisessa käytetään apuna eriyttämistä, arviointia, moniammatillista yhteistyötä sekä yhteistyötä huoltajien kanssa. (POPS, 2014; Koskela ym., 2013, s. 1311–1323.)

Opettajan työstä saama kokemus ja opettajankoulutus muovaavat ajansaatossa opettajan asiantuntijuutta. Vaikka kasvatustieteen maisteriksi valmistuminen tarkoittaa opettajan nimikettä, silti työn kuvan vuoksi kyseessä on jatkuva oppimisprosessi. Opettaja voi oman tutkintonsa lisäksi lisäkouluttautua. Siksi opettajalla itsellään onkin vastuu omasta ammatillisesta kehittämisestä. Opettajan työssä tarvitsemat valmiudet kehittyvät täten kokemuksen ja koulutuksien myötä. (Metsäpelto ym. 2020; Pitkänen, 2021, s. 18–41.)

MAP-malli eli moniulotteinen opettajan osaamisen prosessimalli jäsentää opettajan osaamista. Se sisältää opettajan yksilölliset osaamisalueet vuorovaikutuksessa opettajan työhön liittyvän osaamiseen sekä näiden yhteyden opettajan vaikutuksiin oppijoiden tasolla. Yksilölliset osaamisalueet sisältävät opetuksen ja oppimisen tietoperustan, kognitiiviset taidot, sosiaaliset taidot, persoonalliset orientaatiot sekä ammatillisen hyvinvoinnin. Opettajan työhön liittyvään osaamiseen sisältyy tilannekohtaiset taidot eli tulkinta, havaitseminen ja päätöksenteko sekä opetusvuorovaikutuksessa tarvittava osaaminen ja ammatillinen osaaminen. Oppiminen, motivaatio sekä hyvinvointi kuuluvat opettajan vaikutuksen piiriin oppijoiden tasolla. (Jyväskylän yliopisto, n.d.) Metsäpelto ym. (2021) esittää tutkimuksessaan, että MAP-malli ilmenee opetustilanteissa prosessina ja kehittyy ajan myötä. Opettaminen on jatkuvaa päätöksentekoa ja toimintaa. (Metsäpelto ym., 2021, 143–172.)

6.2 Opettajankoulutus

Suomen peruskoulujen opettajat ovat korkeasti koulutettuja ammattilaisia. Heillä on koulutus opetustyöhön ja kokemus karttuu vuosien aikana. Opettajalla on vahva autonomia, mutta myös vapaus opettaa omalla tyylillään perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita seuraten. Opettaja saa muokata luokkatilaansa, vaatia koulun johdolta resursseja luokkaan, kuten koulunkäynninohjaajaa ja erityisopettajan tukea sekä erilaisia opetusmateriaaleja. Se, saako hän niitä, riippuu koulun rehtorista sekä kunnan säännöistä. (Takala ym., 2020, s. 13–44.)

Opettajilta vaaditaan nykypäivänä paljon. Heidän pitäisi osata käyttää tietotekniikkaa, olla yhteydessä moneen erilaiseen toimijaan sekä ammattilaiseen. (Niemi, 2016, s. 19–

38). Koska myös oppimisympäristöt ja opetusmateriaali muuttuvat, opettajien pitää opetella itse uudenlaista pedagogiikkaa. Heidän pitää siis kehittää jatkuvasti itseään sekä uudelleen kouluttautua.

Luokanopettajaksi voi opiskella kahdeksassa suomenkielisessä yliopistossa ja käsityön aineenopettajaksi kolmessa suomenkielisessä yliopistossa. Tutkinto on yliopistopohjainen maisterintutkinto. Tutkinnon laajuus on 300 opintopistettä. Opinnot kestävät noin viisi vuotta ja hakemisvaiheessa jokaisen on osallistuttava soveltuvuuskokeeseen. (Suomen opettajaksi opiskelevien liitto SOOL, n.d.)

Luokanopettajan tutkintoon sisältyy monialaisia opintoja, opettajan pedagogisia sekä sivuaineen opintoja. Lisäksi kaikille yhteisiä kasvatustieteen opintoja ja opetusharjoitteluita. Luokanopettajan tutkinnolla voi opettaa alakoulun 1.–6. luokkalaisia. (Turun yliopisto, n.d.) Käsityön aineenopettajan tutkintoon sisältyy samansisältöisiä opintoja, kun luokanopettajatutkintoon, mutta monialaisten- sekä kasvatustieteen syventävien opintojen sijaan tutkinto-ohjelma sisältää käsityön perus-, aine- ja syventävillä opinnoilla. Käsityön aineenopettajan tutkinnolla voi opettaa käsitöitä alakoulussa, yläkoulussa sekä lukiossa. Lisäksi sivuaineena voi opiskella erilaisia aineita, kuten luokanopettajan tutkinnon tai jonkin muun aineen opinnot. (Turun yliopisto, n.d.)

Opettajan perustutkinnon ohella opiskelija voi opiskella lisäksi erityispedagogiikan perusopinnot (25 op) sekä aineopinnot (35 op) tai erityisopettajan opinnot (60 op). Perusopinnoissa käydään lävitse pintapuolisesti erityispedagogiikkaa ja erityispedagogisia ilmiöitä sekä näkökulmia. Tämä opintokokonaisuus antaa suuntaviivoja erityispedagogiikan maailmaan. Aineopinnoissa syvennetään perusopinnoissa saatua tietoa, mutta silti perus- ja aineopinnot käytyään opiskelijasta ei tule erityisopettajaa. Tämä nimike vaatii erityisopettajan opinnot. (Turun yliopisto, n.d.)

6.3 Opettajana alakoulun oppimisympäristössä

Lerkkasen (2014) mukaan opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen laadun on havaittu olevan yhteydessä oppilaiden oppimiseen ja motivaatioon koulun suhteen.

Laatuun vaikuttaa muun muassa opettajan koulutustaso, erityistä tukea saavien oppilaiden määrä luokassa ja turvallisuus. Lisäksi opettajan asettamat tavoitteet ja työskentelytavat vaikuttavat opettajan ja oppilaan väliseen vuorovaikutukseen.

(Lerikkanen, 2014, s. 367–372.)

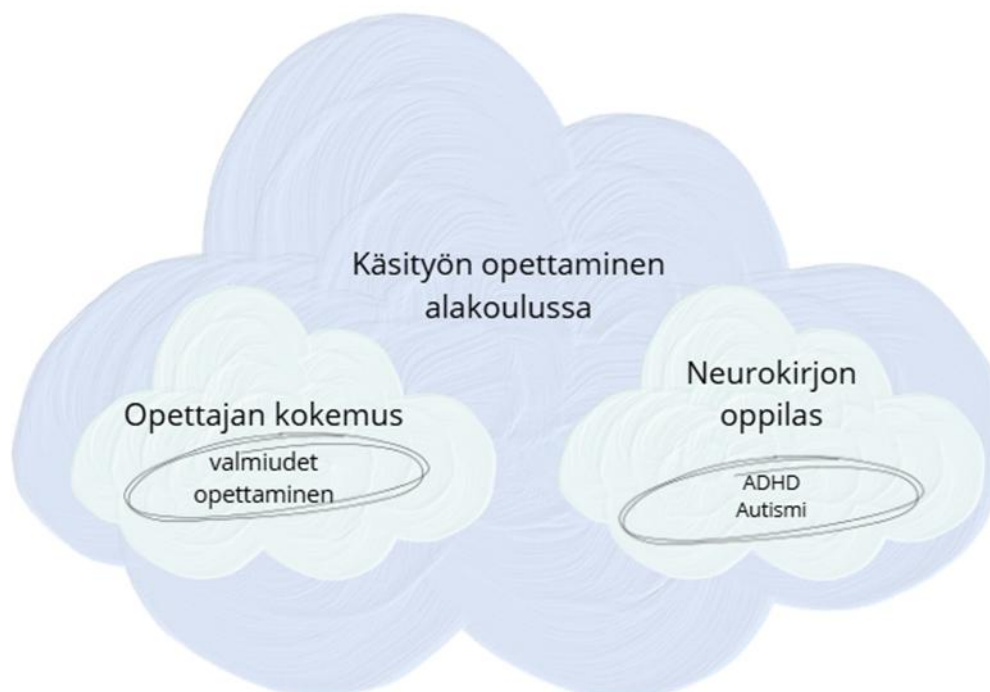
Oppilaiden, joiden kohdalla oppimisessa on riskitekijöitä, on tärkeää opettajan antama tunnetuki sekä luokan myönteinen ilmapiiri. Nämä kaksi tekijää luokassa parantavat oppimistuloksia. (Lerikkanen, 2014, s. 367–372.) Luokkakoko on myös yksi haavoittava tekijä. Jos luokan oppilasmäärä on liian iso, opettaja ei millään pysty keskittymään tarpeeksi jokaiseen oppilaaseen yksilönä ja tällöin oppilaat eivät saa heille kuuluvaa täyttä tukea opettajalta. (Ikonen & Virtanen, 2000, s. 13–24.)

Oppimiseen liittyy turvallisuus ja oppilaalle koulussa turvallisuuden tunteen luo opettaja (Karppinen & Pihlava, 2016, s. 115–146). Oppilaan turvallinen olo koulussa on vahvasti yhteydessä syvään luottamukseen opettajaa kohtaan. Oppilaan luottaessa opettajaan, oppilaan oma oppiminen kehittyy. Hän pystyy vastaanottamaan asioita opettajalta paremmin, kun hän luottaa opettajaan. Vanhempien ja opettajan luoma yhteys on avain myös opettajan ja oppilaan väliseen yhteistyösuhteeseen. Tällöin lapsella on olo, että hän voi oppia ja kasvaa turvallisessa ympäristössä. (Karppinen & Pihlava, 2026, s. 115–146.)

Kannustava asenne usein vahvistaa oppilaan halua oppia ja tämä kasvattaa oppilaan motivaatiota koulun suhteen. Kun opettaja antaa monipuolista opetusta ja käyttää opetuksessaan erilaisia opetusmuotoja, saa hän oppilaansa motivoitumaan, mutta pysyy myös itse työssään motivoituneena. (Jyrhämä ym., 2016, s. 93–189.) Kirschner ym. (2022) toteaaakin teoksessaan, että koulussa opiskellaan kestäviä taitoja ja tämä tulee hyvin esille käsitöissä. Usein oppiaine, missä harvemmin on kokeita, saattaa innostaa oppilaita enemmän. (Kirschner ym., 2022. s. 270–283.)

7 Tutkimuksen teoreettinen viitekehysmalli ja tutkimustehtävä

7.1 Tutkimuksen viitekehysmalli



Kuvio 2. Tutkimuksen viitekehysmalli

Tutkimuksen viitekehysmalli (Kuvio 2) sisältää tutkimuksen keskeiset käsitteet ja tutkimuksen kontekstin. Mallin isoin käsite on myös tutkimuksen konteksti eli käsityön opettaminen alakoulussa. Käsityön opettaminen alakoulussa -käsitteen alla on kaksi käsitettä: opettajan kokemukset sekä neurokirjon oppilas. Tutkimuksen kohdejoukkona toimii opettajat ja heidän kokemuksensa koskien neurokirjon oppilaita. Opettajien kokemuksia tarkastellaan heidän valmiuksiensa ja opetuskäytäntöjensä kautta neurokirjon oppilaiden käsityön opetuksessa. Neurokirjon osalta tässä tutkimuksessa keskitytään ADHD:seen sekä autismiin.

7.2 Tutkimustehtävä

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia opettajien kokemuksia käsityön opettamisesta neurokirjon oppilaille alakoulussa. Haluamme myös selvittää millaisia valmiuksia he katsovat tarvitsevansa neurokirjon eli tässä tutkimuksessa ADHD- ja autisikirjon oppilaiden opettamiseen.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaisia kokemuksia käsityötä opettavilla luokanopettajilla ja alakoulussa käsityötä opettavilla aineenopettajilla on neurokirjon oppilaiden opettamisesta käsityötunneilla?
2. Minkälaisia valmiuksia opettajat kertovat tarvitsevänsä oman kokemuksensa perusteella neurokirjon oppilaiden opettamiseen käsityötunneilla?

8 Tutkimuksen toteutus

8.1 Laadullinen tutkimus

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena, sillä tutkimuksessa tutkitaan opettajien kokemuksia. Laadullinen tutkimus keskittyy merkityksiin, kokemuksiin ja tulkintoihin. Laadullisessa tutkimuksessa lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen ja tämän tutkimuksen tarkoituksena on löytää tosiasioita. (Hirsjärvi ym., 2018, s. 160–166.) Laadullisessa tutkimuksessa usein otanta on varsin pieni ja siksi tuloksia pyritään analysoimaan mahdollisimman syvällisesti eli laadullisessa tutkimuksessa laatu on tieteellisyyden kriteeri (Eskola & Suoranta, 2003, s. 13–33).

Laadullinen tutkimus voidaan nimetä myös prosessiksi, koska tutkimuksen etenemisen vaiheet eivät välttämättä ole etukäteen jäseneltävissä eri vaiheisiin, vaan ne voivat vielä muotoutua tutkimuksen edetessä. Tutkimuksen eri elementit liittyvät toisiinsa ja muotoutuvat tutkimuksen mukana. Tutkimuksen edetessä on keskeistä löytää tutkimukselle oleelliset ideat, joita kohtaan tutkimukselliset ratkaisut tehdään. Usein tutkimuksessa tulee esiin mielenkiintoisia asioita, joita tutkija haluaisi lähteä tutkimaan, kuten tässä tutkimuksessa kävi. Tutkijoiden on tulkinnallisesti rajattava tutkimusta, jotta siitä ei tule liian laajaa. (Kiviniemi, 2018, s. 73–87.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimustehtävä ei ole välttämättä kerrottavissa heti tutkimuksen alussa, vaan se kehittyy tutkimuksen aikana. On hyvä kuitenkin löytää tutkimuksen aikana asiat, joihin voidaan tutkimuksen ratkaisuja tehdessä nojata. (Kiviniemi, 2018, s.73–86.) Laadullisessa tutkimuksessa kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti eikä siihen voi vastata kuka tahansa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2018, s.160–166). Tutkija itse päättää, miten haluaa tutkimusaineistonsa kerätä ja miten hän haluaa rajata kohdejoukkonsa. Tulosten mukaan muokkautuu myös tutkimustehtävä. Se, mikä tulee aineistosta esille voi vielä muokata tutkimustehtävää. (Kiviniemi, 2018, s.73–86.)

Tutkimustulosten analysoinnissa laadullisessa tutkimuksessa voidaan lähteä liikkeelle puhtaalta pöydältä ilman määritelmiä. Tällöin analyysimenetelmänä käytetään

aineistolähtöistä analyysiä eli rakennetaan teoria aineistosta. Laadullisessa tutkimuksessa ei aina ole hypoteesia eli ei ole ennakko-oletuksia tutkimuskohteesta. (Eskola & Suoranta, 2003, s.13–33.)

8.2 Kokemukset tutkimuskohteena

Tässä tutkimuksessa tutkittiin opettajien kokemuksia neurokirjon oppilaiden opettamisesta, sekä heidän kokemuksiaan omista valmiuksistaan opettaa heitä. Kokemuksen määrittelemisen käsitteenä on äärimmäisen haastavaa sen monien merkitysten takia (Kukkola, 2018, s.41). Kokemus itsessään on asia, joka on hyvin henkilökohtainen, koska jokainen meistä kokee asiat ja tapahtumat omalla tavallaan. Siihen miten oppilaat ja opettajat kokevat saman tilanteen vaikuttaa jokaisen oma perspektiivi, jolla hän maailmaa katsoo. Tähän taas vaikuttaa henkilön omat aiemmat kokemukset ja arvot. (Laine, 2018, s. 30.) Tutkijan onkin tärkeä ottaa huomioon se, mistä kaikesta kokemus koostuu (Perttula, 2018, s.117). Laineen (2018) mukaan kokemuksia tutkittaessa tutkitaan merkityssisältöä, koska kokemukset rakentuvat yksittäisistä merkityksistä, esimerkiksi opetustilanteissa erilaiset arvotukset oppilaiden kesken, sekä oppilaiden ja opettajan välillä ovat osa merkityssisältöä.

Kun tehdään tutkimusta, jossa toisen ihmisen kokemukseen pitäisi päästä mahdollisimman hyvin sisälle, avoimet kysymykset haastattelussa tai kyselyssä ovat siihen paras keino. Avoimet kysymykset ohjaavat haastateltavan oikean aiheen ääreen, mutta ei kuitenkaan määritä sitä, miten tai mitä kysymyksiin pitäisi vastata. (Laine, 2018 s.39.)

8.3 Fenomenologinen lähestymistapa

Fenomenologia on yksi filosofinen tieteenala, jolla tutkitaan kokemusta intentionaalisuuden kautta. Kirjaimellisesti fenomenologialla tarkoitetaan ilmiön tutkimista. (Smith, 2018.) Fenomenologien mukaan intentionaalisuuden määritelmä on se, että kaikki mitä me koemme, merkitsee jotain. Fenomenologiassa nimenomaan yksilön näkökulmaa maailmasta korostetaan, koska yhteisössä kaikki eivät koe samalla tavalla. (Laine, 2018, s.31–32.) Yhdeksi fenomenologisten tutkimusten perushaasteeksi koetaan, että tutkimuksista saatu tieto koskee yksilöä ja on tällöin yksittäistapaus.

Yleensä kuitenkin aineisto tutkimukseen saadaan usealta yksilöltä, joten kuvailevassa fenomenologiassa pyritäänkin osoittamaan yksilöiden kokemuksista ne asiat, jotka ovat yhteisiä. (Tökkäri, 2018, s.66–67.) Yksi fenomenologian lähtökohdista on tietoinen kokemus. Me kaikki kuitenkin koemme koko ajan jotain, vaikka emme olisi siitä täysin tietoisia jatkuvasti. (Smith, 2018.) Tässä tutkimuksessa tutkittiin opettajien omia kokemuksia heidän valmiuksistaan, jolloin fenomenologinen lähestymistapa tuntui oikealta tätä tutkimusta tehdessä. Fenomenologiassa kohdistetaan huomio yksilön omiin sisäisiin sekä tietoisiin kokemuksiin, myös yksilön ymmärrykselle ja merkitykselle elämän tapahtumista (Toikkanen & Virtanen, 2018, s.15).

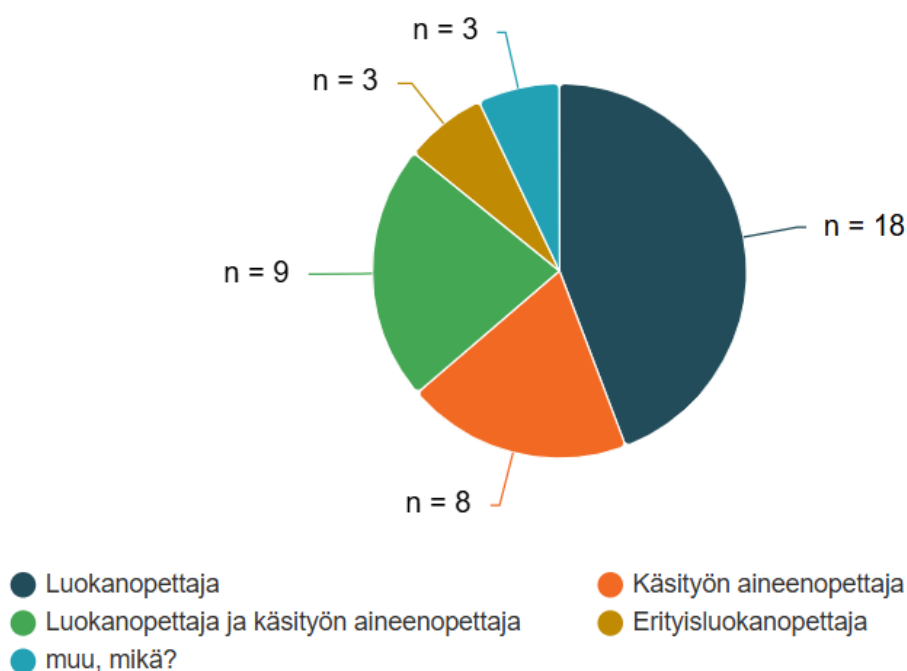
8.4 Tutkimuksen kohdejoukko

Tutkimuksen kohdejoukkona ovat käsityötä opettavat luokanopettajat sekä käsityön aineenopettajat, jotka opettavat alakoulussa. Tutkimuksen kohdejoukko rajautui tutkijoiden oman mielenkiinnon sekä tutkijoiden tulevan opetettavan aineen eli käsityön mukaan. Alakoulussa luokanopettaja tuntee oppilaansa ja luultavasti tietää heidän diagnoosinsa, sillä hän työskentelee oppilaidensa kanssa päivittäin. Käsityön aineenopettaja ei välttämättä tiedä oppilaan henkilökohtaisia tietoja tarkasti, koska nämä ovat salassa pidettäviä tietoja, jotka vain luokanopettaja tietää. Oppilas itse tai oppilaan huoltajat voivat halutessaan kertoa tietoja myös muille opettajille ja henkilökunnalle. (Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, 2025.) Tutkimukseen valikoituvat vastaajat ovat satunnaisista kaupungeista ja kunnista.

Lähetimme kyselyn (Liite 2) Alakoulun aarreaitta, Käsityön ideapankki alakouluun sekä Teknisen työn opetus Facebook-ryhmiin, missä jäseninä ovat käsityön aineenopettajia sekä luokanopettajia. Halusimme käyttää apuna sosiaalista mediaa, jotta saamme satunnaisista kunnista ympäri Suomen opettajia vastaamaan. Jos olisimme laittaneet kyselyn tiettyjen koulujen rehtoreille, tietäisimme suurin piirtein mistä kunnista vastaajat ovat. Tällä tavoin saimme tuloksiin anonyymiyttä sekä enemmän satunnaisuutta. Koska laitoimme kyselyn Facebook-alustoille, vastaajina toimivat satunnaisesti luokanopettajat sekä alakoulun käsityönopettajat. Vastanneen tuli

ilmoittaa työnimikkeensä, koulutustaustansa sekä työvuosien määrä. Muita henkilötietoja ei kerätty.

Aineistonkeruu toteutettiin marraskuussa 2025 ja siihen vastasi 36 opettajaa. Vastaajista 18 oli luokanopettajia, 9 luokanopettajia sekä käsityön aineenopettajia, 8 käsityön aineenopettajia, 3 erityisluokanopettajia sekä 3 vastasi muu (Kuvio 3). Nämä kolme vastaajaa kertoivat olevansa rehtori, resurssiopettaja sekä teknisiin töihin erikoistunut opettaja. Osa vastaajista oli valinnut useamman vaihtoehdon.



Kuvio 3. Vastaajien määrä ja tutkintonimike.

Opettajien työkokemus on yhteydessä heidän opetuskokemuksiensa määrään. Jos opettaja on työskennellyt vähäisen määrän opetusalan työssä, hänelle ei ole kertynyt niin paljon kokemusta neurokirjon oppilaiden opettamisesta, kuin mitä kauemmin työskenneillä. Vastaajien työskentelyaika oli yhdestä kuukaudesta 32 vuoteen (Taulukko 1), eli vastaajien työkokemuksen vaihtelu oli todella laaja. Iso osa vastaajista (n=8) oli työskennellyt 2–4 vuotta opettajan tehtävissä. Vähiten vastaajia (n=2) oli työskennellyt 11–14 vuotta. Useat, jotka olivat työskennelleet muutamista kuukausista muutamiin vuosiin, kertoivat kokemuksiensa määrän olevan vähäinen.

Taulukko 1. Vastaajien työkokemus opettajana.

Työvuosien määrä	Vastausten määrä (N)
1kk-1.v	4
2-4.v	8
5-7.v	3
8-10.v	4
11-14.v	2
15-19.v	6
20-24.v	4
25-32.v	5

Käsityötuntien ryhmäkoko vaikuttaa eri tavoin opettajan kokemuksiin. Jos ryhmä on iso, opettaja ei välttämättä saa jokaisesta oppilaasta tarvittavia tietoja eikä hän pysty antamaan ohjeistusta ja apua jokaiselle henkilökohtaisesti niin laajasti, mitä hän pystyisi, jos ryhmä olisi kooltaan pienempi. Vastaajien kertoman mukaan ryhmäkoot vaihtelivat alle 10 oppilaasta 25 oppilaan kokoisiin ryhmiin (Taulukko 2). Jos ryhmässä on 25 oppilasta, silloin oppilaiden ohjaaminen ja turvallisuus kärsivät. Usein 16 oppilaan ryhmiä pidetään käsityötiloissa maksimina (Inki ym., 2013, s. 38–39). Kuitenkin suurin osa vastaajista kertoi ryhmäkokojen olevan 10–14 oppilaan kokoisia. Tällöin oppilas saa enemmän yksilöllistä ohjausta ja turvallisuuden pitäisi olla taattu.

Taulukko 2. Opetusryhmän suuruus käsityötunneilla.

Ryhmäkoko	Vastausten määrä (N)
Alle 10	5
10-12	12
13-14	10
15-16	4

17–18	1
19–20	1
21–25	3

Jokaisella luokalla ei ole koulunkäynninohjaajaa, eikä koulunkäynninohjaajaa ole siten myöskään aina käsityötunneilla. Toisen aikuisen läsnäolo varsinkin käsityötunneilla tuo tunneille lisäkäsia oppilaiden ohjaamiseen sekä rauhallisuutta. Toinen aikuinen voi olla koulunkäynninohjaaja tai toinen opettaja, esimerkiksi luokanopettaja. Vastaajista 29 vastasi, että heillä on toinen aikuinen tunneilla mukana. Kun taas 7 vastaajista vastasi, että heillä ei ole koskaan toista aikuista.

Taulukko 3. Ohjaajan läsnäolo käsityötunneilla.

Ohjaajan läsnäolo	Vastausten määrä (N)
1 h/vko	1
2 h/vko	6
3–5 h/vko	2
6–8 h/vk	1
9–10 h/vko	1
Puolet tunneista	3
Joka tunnilla	10
Vaihtelevasti	5
Ei lainkaan ohjaajaa	7

Toisen aikuisen läsnäolo tunneilla ei kuitenkaan ole vakiintunut. Hän saattaa olla tunneilla kerran viikossa tai joka tunti. Ohjaaja voi toimia jonkin tietyn oppilaan henkilökohtaisena ohjaajana, jolloin hän työskentelee aina kyseisen oppilaan kanssa ja seuraa hänen lukujärjestystään. Vastaajien mukaan toisen aikuisen läsnäolo vaihtelee yhdestä tunnista viikossa joka tuntiin (Taulukko 3). Eniten vastauksia (n=10) tuli vaihtoehdolle, että toinen aikuinen on joka käsityötunneilla mukana. Toiseksi eniten (n=6) tuli, että toinen aikuinen on kaksi tuntia viikossa tunneilla mukana. Tämä kieli sitä, että ohjaaja kiertää jonkin tietyn luokan kanssa heidän käsityötunneillansa.

8.5 Aineistonkeruu Webropol-kyselynä

Kyselylomake on perinteinen tutkimusaineistonkeruumuoto. Tutkimuksessamme käytimme apunamme sosiaalista mediaa ja keräsimme aineiston sähköisellä kyselylomakkeella Facebook-alustoilta. Täten kysely oli useammalle opettajalle saavutettavissa helpommin. Kun kyselylomake laitetaan sosiaalisen median alustalle, saadaan kyselylle satunnaisuutta eivätkä tutkijat täten valitse tiettyjä kouluja, joista vastaajat tulevat (Valli, 2018, s. 120–127).

Kyselylomakkeen tekovaiheessa kysymykset tulee valmistella huolellisesti, jotta se palvelee tutkijaa laadukkaan aineiston keräämisessä. Toisin kuin haastattelussa, kyselyssä ei voi esittää tarkentavia kysymyksiä, sillä edellisiä vastauksia ei tiedetä vastausvaiheessa. (Valli, 2018, s. 92–116.)

Tutkimuksemme kyselylomakkeella (Liite 2) oli avoimia kysymyksiä, sillä halusimme kuulla opettajien kokemuksia ja saada vinkkejä neurokirjon oppilaiden opettamiseen käsityötunneilla. Tällöin vastaajat saivat vapaasti vastata kysymyksiin ja saivat oman mielipiteensä ilmi. Kyselylomakkeen kysymykset muodostimme itse. Kysymysten muotoilussa tarvitsee olla tarkka, jotta se olisi mahdollisimman mielenkiintoinen. Avoin kysymys on helppo jättää myös tyhjäksi tai sen voi käsittää väärin ja vastata kysymyksen vierestä. (Valli, 2018, s. 92–116.)

Kysely toimi tässä tutkimuksessa hyvin, koska aihe saattaa olla osalle arkaluonteinen. Tutkimuksessa puhutaan kuitenkin oppilaiden diagnooseista, vaikka henkilöllisyyttä keneltäkään ei ole tunnistettavissa. Kysely täytettiin itsenäisesti valitussa paikassa (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 83–102). Näin vastaaja sai rauhan vastaamiseen. Lomakkeessa oli selkeät ohjeet täyttämiseen, jolloin vastaaja selviytyi tästä itsenäisesti.

Käytimme tutkimusaineistonkeruupaikkana Facebook-sovellusta, sillä uskoimme sen tavoittavan opettajia ympäri Suomea. Jos olisimme lähettäneet kyselyn sähköpostitse, olisimme itse valinneet koulut, joihin kysely olisi lähetetty, ja rehtorit eivät välttämättä olisi jakaneet sitä eteenpäin. Facebook-ryhmissä on opettajia, jotka näkevät itse

kyselyn ja pääsevät sen siitä suoraan täyttämään. Usein kyseisissä ryhmissä ei ole muita kuin opettajia, mutta siitä ei voi olla varma. Tällöin on mahdollisuus, että tutkimuksen luotettavuus vaarantuu. (Valli & Perkkilä, 2018, s. 117–128.)

Kyselylomakkeen alussa oli saatekirje (Liite 2). Saatekirje on yhden sivun pituinen teksti, jossa kerrotaan lyhyesti tutkimuksesta. Saatekirjeen perusteella vastaaja tekee päätöksen, haluaako osallistua tutkimukseen. (Vilkka, 2007, s.80–81.) Saatekirjeessä oli kerrottu tutkimuksen aihe, sekä se miksi aihe kiinnostaa meitä. Saatekirjeessä kerrottiin myös, kuinka kauan kyselyn täyttämiseen menee, sekä kauanko kysely on avoinna. Saatekirjeessämme kävi myös ilmi, että kyselyssä ei kerätä henkilötietoja.

8.6 Aineiston analysointi

Tutkimuksen analysoinnissa käytimme aineistolähtöistä sisällönanalyysiä, jonka mukaan luotiin yläluokat aineistosta. Nämä yläluokat ovat luotu aineistoa analysoidessa ja ne ovat: kognitiiviset haasteet, oppimisympäristön kuormittavuus, neurokirjo-oppilaan tuen tarpeet, neurokirjo-oppilaan positiivinen suhtautuminen käsitöihin, opettajan valmiudet sekä opettajan valmiuksien kehittyminen koulutusten avulla. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä ei ole valmista luokittelurunkoa, vaan tutkijan on itse luotava luokittelurunko aineiston perusteella (Elo ym., 2022, s. 215–225). Miles ja Huberman (1994) ovat jakaneet analysoinnin kolmeen vaiheeseen: 1.) aineiston redusointi eli pelkistäminen, 2.) aineiston klusterointi eli ryhmittely sekä 3.) abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 109–111.)

Kyselylomakkeilla saatu aineisto käsiteltiin, kun kyselyn vastausaika loppui. Vastauksia säilytetään tietoturvallisesti Turun yliopiston tunnusten takana Seafire-palvelussa. Aineistoa käsiteltiin Webropol-ohjelman avulla sekä Word-tiedostoa apuna käyttäen.

Aineiston analysointivaiheissa on monia merkittäviä asioita. Ensinnäkin aineiston saatua tarvitsee muistaa, mitkä asiat aineistosta on tärkeää tuoda esille tutkimuksen kannalta. Sisällönanalyysiin yleisesti kuuluu luokittelu, teemoittelu ja tyypittely. Luokittelussa järjestellään vastauksia alaluokkiin. Teemoittelussa pyritään löytämään toistuvia aiheita ja merkittäviä asioita. Tällöin aineistoa ryhmitellään teemojen

mukaisesti eikä lukumäärällä ole välttämättä väliä. Tyypittelyssä etsitään samanlaisia ominaisuuksia vastauksista ja muodostetaan näistä tyypiesimerkki. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 103–146.)

Aloitimme aineiston analyysin siten, että molemmat tutkijat itsenäisesti perehtyivät vastauksiin ja tämän jälkeen aloitimme yhdessä pelkistämisen. Pelkistämisessä karsitaan tuloksista epäoleellinen tieto pois. Samalla tuloksia tiivistetään tai pilkotaan osiin. (Vilkkä, 2015, s. 163–171.) Jokainen tulos käydään lävitse ja ne poimitaan taulukkoon. Vastauksista pelkistetään ilmauksia (Taulukko 4), jotta vastauksia on helpompi käsitellä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 103–146.) Tutkimusaineistoa analysoidessamme nimesimme vastaajat (n=36) lyhenteillä V1-V36. Näitä lyhenteitä käytetään sitaatioiden yhteydessä tuloksia esiteltäessä tulososiossa. Käytimme eri värejä apuna koodaamisessa. Koodasimme tutkimukselle tärkeimmät ilmaukset. Tutkimuksen sisällönanalyysissä pidetään tärkeänä koodin tekijöiden yksimielisyyttä eli ICR:ää (intercoder reliability). (O'Connor & Joffe, 2020, s. 2–4.)

Taulukko 4. Esimerkki pelkistämisestä.

Alkuperäisilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset
“Neurokirjolla olevat oppilaat ovat lähellä sydäntäni ja olenkin kouluttautunut paljon aiheeseen liittyen. Neurokirjon lapsille on tärkeää selkeys ja rutiinit. Tärkeää on, että oppilas kokee olonsa turvallisiksi luokassa ja saa olla oma itsensä.”	Tärkeintä on selkeys ja rutiinit Turvallisuuden tuntu luokassa Saa olla oma itsensä
“Isot ryhmäkoot. Eli jos resurssit ovat kunnossa, homma yleensä sujuu hyvin. Mutta jos ryhmä on iso eikä apuna ole toista aikuista, homma leviää helposti käsiin. Neurokirjo on harvoin este oppimiselle, mutta liian meluisa ja iso ryhmä sen sijaan on.”	Isot ryhmäkoot Resurssit kunnossa, niin homma sujuu Toinen aikuinen avuksi Neurokirjo harvoin este oppimiselle Meluisa tila

Tutkimusaineiston ryhmittelyssä pelkistetyt ilmaukset ryhmitellään luokkiin eli yhdistellään pelkistettyjä ilmauksia, jotta pystytään muodostamaan alaluokkia (Taulukko 5). Ryhmittely tehdään sen mukaan, mitä aineistosta halutaan tuoda esille. Alaluokat voivat olla muun muassa ominaisuuksia tai piirteitä. (Vilka, 2015, s. 163–171.)

Taulukko 5. Esimerkki ryhmittelystä.

Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokat
Selkeys Rutiinit	Opetuksen strukturointi
Iso ryhmäkoko Meluisa tila Toinen aikuinen	Oppimisympäristön häiritteijät

Teoreettisten käsitteiden ja johtopäätösten luominen tarkoittaa sitä, että ryhmittelyvaiheessa tehdyistä alaluokista kootaan ensin yläluokkia, joista puolestaan tehdään pääluokka (Taulukko 6). Ryhmittelystä syntyy käsitteitä ja luokitteluita. Käsitteitä verrataan teoreettiseen viitekehykseen ja aiempaan tutkimustietoon. (Vilka, 2015, s. 163–171.) Abstrahoinnissa yhdistetään alaluokkia yläluokiksi ja tämän jälkeen yläluokat yhdistetään pääluokaksi (Tuomi & Sarajärvi, 2022, s. 110–112). Esimerkiksi alla olevat alaluokat: opetuksen strukturointi ja ennakointi, muodostettiin ilmauksista, joissa puhuttiin opettajan opetuksesta. Näiden alaluokkien perusteella muodostettiin yläluokka: opetuksen järjestäminen. Alla olevassa taulukossa on kaksi yläluokkaa: opetuksen järjestäminen ja ympäristön kuormitustekijät. Näistä muodostui yksi yhteinen pääluokka: oppimiseen vaikuttavat ulkoiset tekijät.

Taulukko 6. Esimerkki teoreettisten käsitteiden luomisesta.

Alaluokka	Yläluokka	Pääloukka
Opetuksen strukturointi ennakointi	Opetuksen järjestäminen	Oppimiseen vaikuttavat ulkoiset tekijät
Oppimisympäristön haittatekijät aistiyliherkkyys	Ympäristön kuormitustekijät	

Käytimme Webropol-kyselyn tuloksien analysoinnissa apuna yllä olevia taulukoita. Luokittelua käytämme apuna, jolla karsimme epäoleelliset vastaukset pois. Avoimiin vastauksiin käytämme apuna alaluokka, yläluokka ja pääloukka -taulukkoa. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 103–146)

8.7 Tutkimuksen eettinen näkökulma

Tutkimuksen teossa tulee aina olla tarkka eettisyydestä. Tutkimus on aina eettisesti hyväksyttävä, kun se on toteutettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta [TENK], 2019.)

Tutkimukseen osallistujille kerrottiin, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja sen voi keskeyttää koska tahansa. Osallistujia informoitiin tutkimuksesta ennen heidän osallistumistaan kyselyyn ja tutkimuksen tavoitteet kerrottiin osallistujille. Tutkimukseen osallistuvilla on pääsy tutkimusten tuloksiin, pro gradun muodossa. Tuloksia käsiteltiin niin, että yksittäisiä henkilöitä ei voi tunnistaa. Tutkimuksessa ei myöskään kerätty henkilötietoja, joista ketään vastaajista voidaan tunnistaa. Lopulliseen tutkimukseen jätettiin vain tutkimuksen kannalta tarpeelliset tiedot eli opettajan työvuosien määrä, työnimike sekä mahdollinen lisäkoulutus.

Tutkimusaineisto säilytetään tietoturvallisesti Seafire-pilvipalvelussa Turun yliopiston tunnusten takana. Kyselyn liitteenä olleessa tietosuojailmoituksessa (Liite 1) kerrotaan että, aineistoa säilytetään vuoden 2031 kesäkuuhun asti, kunnes se tuhoetaan täysin. Pääsy ja käyttöoikeus tutkimusaineistoihin on ainoastaan tutkimuksen tekijöillä, Marika Laurilalla ja Sannamari Sattilaisella.

Tutkimusaineiston analysoinnissa turvaamme jokaisen anonymiteetin ja noudatamme yksityisyyden suojaa käsitteleviä lakeja (TENK, 2019). Tutkimusaineiston vastaukset ovat pseudonymisoitu. Pseudonymisointi tarkoittaa sitä, että henkilötiedot käsitellään niin, että niitä ei voida yhdistää enää tiettyyn henkilöön, ellei saada lisätietoja. (Tietosuojavaltuutetun toimisto, n.d.) Tässä tutkimuksessa esimerkkivastauksissa käytetään tunnuksia V1-V36, vastaajien määrän mukaan.

9 Tulokset

9.1 Alakoulussa käsityötä opettavien opettajien kokemuksia neurokirjon oppilaiden opettamisesta

Tässä luvussa käsitellään tutkimusaineiston analysoinnin avulla saatuja tuloksia, jotka olemme jakaneet tutkimuskysymyksiemme alle ja täten vastaamme tutkimustehtävään. Ensimmäinen tutkimuskysymys oli, että millaisia kokemuksia käsityötä opettavilla luokanopettajilla ja alakoulussa käsityötä opettavilla aineenopettajilla on neurokirjon oppilaiden opettamisesta käsityötunneilla?

Tässä tutkimuksessa tulokset on jaettu alaotsikoiden alle, jotka muotoutuivat aineiston analyysin yläluokkien perusteella. Alaotsikot jaettiin kognitiivisiin haasteisiin, oppimisympäristön kuormittavuuteen, neurokirjo-oppilaan tuen tarpeisiin sekä neurokirjo-oppilaan positiiviseen suhtautumiseen käsitöihin. Nämä kaikki alaotsikot ovat liitännässä saatuihin tutkimustuloksiin.

9.1.1 Kognitiiviset haasteet

92 %:lla vastaajista oli kokemusta neurokirjo-oppilaiden opettamisen haasteista. Neurokirjolla olevien oppilaiden opettamisessa pitää ottaa huomioon oppilaiden haasteet oppimistilanteissa. Vastaajat toivat esille oppilaiden kognitiiviset haasteet, ympäristön kuormitustekijät sekä aistien käsittelyhaasteet, jotka usein esiintyvät samanaikaisesti vahvistaen toisiaan. Heillä saattaa esiintyä vaikeuksia keskittymisessä, toiminnanohjauksessa sekä sosiaalisissa tilanteissa. (Berggren & Hämäläinen, 2018, s.45–49; Kerola, ym., 2009, s.15.)

Jokainen neurokirjon lapsi on erilainen, joten aluksi on tarpeen selvittää, mikä tapa sopii parhaiten oppilaalle. Oppilaantuntemus ja huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö on avainasemassa. (V7)

Opetusryhmiä 12 kpl/ puolivuotinen. Ryhmiin mahtuu monenlaista. Valikointia, paikalta harhailua ja omiin ajatuksiin uppoutumista,

hahmotushäiriöitä, väkivaltaista käytöstä ja kielellistä erityisvaikeutta + selektiivistä mutismia. (V17)

Tutkimustuloksissa ilmeni, että lähes jokainen vastaaja koki kognitiiviset haasteet vaikeina käsitöissä opetuksen kannalta. Kognitiivisiin haasteisiin sisältyy toiminnanohjauksen haasteet, itsesäätely, impulsiivisuus, keskittymisvaikeudet, käytöksen muutos sekä hahmotusvaikeudet. Lisäksi levottomuus, siirtymävaikeudet ja joustamattomuus sisältyvät kognitiivisiin haasteisiin. Nämä esiintyvät jokaisella neurokirjon oppilaalla yksilöllisesti. (ADHD-liitto ry, n.d.; Autismiliitto ry, n.d.)

Lähes jokaisessa vastuksessa tuli esille oppilaiden toiminnanohjauksen vaikeudet. Ohjeiden ymmärtäminen, niiden mukaan toiminen sekä muistaminen osoittautui haastavaksi neurokirjon oppilaille. Vastaajien mukaan toiminnanohjauksen tukemiseksi, ohjeista tulisi tehdä selkeitä, lyhyitä ja ohjeiden antamisen tapahtuvan mieluusti henkilökohtaisesti.

Odottamisen vaikeus, levottomuus, huono itsetunto sekä impulsiivisuus ilmenivät opettajien kokemuksen perusteella keskeisinä itsesäätelyn osalta. Neurokirjon oppilaiden on haastavaa odottaa ohjeita sekä apua (Puustjärvi ym, 2018, s.13–15). Vastaajat kertoivat, että jos apua ei ole saatavilla nopeasti, neurokirjon oppilaat alkavat touhuamaan muuta ja saa aikaan levottomuutta myös muihin oppilaisiin. Vastaajien mukaan neurokirjon oppilailla itsetunto voi olla huomattavan heikkoa. He eivät tällöin luota omiin taitoihinsa ja pienikin virhe tuntuu ylitsepääsemättömältä. Tällöin oppilas ei usein pysty jatkamaan työskentelyään.

Vastaajat toivat myös hahmotusvaikeudet esille. Neurokirjon oppilaille hahmotus saattaa olla vaikeaa ja heitä tarvitsee avustaa tässä. Käsitöissä hahmotus on tärkeää, jotta tietää mitä tekee ja osaa yhdistää työskentelyvaiheen ohjeisiin. Tämän vuoksi ohjeista olisi hyvä saada mahdollisimman selkeät ja ohjeissa olisi hyvä olla kuvia. Näin hahmottaminen voisi olla helpompaa.

Usein haasteet liittyvät ohjeiden ymmärtämiseen, niiden mukaan toimimiseen, hahmottamiseen, tarvikkeiden, paikkojen ja työvaiheiden

muistamiseen, toiminnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen, impulsiivisuuteen, motoriseen levottomuuteen, matalaan itsetuntoon ja motivaation puuttumiseen. (V12)

ADHD:lle tyypillistä on levottomuus ja sen myötä keskittymisvaikeudet, toiminnanohjaus, impulsiivisuus sekä itsesäätely (Matilainen, 2023, s.18–22). Nämä kaikki tulivat esille tutkimusaineistosta. Vastaajat kertoivat, että toiminnanohjauksessa ADHD-oppilaat tarvitsevat eri värejä hahmotuksen helpottamiseen, kädestä pitäen ohjausta, taukoja sekä selkeät ohjeet. Oman vuoron odottaminen ja vastaan tuleva haaste ovat oppilaille haastavia paikkoja ja tällöin levottomuus saa vallan. ADHD:seen on olemassa lääkitys, jota käytetään osalla oppilaista (ADHD, Käypä hoito –suositus, 2019). Kuitenkin vastauksista kävi ilmi, että lääkkeen ottamatta jättäminen näkyy hyvin vahvasti oppilaasta ja saa aikaan levottomuuden ja keskittymisvaikeudet oppilaassa. Näin on todettu myös lääketieteellisesti tapahtuvan (Berggren & Hämäläinen, 2018, s.66–68). Yhdessä vastauksessa tuli ilmi, että lääkityksen ollessa tarpeellinen ja kohdallaan, se voi parantaa työskentelyä huomattavasti.

-- Viime vuonna sain korotettua yhden ADHD-oppilaan arvosanan seiskasta ysiin, koska oppilas oli aloittanut lääkityksen-- (V8)

Useampi vastaaja toi ilmi, että keskittymisvaikeudet luovat levottomuutta käsityötunneille. Jos suoritettavana on tarkkaa työtä vaativa tehtävä, se saattaa aiheuttaa haasteita. ADHD-oppilas ei välttämättä jaksaa keskittyä tehtävään pitkäjänteisesti, vaan hosuu tehtävän valmiiksi.

ADHD:n piirteisiin kuuluu ylivilkkaus, joka varsinkin käsityön teknisen työn sisältöjen toteuttamisessa saattaa olla turvallisuusriski. Käsityöluokassa on omat turvallisuusohjeet, joiden mukaan pitäisi toimia. Luokassa on erilaisia työvälineitä, jotka ovat teräviä sekä työkoneita, joihin kuuluu turva-alueet. Useiden opettajien vastauksissa tuli esille, että turvallisuuteen pitäisi panostaa enemmän ja oppilaiden vauhtia saada rauhallisemmaksi.

Malttamattomuus selvittää, mitä pitää tehdä. Voiman käytön säätely, työn vaiheiden loppuun saattaminen, epäsiisteys, oman vuoron odottaminen, vauhdikas liikehdintä työvälineiden kanssa, turvaohjeiden laiminlyönti, viimeistelyn välttely, nopeus. (V5)

Vastaajien kokemuksissa ilmeni, että autismikirjolla olevalla oppilaalla ilmenee usein aistiyliherkkyyttä, toiminnanohjauksen sekä itsesäätelyn haasteita. Heillä on usein samanlaisia piirteitä, kun ADHD-oppilailla. Kuitenkin autismilla on usein lisäksi joustamattomuutta sekä motoriikan haasteita (Autismiliitto, n.d.). Tekemisen hitaus, joustamattomuus ja siirtymävaikeudet, keskittymisvaikeudet, toiminnanohjaus sekä itsesäätely tulivat esille lähes jokaisessa vastauksessa.

Aistiyliherkkyys sekä impulsiivisuus ovat aistien käsittelyhaasteita (ADHD-liitto, n.d.). Monen vastaajan mukaan aistiyliherkkyys tulee esille juuri käsityössä.

Aistiyliherkkyyksiä voivat aiheuttaa se, että tunteilla käsitellään erilaisia materiaaleja ja tunnit saattavat olla meluisia. Yksi vastaajista nosti esille erilaisten kankaiden materiaalit ja niiden tuntu iholla. Tämä saattaa herättää tuntemuksia joissakin oppilaissa eikä oppilas välttämättä pysty koskemaan kankaaseen. Samoin märkähuovutus tuli esille muutaman kerran. Siinä oppilas joutuu tekemisiin veden, saippua ja villan kanssa. Jotkut neurokirjon oppilaat ovat impulsiivisia. He työskentelevät ennen, kun ohjeet ovat kerrottu sekä reagoivat heille epämieluisiin asioihin hyvin vahvasti.

Oppilas vetäytyy, ei saa sanottua ja sulkeutuu. Eri materiaalit ahdistavat/ tuntuvat ikäviltä. Huovuttamisessa märkä villa yököttää. Koneet pitävät liian kovaa ääntä. Ompelukoneen liike saa omiin ajatuksiin. (V29)

Aistiyliherkkyys: kovat äänet, erilaiset pintamateriaalit tuntuvat epämiellyttäviltä. Ohjeiden kuunteleminen haastavaa. Työturvallisuus ja turvallinen liikkuminen luokassa. (V4)

Tekee todella hi-taas-ti. Liian tarkasti. Ei pysty joustamaan. Avun kysyminen joskus kestää kauan. (V22)

Joustamattomuus ilmeni useimmissa vastauksissa, jotka liittyivät autismikirjolla olevan oppilaan toimimiseen käsityötunneilla. Jumiutumistilanteita esiintyy vastaajien mukaan usein käsityön tunnilla, jos työ ei ole sellainen kuin oppilas oli päässään ajatellut tai jos hän ei tiedä, mitä seuraavaksi tekisi.

Heidän on usein hankala keskittyä pitkäjänteisesti esim. neulomiseen tai virkkaamiseen. Monivaiheisten ohjeiden noudattaminen on vaikeaa. Joillakin on myös hienomotoriikassa vaikeutta, joka aiheuttaa haasteita tarkassa työskentelyssä. Impulsiivisuus näkyy myös, saatetaan ajautua ihan muuhun puuhaan kuin mikä oli ohjeistettu. (V14)

Jotkut jäävät jumiin joihinkin työvaiheisiin. Ei osaa siirtyä seuraavaan hommaan, vaikka näin on ohjeistettu. (V24)

9.1.2 Oppimisympäristön kuormittavuus

Tutkimusaineistosta ilmeni, että oppimisympäristön kuormitustekijöihin sisältyy melu, ryhmäkoko, sosiaaliset tilanteet sekä turvallisuus. Käsityöluokassa, varsinkin teknisen työn luokassa, melu saattaa ajoittain olla kovaa. Tätä pyritään tasaamaan eri työskentelytiloilla sekä suojaimilla (Takala ym., 2020, s. 13–44). Neurokirjon oppilaille ominaista on erilaiset herkkyudet, kuten tässä tapauksessa ääniyliherkkyys. Kova melu saattaa aiheuttaa vastaajien mukaan oppilaille jumi-tilanteita tai omiin ajatuksiin uppoutumista. Tämä on turvallisuusriski käsityötiloissa, joissa pitää olla valppaana ja tietoinen siitä, mitä ympärillä tapahtuu. Lisäksi kovat äänet kuormittavat ääniyliherkkiä oppilaita eri tavoin kuin oppilaita, joilla ei esiinny vastaavaa herkkyyttä.

Ryhmäkoko käsityötunneilla on paitsi turvallisuustekijä, mutta myös levottomuuden luoja. Vastaajien kokemusten perusteella, jos ryhmä on kooltaan iso, oppilaat joutuvat odottamaan vuoroaan ja se luo tunneille levottomuutta. Kun yksi oppilaista saa ryhmän mukaansa, se luo koko ryhmään levottomuuden sekä työskentelyn katkeamisen. Lisäksi oppilaille, joilla on toiminnanohjauksen puutetta, tarvitsee ohjeistus kerrata

useampaan kertaan ja jos ryhmä on kooltaan iso, ei opettaja siihen pysty ainakaan kovin nopeasti.

Isot ryhmäkoot. Eli jos resurssit ovat kunnossa, homma yleensä sujuu hyvin. Mutta jos ryhmä on iso eikä apuna ole toista aikuista, homma leviää helposti käsiin. Neurokirjo on harvoin este oppimiselle, mutta liian meluisa ja iso ryhmä sen sijaan on. (V6)

Vastaajien kokemusten perusteella luokkatilan vaihtamisesta saattaa usein syntyä hieman levottomuutta ja varsinkin neurokirjon oppilaat saattavat reagoida oppimisympäristön muutokseen hyvin vaihtelevasti. Osa kokee tilan vaihtamisen vuoksi aluksi vaikeutta työskentelyn aloittamiseen, mutta muutaman käsityötunnin jälkeen työskentely taas sujuu, kun taas toiset reagoivat vahvasti ja heidän käytöksensä muuttuvat. Kiukuttelu, toiminnanohjauksen haasteet sekä ärsykkeiden lisääntyminen tulivat esille monissa vastauksissa. Neurokirjon oppilaiden muutoksen sietokyky on heikkoa ja tämä tuli esille myös vastauksissa. Lisäksi käsityö on hieman vapaampi aine, jolloin monen käytös saattaa muuttua aiempien aineiden strukturoidun opetuksen vaihtuessa pois. Käsityöluokassa liikutaan usein paljon ja vaihdetaan työpistettä. Tämä saattaa aiheuttaa ylimääräistä levottomuutta ja itsesäätelyn vaikeutta. Opettajat kertoivat, että tässä apuna toimii hyvin strukturoitu opetus sekä rutiinit.

Huomaan, että oppilas saattaa luokkatilanteessa olla täysin erilainen, kun vapaammassa käsityöluokassa. Yksi oppilaani on täysin erilainen käytökseltään, luokkatunneilla hiljainen ja puurtaja, kässätunneilla kiukuttelee, murisee, turhautuu. (V5)

Oppilaiden välillä vaihtelu on suurta. Toisilla saattaa toiminnanohjaus sakata, kun siirrytään vapaampaan työskentelyyn. Toiset taas jumittavat, kun työ ei vastaa pään sisäistä suunnitelmaa. Olen myös pannut merkille, että autismikirjolaisille kässän oppimisympäristö on tuhansine ärsykkeineen vaativampi hanskattava kuin adhd-oppilaille. (V23)

Muutamissa vastauksissa opettajat toivat ilmi, että oppimisympäristön vaihtuminen on joillekin neurokirjon oppilaille positiivinen asia. Tällöin oppilaiden on helpompi

orientoitua käsityöhön ja työskentely sujuu mutkattomasti. Luokkatila saattaa houkutella oppilasta kokeilemaan ja oppimaan enemmän, kuin omassa pulpetissa opiskelu. Tilan vaihdolla oppilaan innostus sekä mielenkiinto käsityötä kohtaan kasvaa ja hän saattaa uppoutua työskentelyyn hyvinkin ahkerasti.

Todellakin huomaa. Kuten aiemmin sanoin, neurokirjon oppilaat melkein poikkeuksitta loistavat käsityön tunneilla. Töihin paneudutaan ihan eri meiningillä, kun esim matikantunneilla. (V9)

Koska käsityöluokka on oppimisympäristönä moniärsykeinen, usean vastaajan mukaan autismioppilaat vaativat usein taukoja työskentelyyn. Luokkatilan kova melu saattaa kuormittaa oppilaita, joka näkyy väsymyksenä ja jumiutumisenä. Tähän moni vastaaja suositteli kuulosuojaimien käyttöä, joita oppilaat käyttävät usein luokassa muutenkin. Jotkut oppilaat eivät mielellään tee meluisia työvaiheita, kuten esimerkiksi teknisessä työssä työstökoneilla työskentelyä.

Käsityöluokassa kun usein liikutaan, vaihdetaan työpistettä ja haetaan ja viedään välineitä, niin se aiheuttaa neurokirjon lapsille monesti ylimääräistä levottomuutta tai näkyy isompina toiminnanohjauksen haasteina versus, kun jos omassa luokassa työskennellään oman pulpetin/pöydän äärellä. (V8)

Joskus käsityön opetus tapahtuu omassa tutussa luokassa. Esimerkiksi alkuopetuksen käsityössä tehtävät työt ovat usein sellaisia, mitä pystytään tekemään normaalissa koululuokassa. Melua pystytään estämään siellä eri keinoin, kuten alla olevasta vastauksesta käy ilmi.

Meillä opetus tapahtuu omassa luokassa. Pyrin kuitenkin luomaan rauhallisen tilan sopivalla valaistuksella, työrauhalla ja selkeillä rutiineilla. Joskus luemme kirjaa, jos työssä on kaikilla sopiva vaihe tai kuuntelemme instrumentaalimusiikkia taustalla. Se on myös hyvä meteli-indikaattori, kun musa ei kuulu, on liian kova meteli. (V21)

9.1.3 Neurokirjo-oppilaan tuen tarpeet

Neurokirjon oppilas saattaa tarvita tukea oppimisessa (Berggren & Hämäläinen, 2018, s.63–65). Lähes jokaisessa vastauksessa tuli ilmi, että ADHD-oppilailla ja autismikirjon oppilailla esiintyy ohjeiden ymmärtämisen vaikeutta. Vastaajien kokemuksissa korostettiin lyhyitä ja ytimekkäitä ohjeita. ADHD-oppilaille ja autismikirjon oppilaille ohjeet kannattaa pilkkoa osiin ja antaa yksityiskohtaisesti. Kun ohjeet ovat selkeät ja oppilaille sopivat, levottomuus vähenee.

Jos ohjeita on liikaa, oppilas ei pysty aloittamaan työskentelyä eli ohjeet pitää pilkkoa todella pieniin osa-alueisiin. Joitain oppilaita on myös häirinnyt se, etten ole älynnyt antaa tarpeeksi tarkkoja ohjeita. Eli olen saattanut sanoa, että seuraavaksi pitää hioa, vaikka olisi pitänyt täsmentää millä hiomaperillä. Myös luokan meteli saattaa kuormittaa. (V8)

Yli puolet vastaajista toi esiin, että jumittuminen tiettyyn työvaiheeseen tai työskentelemättömyyteen on yksi autismikirjon oppilaiden haaste. Jos työvaihe tuntuu vaikealta, apua ei pyydetä ja jos työ ei ole sellainen kuin omassa mielessä se on hahmotettu, niin seuraavaan työvaiheeseen ei siirrytä. Osalla autismikirjon oppilaista on vastaajien mukaan tietyt rutiinit. Tämä voi auttaa heitä jumiutumistilanteissa. Lisäksi opettajan ennakointi on vastaajien mukaan tärkeää käsityötunneilla. Opettajan on hyvä olla valmistautunut oppilaan jumiutumistilanteen ja tunnetilojen vaihteluihin.

Joustamattomuus ja kyky sietää pettymyksiä vaikeuttaa osan työskentelyä (V18)

Toiminnanohjaus saattaa häiriintyä käsityötunneilla. Kuten neurokirjon kognitiivisissa haasteissa tuotiin ilmi, oppilas tarvitsee tukea hahmotuksessa sekä toiminnanohjauksessa. Vastaajien kokemusten perusteella erilaiset tukitoimet auttavat oppilasta työskentelemään käsityön tunneilla. Opetusta voi myös muokata oppilaiden

taitojen mukaan eli eriyttää. Alla olevassa vastauksessa vastaaja tuo ilmi hyviä tukitoimia neurokirjon oppilaan kanssa toimimiseen. Ohjeiden paljous voi häiritä oppilaan työskentelyn aloittamista, mutta myös se voi häiritä, jos ohjeet eivät ole tarpeeksi tarkat. Lisäksi vastaajat painottivat, että autismikirjon oppilaat usein vaativat henkilökohtaista opastusta oppitunneilla. Tuloksissa ilmeni, että varsinkin jos työskentely on vapaampaa, niin joillakin oppilailla toiminnanohjaus kärsii eikä työskentely etene.

Hahmotus, toiminnanohjaus he tarvitsevat enemmän apua mm konkreettisia värejä, viivoja, kädestä pitäen näyttämistä, taukoja, paljon kehuja, tehdä omalla tasollaan ja vähän voivat poiketa mallista. Jos ei ompele sujuu nii voi vaikka liimata kangasta tai vain vähän ommella ja enemmän liimata. (V1)

9.1.4 Neurokirjo-oppilaan positiivinen suhtautuminen käsitöihin

Muutamissa vastauksissa tuli esille, että neurokirjon oppilaat ovat taitavia ja he työskentelevät ahkerasti sekä keskittyneesti tunneilla. Oppilaat saattavat olla hyvinkin tarkkoja ja innokkaita käsityöstä. Vastaajien mukaan kokemukset ovat positiivisia sekä ammatillisesti haastavia.

Muutamia neurokirjo-oppilaita opettaneena käsityöntunnit (erityisesti tekninen) on niitä tunteja, kun nämä oppilaat loistaa. (V15)

Olen saanut opettaa autismin kirjon lasta, jonka intohimona oli käsityöt. Hän keskittyi hommiin ja työt olivat upeita. Olen opettanut myös sellaista lasta, joka ei halunnut käsien likaantuvan ja esim. liimaus tai maalaus oli hankalaa kovien materiaalien käytössä. (V36)

Vaikka monissa vastauksissa ilmeni ADHD:n haastavia puolia, esille tuli myös muutamassa vastauksessa positiivisia puolia. Jotkut ADHD-oppilaat ovat innokkaita ja työskentelevät keskittyneesti omaan työhönsä. Käsityöt ovat joillakin vahvuus ja heidän huolellisuutensa näkyy työssä.

Ohjeiden kuunteleminen: lyhyet, kuvitetut tai kirjoitetut ohjeet toimivat parhaiten. Oman vuoron odottaminen. Turvallisuuden huomioiminen. Hosuminen. Toisaalta osa nauttii käsityöstä ja keskittyvät työskentelyyn erittäin pitkäjänteisesti ja innostuneesti. (V4)

Osa ADHD oppilaista kiinnostuu selkeästi teknisentyön puolella ja uppoutuu tekemiseen. Tekstiilipuolella koen isommat haasteet esim. Neulomisessa. (V18)

Vastauksissa tulee myös ilmi, että autismin kirjolla olevat oppilaat saattavat olla innokkaita käsityön tekijöitä. Vaikka toiset aineet eivät heillä sujuisi, niin käsityöt saattavat olla intohimo. He keskittyvät työskentelyyn ja usein uppoutuvat siihen niin, että opettajan täytyy huolehtia siitä, että työskentely loppuu ennen tunnin päättymistä.

Olen saanut opettaa autismin kirjon lasta, jonka intohimona oli käsityöt. Hän keskittyi hommiin ja työt olivat upeita (V32)

9.2 Neurokirjo-oppilaiden opettamiseen tarvittavia valmiuksia käsityötä opettavien opettajien kokemusten perusteella

Tässä luvussa tarkastelemme tuloksia toisen tutkimuskysymyksen pohjalta eli neurokirjon oppilaiden opettamiseen tarvittavia valmiuksia opettajien kokemusten pohjalta. Alaotsikot käsittelevät neurokirjon oppilaiden opettamiseen tarvittavia valmiuksia, opettajan pedagogista osaamista sekä käytänteitä, joita kannattaa ottaa kouluarkeen neurokirjon oppilaiden kanssa toimiessa.

9.2.1 Neurokirjon oppilaiden opettamiseen tarvittavat opettajan valmiudet

Opettajien valmiudet neurokirjon oppilaan opettamiseen kehittyvät opintojen ja työskentelyn aikana. Useat vastaajat, jotka olivat työskennelleet vasta muutamista kuukausista muutamiin vuosiin, kertovat heidän valmiuksiensa olevan vielä heikot.

Aineiston analysoinnin perusteella voidaan todeta, että suurin osa vastaajista koki valmiuksiensa olevan hyvällä tasolla.

Monet vastaajat kertoivat neurokirjo-oppilaiden haasteiden näkymisestä käsityötunneilla ja siitä, että usein neurokirjon oppilaat opiskelevat muiden oppilaiden tavoin yleisopetuksen käsityötunneilla. Osa vastaajista kertoi neurokirjon oppilaiden integroituvan yleisopetuksen luokan käsityötunneille ja tällöin he työskentelevät muun luokan tavoin. Useampi vastaaja kertoi, että hänen luokallaan on pysyvästi neurokirjon oppilaita. Muutama vastaaja, joilla oli vähäinen työkokemus takana, ei ollut opettanut ainakaan tietoisesti neurokirjon oppilasta.

Ensinnäkin pitää olettaa, että lähes kaikki oppilaat pystyvät samaan, neurokirjon haasteet eivät ole este käsityönopetukselle tai käsityötaitojen oppimiselle. Opettajan pitää siis lähteä oletuksesta, että oppilaat oppivat. Myös yhteistyö esim pienluokan opettajan kanssa on tärkeää, häneltä saa tarkempaa tietoa haasteista, jos tarvetta. (V7)

Opettajan pedagogisen osaamisen tulee näkyä hänen työssään. Opettaja on saanut kasvatustieteiden maisterin koulutuksen ja täten saanut pätevyuden työskennellä opettajana. (Takala ym., 2020, s. 13–44.) Vastaajien kokemusten perusteella opettajalla pitää olla valmiudet osata eriyttää ja ennakoida opetustaan neurokirjon oppilaiden kanssa. Opettajan tulee olla tietoinen oppilaidensa oppimisen ja osaamisen tasosta, ja antaa tämän mukaista opetusta heille.

Jokainen neurokirjon lapsi on erilainen, joten aluksi on tarpeen selvittää, mikä tapa sopii parhaiten oppilaalle. Oppilaantuntemus ja huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö on avainasemassa. (V7)

Eivät toimi useinkaan ns. Oppikirjan mukaan, vaan jokaiselle pitää pohtia yksilöllinen toimintatapa. Se mikä toimii toiselle ei välttämättä toimi toiselle. (V13)

Opetuksen selkeys eli strukturointi ja rutiinit tuotiin vastauksissa ilmi usein. Vastaajien mukaan varsinkin autismikirjon oppilaat tarvitsevat selkeät rutiinit koulupäiviin. Tällöin heidän on helpompi noudattaa ohjeistusta. Vaikka käsityössä opetustila vaihtuu usein, niin rutiinit helpottavat muutoksen sietämistä.

Neurokirjolla olevat oppilaat ovat lähellä sydäntäni ja olenkin kouluttautunut paljon aiheeseen liittyen. Neurokirjon lapsille on tärkeää selkeys ja rutiinit. Tärkeää on, että oppilas kokee olonsa turvalliseksi luokassa ja saa olla oma itsensä. (V7)

Heidät täytyy huomioida jokaisen käsityön kohdalla erikseen. Räätelöidä työt heille sopiviksi, se vaatii etukäteissuunnittelua enemmän. (V32)

Opettajan ennakointi tuotiin esiin muutamissa vastauksissa. Oppitunteja valmistellessa opettajan on hyvä miettiä ennakkoon, miten hän toimii, jos joku esimerkiksi jumittaa jossakin työvaiheessa kauan tai on erittäin levoton. Kuten vastauksista ilmenee, niin aina kaikkea ei pysty ennakoimaan. Käsityön opettaja ei välttämättä tiedä oppilaiden diagnooseja tai tunne oppilaitaan kovin hyvin, joten hänen on vaikea ennakoida tunneilla syntyviä tilanteita ja pyrkiä valmistautumaan niihin. Jokainen oppilas on erilainen ja erilaisia tilanteita, kuten jumitilanteita, syntyy usein. Yksi vastaajista mainitsi tukikeinot ja niiden vaikean saamisen oppilaille.

Haastavaa on, kun kaikkea ei pysty ennakoimaan. Tilanteissa on monta muuttujaa ja kässätunneilla liikutaan vapaasti ja tapahtuu paljon. Oppilaan päivästä ennen tuntia ei tiedä, joten kuormitusta saattaa olla jo valmiiksi kässätunneille tullessa. (V9)

Opettajien kokemusten perusteella neurokirjon oppilaiden opettamisessa toimii kannustaminen ja positiivinen asenne. Opettajan rauhallisuus oppitunneilla, vaikka olisi kiire, tulee esille muutamissa vastauksissa. Tämä luo luokkaan kiireettömän tunteen ja saattaa helpottaa joidenkin oppilaiden keskittymistä työskentelyyn.

Aikuisen oma toiminta. Rauhallisuus. Empaattisuus. Ennakoi tilanteet. Anna lapselle turvallisesti omaa tilaa toteuttaa itseään. Positiivisen kautta pääsee pitkälle <3 (V17)

9.2.2 Opettajan valmiuksien kehittyminen koulutuksen avulla

Monet vastaajista, jotka sanoivat valmiuksiensa olevan hyvät, olivat valmistumisensa jälkeen osallistuneet lisäkoulutukseen, ja siten kehittäneet valmiuksiaan opettaakseen neurokirjon oppilaita. Lisäksi useimmilla oli erityispedagogiikan perusopinnot käytyinä. Vastauksista ilmeni, että ilman lisäkoulutusta omat valmiudet koettiin heikommiksi, kuin heillä, jotka olivat lisäkouluttautuneet. Myös oma mielenkiinto opetustyötä sekä neurokirjon oppilaita kohtaan lisää kiinnostusta lisäkouluttautua ja oppia erilaisia työskentely- ja opetustapoja.

Suhteellisen hyväksi. Olen lukenut erityispedan perusopinnot ja käynyt lisäkoulutusta. Lisäksi luen aiheesta vapaa-ajalla, koska aihe kiinnostaa. Sanon joka vuosi tuntitoivekyselyssä, että opetan mielelläni pienryhmiä, jos resurssit ovat kunnossa. Mutta jos pienryhmäoppilaat sekoitetaan ison ryhmän sekaan, koska "kyllä sä pärjää", vaadin lisäresurssia ja pidän asiasta meteliä. (V6)

Muutamissa vastauksissa ilmeni se, että opettajaopinnoissa ei juurikaan käsitellä neurokirjon oppilaiden opettamista. Mutta näiden vastaajien mukaan työvuodet opettavat ja kasvattavat kokemusta sekä valmiuksia toimia ADHD- ja autismikirjon oppilaiden kanssa.

Kokemus kasvattaa ja koen että luonteella on paljon merkitystä. Tilanteet ovat arjessa niin yllättäviä ja käyvät nopeasti, että ei niihin reagoitua voi oikein harjoitellakaan etupeltoon. (V20)

Kuten yllä mainittiin, opettajia ei kouluteta vastaajien mukaan neurokirjon oppilaiden opettamiseen käsityönaineenopettajan tai luokanopettajan koulutusohjelmissa. Vastaajien mukaan opettajankoulutuslaitoksissa pitäisi olla kursseja, joissa

kerrottaisiin millä tavoin erilaisia oppijoita käsitellään sekä kohdataan. Nämä voisivat olla myös osana eri opintokokonaisuuksia. Useassa vastauksessa tuli ilmi, että ihan konkreettiset vinkit ja käytännön esimerkit antaisivat opettajankoulutusvaiheessa paljon apua. Vastauksissa toivottiin, että opiskelijoille kerrottaisiin yleistietoa neurokirjon oppilaista ja annettaisiin konkreettisia esimerkkejä koululuokan arjesta.

Ylipäättään enemmän ymmärrystä neurokirjon oppilaista ja heidän opettamisestaan, esim. visuaalisesta tuesta, ja käytännön vinkkejä jakoon. (V13)

Myös turvallisuus nostettiin esille vastauksissa. Se, että käsityötä opettava opettaja tietää omat oikeutensa ja velvollisuutensa on tärkeää, kuten esimerkiksi se, että käsityössä oppilasmäärässä on suosituksia. Tämä on erityisen tärkeää silloin, jos ryhmässä on useampi neurokirjon oppilas tai käytöshäiriöinen.

Kyllä sitä pitäisi käydä ihan oikeasti läpi. Opettajankoulutuksessa keskitytään liikaa ns. Aivan turhiin asioihin. Monelle, jotka eivät ole koskaan tehneet sijaisuuksia voivat kokea ikävän yllätyksen. (V26)

Vastaajat olivat sitä mieltä, että harjoitteluiden lisääminen kentälle olisi tärkeää. Nykyään harjoittelut ovat usein yliopiston normaalikouluissa ja vastaajat haluaisivat ne sieltä "oikeisiin kouluihin". Tällöin saisi kosketuspintaa normaaliin kouluarkeen ja sen haasteisiin. Lisäksi mainittiin myös se, että joku harjoittelusta voisi olla pelkästään observointia eli havainnointia luokkatilassa.

Tuloksissa ilmeni myös, että olisi hyvä, jos erityispedagogiikan perusopinnot tai mininepsykoulutus olisivat pakollisia. Heidän mielestään neurokirjon oppilaiden ryhmä on valtavan heterogeeninen, joten tieto heidän kanssaan toimimiseen olisi tarpeen kaikille. Lisäksi yhdistysten luennoitsijat voisivat tulla kertomaan neurokirjon oppilaista ja miten heidät huomioidaan tunneilla.

Suurimman osan (n=27) mielestä pitäisi järjestää enemmän kursseja neurokirjon oppilaiden opettamisesta. Täydennyskoulutuksia kyseiseen aiheeseen on, mutta vastaajat haluaisivat silti lisätietoa aiheesta. Vastaajien mukaan kurssien pitäisi olla syvempiä, mutta toisaalta taas yleispäteviä.

Kursseja, jotka lisäävät tietämystä neurokirjosta. Myös keskustelumahdollisuus ja kysyminen. (V27)

Moni vastaaja haluaisi, että lisäkoulutuksia olisi myös erityisesti käsityön opetukseen liittyen. Toivottaisiin koulutuksia, joissa saisi tietoa ja konkretiaa siitä, miten toimia neurokirjolasten kanssa käsityötunneilla. Vastaajien mielestä osa voisi olla käytännön seuraamista ja harjoittelutilanteita. Koska käsityötunnit saattavat olla niille tarkoitettussa tilassa, toivottiin myös erilaisten tilojen tarkastelua ja niissä toimimista. Lisäkoulutukset ovat usein itse maksettavia ja osa hyvin kalliita. Lisäksi ne saattavat olla omalla ajalla toteutettavia. Vastaajat toivoivat vastauksissa työajalla toteuttavia, maksuttomia tai halvempia kursseja. Yksi vastaaja nosti kuitenkin esille sen, että lisäkouluttautuminen on jokaisen omasta viitsimisestä kiinni.

Käytännönläheisiä. Kokeneilta opettajilta heidän toimintatapojaan tms. Ymmärrän kyllä, että lapset ovat yksilöitä ja kaikki ei toimi kaikilla. Silti esimerkkitapausten avulla pystyisi kehittämään omaa osaamistaan tässä ”lajissa”. (V15)

9.2.3 Opettajien kertomia käytänteitä neurokirjo-oppilaiden opettamiseen liittyen

Kyselyn lopussa oli kysymys, jossa kysyttiin opettajilta heidän kokemuksiensa pohjalta hyviä käytänteitä neurokirjon oppilaiden opettamiseen. Vastaajat esittivät laajasti hyviä ideoita ja vinkkejä, joita kokosimme alla olevaan ajatuskarttaan (Kuvio 4). Käytänteet jaoimme kuuden isomman otsikon alle: motivointi, oppilastuntemus, konkreettiset apuvälineet, tunnin rakenne, opettajan työskentely sekä turvallisuus. Näistä jokainen

tulee yllä olevista tuloksista jo ilmi, mutta ajatuskartasta löytyy vielä yksityiskohtaisempia käytänteitä ja vinkkejä opetuksen tueksi.

Opettajien kokemuksen perusteella oppilaita kannattaa motivoida välityöllä ja erilaisten valintojen mahdollisuudella. Jos oppilas saa edellisen työn valmiiksi tai jumittaa jossakin työvaiheessa, kannattaa opettajalla olla mieluisa välityö, jota oppilas voi tehdä välillä tai muiden oppilaiden töiden valmistumista odotellessa. Mahdollisuudella valinnan vapauteen vastaajat tarkoittivat sitä, että jos jokin materiaali esimerkiksi tuntuu ikävältä, materiaalin voi vaihtaa toiseen. Tällöin oppilas saattaa motivoitua työstä eikä työn tekeminen tunnu niin vastenmieliseltä.

Oppilastuntemus ilmeni lähes puolissa vastauksissa. Opettajien kokemusten perusteella on tärkeää tuntea oppilaansa ja ottaa heidät huomioon. Oppilaan vahvuudet ja luovuus tulee ottaa huomioon käsityön tunneilla. Tätä voisi toteuttaa esimerkiksi siten, että oppilas, jolla neulominen on vahvuus, toimisi samalla apuopettajana muille oppilaille. Luovuus tulisi ottaa huomioon esimerkiksi töiden ideoinnissa ja suunnittelussa. Kokonaiseen käsityöprosessiin kuuluu ideointi ja suunnittelu, jonka oppilas itse toteuttaa. Tuloksissa ilmeni, että oppilaan ideointia ei saa lytätä opettajan omien ajatusten ja mielipiteiden vuoksi.

Oppilastuntemus on erittäin keskeistä. Turha tuijottaa opsin tavoitteita.
Oppilas edellä edettävä. (V2)

Konkreettiset apuvälineet ovat lähes jokaiselle neurokirjon oppilaalle oleellisia. Vastaajien mukaan apuvälineet toimivat tunneilla tuomassa rauhaa ja poistamassa levottomuutta. Lähes jokaisessa vastauksessa mainittiin ohjeiden selkeys. Ohjeita voisi jakaa pienempiin osiin ja ne voisivat olla kuvallisia, tarkkoja ja selkeitä. Tällöin oppilas pystyisi usein työskentelemään itsenäisemmin, eikä hän välttämättä vaatisi aikuisen läsnäoloa vieressä koko aikaa. Mallityö toimii ohjeiden lailla selkeyttämässä opetusta, mutta tietysti jokainen tekee omanlaisen työnsä. Konkreettisina apuvälineinä vastauksissa mainittiin myös erilaiset suojaimet, stressilelut, nystyrätyyny,

painoeläimet ja jalkakeinut. Erilaiset suojaimet voivat toimia aistiärsykkeiden välttämiseksi, kuten kuulosuojaimet suojaavat kovilta ääniltä ja ylimääräiseltä melulta sekä kumihanskat iholla tuntuvilta erilaisilta aineilta ja materiaaleilta. Myös vaihtoehtoinen materiaali voi olla vaihtoehtona, jos suojaimet eivät toimi jollakin oppilaalla. Stressilelut, nystyrätyyny, painoeläimet ja jalkakeinut voivat rauhoittaa oppilaista työskentelyyn ja pysymään paikoillaan. Tällöin vaikutus näkyy koko luokassa.

Rauhallisuus, luovuus, rutiinit, strukturoitu päiväjärjestys, lyhyet ja kuvitetut/kirjoitetut ohjeet, ymmärrys aistiliherkkyyksistä, kuulosuojaimet. Haastavaan tai muista poikkeavaan käytökseen löytyy aina jokin syy, joten opettajan sinnikäs ja luova työskentely palkitaan. (V3)

Ennakointi, ohjeet monella kanavalla, toistuvat rutiinit, tavarat tutuilla paikoilla, riittävästi aikaa, kuulosuojaimia ja hanskoja, riittävästi aikuisia eli pienet oppilasryhmät. (V4)

Varsinkin neurokirjon oppilaiden kohdalla tunnin rakenteella on merkitystä. Useassa vastauksessa tuli ilmi, että oppitunnin strukturi ja rutiinit koulupäivässä ovat tärkeitä neurokirjon oppilaille. He tarvitsevat koulupäiviinsä rutiinit ja struktuurin, jotta työskentely sujuu. Muuten syntyy ylimääräistä levottomuutta ja epätietoisuutta. Lisäksi jotkut neurokirjon oppilaat tarvitsevat työskentelyn tauotuksen ja realistisen työskentelyaikataulun. Heidän koulupäivissään saattaa olla kuormitustekijöitä, ja tämä väsyttää heidät. Kun opetusta tauottaa, oppilas jaksaa paremmin. Realistinen työskentelyaika kertoo oppilaalle, kuinka paljon hänellä on aikaa käytettävänä työn tekoon kokonaisuudessaan. Ajan voi pilkkoa esimerkiksi työvaiheiden mukaan, jolloin oppilas pystyy paremmin hahmottamaan, kuinka kauan hän voi käyttää aikaa esimerkiksi suunnitteluun.

Näitä taisi tulla jo, mutta ohjeiden pilkkominen, tauottaminen, tehtävän aloitukseen aikakortti, että ainakin 5-10min tehdään tiettyä tehtävää. Monesti oppilas haluaa tämän jälkeen jatkaa tekemistä tai kääntää uuden ajan time-timeristä itse. (V19)

Opettajan työskentelyyn tuli paljon erilaisia vinkkejä ja käytänteitä. Vastajaat pitivät tärkeänä kodin ja koulun välistä yhteydenpitoa. Se, että opettajat ja huoltajat ovat yhteistyössä toistensa kanssa oli vastaajien mukaan tärkeää. Huoltajien on hyvä tietää, mitä koulussa tehdään ja tapahtuu, mutta myös opettajien on hyvä kommunikoida keskenään varsinkin tilanteessa, jossa käsityötä opettaa aineenopettaja eikä luokan oma opettaja ole paikalla käsityötunneilla.

Huumori, kärsivällisyys sekä positiivinen palaute kuuluvat opettajan työskentelyyn. Opettajien kokemusten perusteella opettajan oma työ sujuu paljon paremmin, kun muistaa oppitunneilla olla kärsivällinen, ottaa mukaan huumorin sekä antaa oppilaille positiivista palautetta. Lisäksi opettajien läsnäolo koettiin vastausten perusteella tärkeäksi. Se, että opettaja kuuntelee ja on läsnä oppitunneilla, tuo oppitunneille erilaisen tunnelman. Jos opettaja suunnittelee opetusta tai keskustelee vain toisen aikuisen kanssa, voi oppilaasta tuntua ikävältä ja siltä, että hän ei tule oppitunnilla kuulluksi.

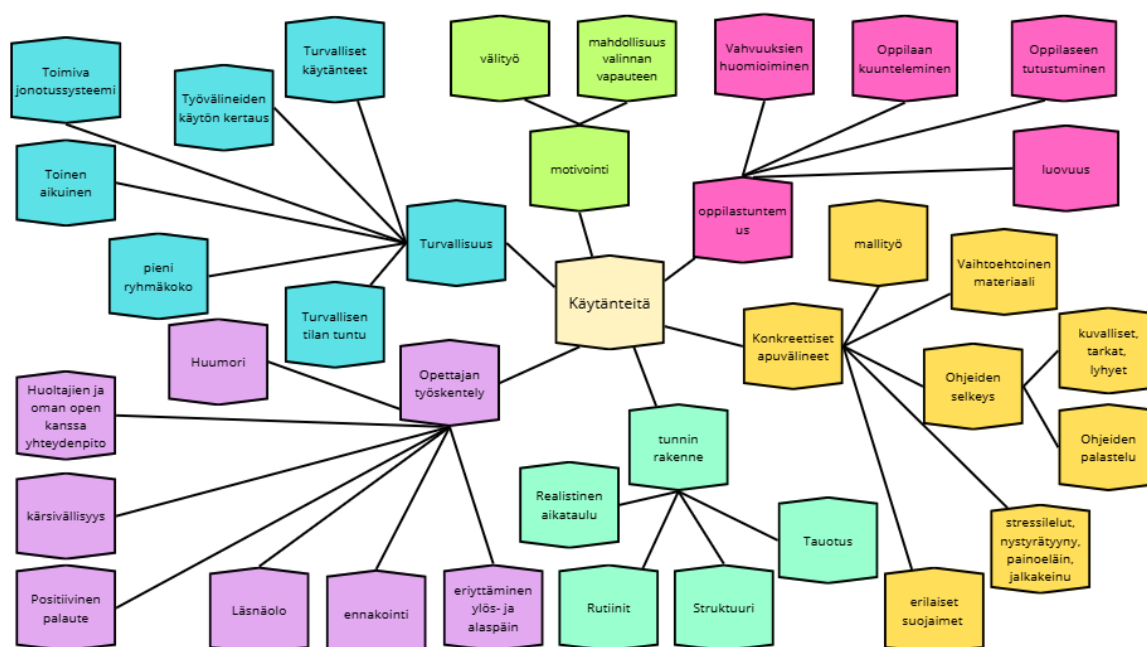
Pitkä pinna, rauhallisuus, vaikka mitä tulisi vastaan. On parempi olla reagoimatta tilanteeseen heti, vetää henkeä ja sitten jutella oppilaan kanssa. Kahden kesken keskustelu on usein hyvä jatkoa ajatellen ja ymmärrys ja kuunteluntaito. Muista ohjeita antaessa, että erityisesti kässässä puolikaskin ohje voi toiselle olla liikaa kerralla. Työ tekijäänsä opettaa eli kyllä ope oppii kokeilun ja kantapään kautta, mitkä keinot itselle sopivat. (V8)

Opettajien valmiuksiinkin kuuluvat eriyttäminen ja ennakointi ovat käytänteitä, joita vastaajat halusivat tuoda ilmi. Eriyttäminen sekä ylös-, että alaspäin on tärkeää ja tätä tarvitaan myös käsityöissä. Opetuksen järjestäminen niin, että se haastaa oppilaan omalla taitotasolla, vaatii opettajalta oppilaan tuntemusta ja osaamista eriyttää opetusta oikeaan suuntaan. Opettajan ennakoinnilla tarkoitetaan sitä, että opettaja on miettinyt erilaisia tilanteita, kuten oppilaan jumiutumisen ja tietää miten toimia. Kuten aiemmin tuloksissa mainitaan, aina ei pysty ennakoimaan kaikkea.

Varsinkin käsityötunneilla turvallisuus on tärkeää (Leino & Lindfors, 2021, s. 332-339). Tämän toivat ilmi myös vastaajat. Turvallisuudesta ja siitä, miten luokassa toimitaan

turvallisesti ja miten työvälineitä käytetään oikein, tulee muistuttaa oppilaita. Tähän hyvänä esimerkkinä toimii toimiva jonotussysteemi, kuten nimen kirjottaminen taululle avun tarvitsemisjärjestyksessä tai jonon muodostus sovittuun paikkaan. Turvallisuutta käsityön luokkaan luo myös toinen aikuinen ja pieni ryhmäkoko. Opettajien kokemusten perusteella oppilasryhmän tulisi olla tarpeeksi pieni, jotta opetus olisi turvallista ja kaikki saisivat tarvitsemansa avun nopeasti. Toisen aikuisen läsnäolo tunneilla luo lisäksi turvallisen tilan tuntua oppilaille ja luokassa on tällöin myös yksi avun antaja lisää. Turvallisen tilan tuntu syntyy turvallisuudesta kiinni pitäen ja siitä muistutellen.

Riittävän pienet ryhmäkoot ja koulunkäynninohjaajia luokkiin 😊 (V12)



Kuvio 4. Käytänteitä neurokirjon oppilaan opettamiseen

10 Pohdinta ja johtopäätökset

10.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää käsityötä alakoulussa opettavien opettajien kokemuksia käsitöiden opettamisesta neurokirjon oppilaille. Tavoitteena oli myös saada tietoa siitä, millaisia valmiuksia opettajilla on opettaa neurokirjon oppilaita käsityötunneilla. Neurokirjo on tässä tutkimuksessa rajattu ADHD- ja autismioppilaisiin. Saatujen tulosten perusteella opettajilla on hyvin samankaltaisia kokemuksia aiempien tutkimustulosten kanssa. Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli, millaisia kokemuksia käsityötä opettavilla luokanopettajilla ja alakoulussa käsityötä opettavilla aineenopettajilla on neurokirjon oppilaiden opettamisesta käsityötunneilla. Aineiston analysoinnin tuloksena opettajien kokemukset jaoteltiin neurokirjon oppilaiden opettamisesta kognitiivisiin haasteisiin, oppimisympäristön kuormittavuuteen, neurokirjo-oppilaan tuen tarpeisiin ja oppilaan motivaatioon.

Kognitiivisia haasteita koetaan useamman neurokirjon oppilaan kanssa. Usein oppilas saattaa olla levoton, impulsiivinen tai hänellä saattaa olla toiminnanohjauksen haasteita. Käsityöluokassa nämä saattavat aiheuttaa turvallisuusriskin, jolloin opettajan tarvitsee pyrkiä ennakoimaan tilanteita. Samanlaisia kognitiivisia haasteita esiintyy sekä ADHD-, että autismikirjon oppilailla. Oppimisympäristössä oli vastaajien kokemuksen perusteella useita asioita, jotka vaikuttavat oppilaan työskentelyyn. Melu ja ryhmäkoko tulivat useimmissa vastauksissa ilmi. Erilaiset herkkyydet usein kuormittavat oppilaita ja tällöin oppilas väsyä helpommin. Neurokirjon oppilailla muutoksen sietokyky on usein heikkoa, joka tulee ilmi siirtymätilanteissa omasta luokasta käsityön luokkaan.

Neurokirjo-oppilaan tuen tarpeet ilmeni useimpien opettajien vastauksista. Ohjeistuksen tulisi olla mahdollisimman lyhyttä ja selkeää. Ohjeita suositeltiin myös pilkkomaan osiin ja kuvittamaan. Oppilaan positiivinen suhtautuminen käsityötä kohtaan ilmenee neurokirjon oppilaissa usein. He saattavat olla hyvin innokkaita ja loistaa käsityön tunneilla. Oppilailla voi olla käsityö vahvuutena ja täten he uppoutuvat tunneilla tekemään töitään.

Toinen tutkimuskysymys oli, minkälaisia valmiuksia opettajat kertovat tarvitsevansa oman kokemuksen perusteella neurokirjon oppilaiden opettamiseen käsityötunneilla. Jaoimme opettajien valmiudet kahteen osioon: opettajan valmiudet ja opettajan pedagoginen osaaminen.

Opettajien valmiudet opettaa käsityötä neurokirjon oppilaille vaihtelivat ja siihen vaikutti hyvin vahvasti työkokemus. Suurin vastaajajoukko oli vain muutaman vuoden opettajan työtä tehneitä, joten heillä ei ollut niin suuria valmiuksia, mitä esimerkiksi 25 vuotta uraa tehneillä opettajilla. Opettajan tarvitsemat valmiudet opettaa neurokirjon oppilaita ilmeni siten, että tuntien strukturointi auttaa oppituntien kulkua sekä oppilaita koulupäivien kulussa. Opettajan tulee muistaa opettamisessa myös positiivinen asenne sekä rauhallisuus. Tämä luo oppilaille turvallisen ja lämpimän olon tunneille. Opettajat kertoivat lisäksi toivovansa opettajankoulutukseen huomattavasti lisää kentällä tehtäviä harjoitteluita sekä neurokirjioon liittyviä kursseja, jotka valmistelisivat uudet opettajat uralleen.

Tämän empiirisen tutkimuksen tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että neurokirjon oppilaita käsitellään kuten kaikkia muitakin oppilaita. Heidän kanssaan työskennellessä tarvitsee kuitenkin usein ennakoida ja luoda heille sopivat rutiinit. Joskus ei pysty ennakoimaan, mutta tällöin opettajan tulisi osata lukea tilannetta ja toimia rauhallisesti sekä ammattimaisesti. Opettajan valmiudet kasvavat työkokemuksen karttuessa, jolloin hän oppii toimimaan paremmin erilaisten oppijoiden kanssa ja tunnistamaan erilaisia haasteita.

10.2 Johtopäätökset

Inklusion myötä neurokirjon oppilaat ovat yhä kasvavassa määrin yleisopetuksen luokassa. Osa neurokirjon oppilaista integroidaan käsityötunneille yleisopetuksen luokkaan. Inklusion periaate on laadukas, tasa-arvoinen ja osallistava opetus. (Takala ym., 2020, s.13.) Neurokirjon oppilaat saattavat tarvita henkilökohtaista opastusta enemmän kuin yleisopetuksessa olevat. Oppilaat tarvitsevat avustusta ohjeiden ymmärtämisessä, työskentelyn aikana sekä vaikeuksien tullessa. Avun saamisessa ei

voi mennä kovin pitkään tai levottomuus ottaa vallan. Vahvasti oireilevalla kirjolla olevalla oppilaalla on hyvä olla koulunkäynninohjaaja, joka toimii oppilaan kanssa. Tällöin oppilaalla on tuki vieressä koko ajan ja levottomuus luokassa saattaa vähentyä.

Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan todeta, että osa neurokirjon oppilaista nauttii käsitöiden tekemisestä ja on innokkaana tunneilla. Vaikka oppilas ei tekisi juuri niin kuin ohjeessa sanotaan tai opettaja ajattelisi, pääasia on, että oppilas työskentelee tunnilla ja mahdollisesti vielä intohimoisesti. Opettajan on hyvä ottaa tällaiset oppilaat huomioon ja antaa heidän nauttia tunneista. Tämä motivaatio saattaa siirtyä muihin oppilaisiin tai oppiaineisiin. Käsityö on myös joidenkin neurokirjo-oppilaiden vahvuus, joten opettajan on hyvä huomioida tämä ja tuoda se ilmi esimerkiksi kehumalla tai eriyttämällä tässä oppiaineessa opetusta ylöspäin, jos se on mahdollista.

Tutkimustuloksista tuli esille, että neurokirjon oppilailla on usein kognitiivisia haasteita. Näitä on muun muassa toiminnanohjaus, aistitoimintojen haasteet sekä käyttäytymisen haasteet. Lisäksi strukturoitu opetus ja erilaiset apuvälineet tulivat ilmi tuloksissa. Nämä ovat yhteneväiset tulokset Halmeen (2022) pro gradu –tutkielman tulosten kanssa. Neurokirjon oppilaat kaipaavat käsityötunneille konkreettisia apuvälineitä, jotka rauhoittavat heidän työskentelyään sekä auttavat heitä pysymään paikallaan. Strukturoitu opetus tuli esille yhtenä isoimpana huomiona neurokirjon oppilaiden opettamiseen. Heidän opetuksensa tarvitsee olla jäsenneltyä ja tarkkaan mietittyä. Jos opetus on leväperäistä, he oirehtivat siitä esimerkiksi levottomina tai impulsiivisina.

Tämän tutkimuksen tuloksia verratessa Okkolin ym. (2018) aiemmin tekemään tutkimukseen, voidaan todeta tulosten olevan hyvin samanlaisia. Molemmissa tutkimuksissa ilmeni myönteinen asenne inklusioon sekä opettajan valmiuksien vaikutus oppilaisiin. Myös ryhmäkoot tulivat esiin tuloksissa ja se, että näiden tulisi olla pienempiä mitä ne nykypäivänä usein ovat, jotta jokainen saisi tarvitsemansa tuen ja opetuksen oppitunneilla.

Opettajat, joilla oli työkokemusta enemmän, kokivat valmiutensa opettaa neurokirjon oppilasta riittäviksi. He, ketkä olivat työskennelleet vain vuodesta neljään vuoteen, tunsivat valmiutensa vielä heikoiksi. Opettajan valmiudet opettaa neurokirjon oppilasta kertovat myös siitä, että he osaavat eriyttää opetusta sekä luoda oppimistilanteista

turvallisia ja kaikkia osallistavia. Tämän tutkimuksen tulokset ovat rinnastettavissa myös Lehtosen ja Rannan (2024) pro gradu –tutkielman tuloksiin. Molempien tutkimusten tuloksissa huomattiin, että suurin osa opettajista koki omat valmiutensa riittäviksi ja osasivat mielestään eriyttää opetustaan.

Tulevina opettajina haluamme ymmärtää neurokirjon oppilaiden opettamista enemmän ja tämä tutkimus loi hyvän pohjan sille. Tutkimuksessa tuli esiin hyvin se, millaisia neurokirjon oppilaita usein kentällä työskennellessä kohtaa. Kyselyn lopuksi saimme erittäin hyvät ja kattavat käytännön vinkit neurokirjolla olevan oppilaan kanssa toimimiseen. Toivomme, että tutkimuksen avulla pystyttäisiin kehittämään neurokirjoon liittyviä lisäkoulutuksia ainakin käsityön osalta. Lisäksi toivoisimme, että opettajankoulutuslaitoksilla huomattaisiin, että useista kursseista puuttuu erilaisia oppijoita käsittelevä näkökulma. Valmistuvina opettajina olemme huolissamme siitä, että emme ole saaneet juurikaan koulutusta erilaisten oppijoiden opettamiseen. Sekä lisäkoulutus- että opettajankoulutuksessa järjestettäville kursseille olisi suuri tarve, jonka vastaajatkin toivat esille. Uskoisimme, että tämä tutkimus tuo myös monelle muulle neurokirjon oppilaan kanssa työskentelevälle apua ja auttaa ymmärtämään neurokirjon oppilaita paremmin.

10.3 Tutkimuksen luotettavuus

Kun kyseessä on laadullinen tutkimus, ajatukset sen luotettavuudesta pystytään kiteyttämään kolmeen käsitteeseen, jotka ovat luotettavuus, uskottavuus ja eettisyys. Näiden käsitteiden määrittely ei ole yksiselitteistä, mutta ilman yhtäkin näistä tutkimuksen koko pohja ontuu. Uskottavuudella tarkoitetaan sitä, miten tutkimusta lukevat henkilöt, sekä tutkimuksen kohteena olleet hyväksyvät sen, että tutkimuksessa esille tulevat asiat ovat totta, sekä käsitelty asianmukaisesti. Luotettavuudella taas tarkoitetaan sitä, että tutkijat kykenevät vakuuttamaan lukijan siitä, että valitut menetelmät ja lähestymistavat ovat oikeanlaisia juuri kyseiseen tutkimukseen. Eettisyys laadullista tutkimusta tehdessä taas tarkoittaa sitä, että tutkimusta tehdessä on noudatettu eettisiä periaatteita niin, ettei tutkimuksesta koidu kenellekään haittaa. (Puusa & Juuti, 2021, s.175.)

Tätä tutkimusta tarkasteltiin fenomenologisesta näkökulmasta, joka on lähtökohtaisesti ilmiökeskeinen ja tällä pyritään lisäämään ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä (Puusa & Juuti, 2021, s.180). Tutkimuksessa tutkittiin opettajien omia kokemuksia opettamisesta sekä valmiuksista. Olemme tutkijoina pyrkineet käsittelemään vastaajien vastaukset niin, että ne lisäävät lukijoiden ymmärrystä aiheesta. Tutkimuksessa ilmenneitä vastauksia on esitetty rehellisesti muokkaamattomina esimerkin omaisesti, joka lisää tutkimuksen luotettavuutta sekä eettisyyttä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 147–151.)

Tutkimusaineistoon vastaajia kerättiin Facebook-ryhmistä, joissa jäsenenä ovat pääasiassa luokanopettajat sekä käsityön aineenopettajat. Facebook-ryhmiin pääsee liittymään kuitenkin kuka tahansa, joten emme pysty todistamaan varmaksi vastaajien ammattinimikettä. Aineistoa analysoidessa kumpikin tutkijoista kävi itsenäisesti vastaukset lävitse, ja sen jälkeen aloitimme pelkistämään vastauksia. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 163–164.)

Kun arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta, tutkimusta pitää tarkastella kokonaisuutena, jolloin johdonmukaisuus tutkimusta tehdessä selkeytyy. Tutkijoita oli kaksi koko tutkimusprosessin aikana, mikä lisää luotettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 163–166.) Me tutkijoina pidämme tutkimuksen aihetta tärkeänä ja ajankohtaisena, joka on tuotu ilmi läpi tutkimuksen, johdannosta johtopäätöksiin. Aineistoa kerätessä olemme ilmoittaneet saatekirjeessä tutkimuksen anonymiteetistä, sekä siitä miten ja kuinka kauan tutkimuksen aineistoa säilytetään.

10.4 Jatkotutkimusehdotukset

Tämä tutkimus luo hyvän pohjan jatkotutkimuksille. Koska kohdejoukkona oli alakoulun opettajat, niin jatkotutkimuksessa voitaisiin siirtyä yläkoulun opettajiin tai alakoulun oppilaiden vanhempiin. Sillä tavoin saataisiin laajempi kuva neurokirjon oppilaiden käsityötunneista myös hieman vanhempana. Vanhempien näkökulmasta saataisiin tietoa, miten lapset puhuvat käsityöstä oppiaineena kotona, muuttaako käsityö vanhempien mielestä oppilasta jotenkin sekä ovatko he esimerkiksi kuormittuneempia päivien jälkeen, jotka sisältävät käsityötä.

Lisäksi tutkimusta voitaisiin syventää niin, että tutkijat lähtisivät kentälle observeimaan. Havainnointi vaatisi seuraamista sekä käsityön, että muiden aineiden oppitunneilla. Tällöin tutkijat saisivat laajemman kuvan oppilaiden käytöksen muutoksista. Tämä kiinnostaisi meitä tutkijoita erittäin paljon ja varmasti tulevassa työssämme tätä tarkastelemme.

Lähteet

- ADHD-liitto. (2026) *Yleistä tietoa adhd:sta*. Haettu 13.2.2026 osoitteesta <https://adhd-liitto.fi/adhd-tietoa/yleista-tietoa-adhdsta/>
- Aho, T., Aro, M., Aro, T., Lerkkanen, M-K. ja Siiskonen, T. (toim.). (2020) *Oppimisen vaikeudet*. Niilo Mäki instituutti
- Alasuutari, P. (2011). *Laadullinen tutkimus 2.0*. Tampere: Vastapaino.
- Alila, K., Eskelinen, M., Kuukka, K., Mannerkoski, M. & Vitikka, E. (2022). *Kohti inklusiivista varhaiskasvatusta, esi- ja perusopetusta*. Luku 3. Kohti inklusiivista varhaiskasvatusta sekä esi- ja perusopetusta - OKM_2022_44.pdf (helsinki.fi)
- Berggren, K., & Hämäläinen, J. (toim.). (2018). *ADHD-käsikirja*. PS-kustannus
- Björn, P., Savolainen, H. & Jahnukainen, M. (2017). Oppimisen ja koulunkäynnin tuki – erityisopetusta, ohjausta ja suunnitelmallista yhteistyötä. Teoksessa S. Puukari, K. Lappalainen & M. Kuorelahti (toim.), *Ohjaus ja erityisopetus oppijoiden tukena*. (s. 47–63). PS-kustannus.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (Eds.) (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Ekman, T. & Hautaniemi, T. (2015). *ADHD-oppilaan sosiaalinen integraatio käsityön tunneilla* [pro gradu –tutkielma, Turun yliopisto]. Turun yliopiston julkaisuja.
- Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. (2022). Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede*, 34(4), s. 215–225.
<https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987/78028?acceptCookies=1>
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2003). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Vastapaino
- Grissmer, D., Grimm, K. J., Aiyer, S. M., Murrah, W. M., & Steele, J. S. (2010). Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators. *Developmental Psychology*, 46 (5), s. 1008–1017.
<https://doi.org/10.1037/a0020104>
- Halme, R-M. (2022). *Alkuopetuksen opettajien kokemuksia neuropsykiatrisia piirteitä omaavasta oppilaasta*. [pro gradu –tutkielma, Jyväskylän yliopisto].
https://jyx.jyu.fi/jyx/Record/jyx_123456789_81113

- Hansen, J. H., Jensen, C. R., Lassen, M. C., Molbæk, M., & Schmidt, M. C. S. (2018). *Approaching Inclusion as Social Practice: Processes of Inclusion and Exclusion*. *Journal of Educational and Social Research*, 8(2), 9.
<https://www.richtmann.org/journal/index.php/jesr/article/view/10235>
- Helsingin yliopisto. (n.d.). Millaista on erinomainen opettajuus?
<https://www.helsinki.fi/fi/hakeminen-ja-opetus/opetus/palkittuja-opettajia/millaista-erinomainen-opettajuus>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Hume, K., Sreckovic, M., Snyder, K., & Carnahan, C. (2014) Smooth transitions: Helping students with autism spectrum disorder navigate the school day *TEACHING Exceptional Children*, 47(1), s. 35–45.
<https://doi.org/10.1177/0040059914542794>
- Ikonen, O. & Virtanen, P. (2000). Johdanto. Teoksessa O. Ikonen & P. Virtanen (toim.), *Eriäinen oppija – yhteiseen kouluun*. (s. 13-24). PS-kustannus
- Inki, J., Lindfors, E., Sohlo, J., Aadel, S. & Bläuer, H. (2013). *Käsityön työturvallisuusopas*. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.
- Itä-Suomen yliopisto. (2026). *Käsityötiede, perus- ja aineopinnot*.
<https://www.uef.fi/fi/jatkuva-oppiminen/kasityotiede-perus-ja-aineopinnot>
- Kaittila, A., Leinonen, L., Alin, M., Vornanen, R., Kraav, S-L., Eriksson, P. & Anis, M. (2025). “It Was Like Offering a Band-Aid for a Fracture”: Parents’ Experiences with Barriers to Accessing Services and Support for Their Neurodivergent Child in Finland. *Child & Youth Services*, 46(4), s. 753-780.
<https://doi.org/10.1080/0145935X.2025.2449639>
- Karppinen, A. & Pihlava, P. (2016). Turvallinen vuorovaikutus kasvun ja oppimisen perustana. Teoksessa A. Ahtola (toim.), *Psyykinen hyvinvointi ja oppiminen*. (s. 115- 146). PS-kustannus
- Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen T. (2009) *Autismikirjo ja kuntoutus*. (s.15.) PS-kustannus
- Ketovuori, H. & Pihlaja, P. (2016). Inklusiivinen koulutuspolitiikka erityispedagogisin silmin. Teoksessa H. Silvennoinen, M. Kalalahti & J. Varjo (toim). *Koulutuksen tasa-arvon muuttuvat merkitykset. Koulutussosiologian vuosikirja*. S. 159–182.

- Kinni, S. (2025). *Huoltajien ja opetushenkilöstön käsityksiä neurokirjon oppilaiden maskaamisesta alakoulussa*. [pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto].
<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/226466/KinniSaila.pdf?sequence=2>
- Kinnunen, J. & Poikola, M. (2017). *Vanhempien ja opettajien näkemyksiä autismin kirjon lasten opetusjärjestelyistä*. [pro gradu -tutkielma, Itä-Suomen yliopisto].
- Kirschner, P. A., Hendrick, C & Heal, J. (2022). *How Teaching Happens: Seminal Works in Teaching and Teacher Effectiveness and What They Mean in Practice*. (s. 172, 242-250, 273–280). Taylor & Francis Group.
- Kiviniemi, K. (2018). Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa R. Valli (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2 – Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (s. 73–87). PS-kustannus.
- Kojonkoski-Rännäli, S. (1998). *Ajatus käsissämme - Käsityön käsitteen merkityssisällön analyysi*. (s. 41–63). Turun yliopiston julkaisuja.
- Koskela, T., Määttä, K. & Uusiautti, S. (2013). Pupil welfare in Finnish schools – communal or falling apart?. *Early Child Development and Care*, 183:9, s. 1311-1323. <https://doi.org/10.1080/03004430.2012.725049>
- Korhonen, L. (2021). *Oppimisvaikeudet, puheen- ja kielenkehityksen sekä motoriikan häiriöt*. Terveyskirjasto.
<https://www.terveyskirjasto.fi/pla00023/oppimisvaikeudet-puheen-ja-kielenkehityksen-seka-motoriikan-hairiot>
- Krapi, S., Lindfors, E. & Rönkkö M.-L. (2019) Käsityötä yhdessä opettaen – arvot opettajien tekemän yhteistyön pohjana. Teoksessa Kallio, M., Krzywacki, H. & Poulter, S. (toim.) Arvot ja arviointi. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. *Ainedidaktisia tutkimuksia* 16, s.144–164.
<http://hdl.handle.net/10138/308813>.
- Kurtti, J. (2012). *Hiljainen tieto ja työssä oppiminen: Edellytysten luominen hiljaisen tiedon hyödyntämiselle röntgenhoitajien työyhteisössä* [Väitöskirja, Tampereen yliopisto]. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/66896/978-951-44-8782-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kyttälä, M., Laasanen, M., Karukivi, M., Anis, M., Leinonen, L. & Salminen, J. (2024). Kohti jaettava asiantuntijuutta inklusiivisessa koulussa? Näkökulmia

- moniammatilliseen yhteistyöhön. *Kasvatus*, 55(5), 557–564.
<https://doi.org/10.33348/kvt.154613>
- Laine, T. (2018). Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa Aaltola, J., & Valli, R. (2018). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. II, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (5. uud. ja täyd. p.). Jyväskylä: PS-kustannus
- Laki perusopetuslain muuttamisesta (30.12.2024/1990)*. Finlex.
https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1998/628#chp_4__sec_20
- Lehtonen, J. & Ranta, S. (2024). *Opettajien kokemuksia omasta minäpystyvyydestään - tuentarpeinen oppilas käsityötunnilla* [pro gradu – tutkielma, Turun yliopisto].
https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/176835/Lehtonen_Jenna_Ranta_Sofia_opinnayte.pdf?sequence=1
- Leino, M. & Lindfors, E. (2021). Safety culture in craft, design and technology workshops – An analysis of safety documents in teacher education. *Technology in our hands. Creative pedagogy and ambitious teacher education. Techne Series A*, 28(2), s. 332–339.
<https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/4358/3>
- Leino, M. & Lindfors, E. (2024). Oppimisympäristön turvallisuuden osa-alueet ja tilannekuva – Perusopetuksen turvallisuuden hallintaa turvallisuusilmoitusten perusteella. *Hallinnon Tutkimus*, 43(3), s. 226–245.
<https://doi.org/10.37450/ht.131217>
- Lepistö, J. (2004). *Käsityö kasvatuksen välineenä: Seurantatutkimus opiskelijoiden käsityötä koskevien käsitysten jäsentyneisyydestä ennen luokanopettajakoulutuksen käsityön peruskurssin opintoja ja niiden jälkeen*. [Väitöskirja, Turun yliopisto].
- Lepistö-Paisley, T. (2023, 23.1.). *TEACCH-ohjelma autismikirjon henkilöiden kuntoutuksessa*. Käypä hoito. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.
<https://www.kaypahoito.fi/nak09750>
- Lerkanen, M-K. (2014). Mihin opettajaa tarvitaan? Opettajan merkitys oppimisprosessissa. *Kasvatus*, 45(4), s. 367–372.

- Lindfors, E., Marjanen, P. & Jaatinen, J. (2016). Tyttöjen ja poikien käsityöstä monimateriaaliseksi käsityöksi. Teoksessa M. Soininen & T. Merisuo-Storm (toim.), *Mikä mäki! Tiedäks snää? - 120 vuotta opettajankoulutusta Rauman Myllymäellä.* (s. 81–103). Turun yliopiston opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö.
- LukiMat. (n.d.). *Kolmiportainen tuen malli.* LukiMat – Oppimisen arviointi.
<https://www.lukimat.fi/lukimat-oppimisen-arviointi/tietopalvelu/taustaa/kolmiportainen-tuen-malli.html>
- LukiMat. (n.d.). *Yksilöllinen oppimissuunnitelma.* LukiMat-sanasto.
<https://www.lukimat.fi/sanasto/lukimat-sanasto/yksilollinen-oppimissuunnitelma.html>
- Matilainen, M. (2023). *Neurokirjon oppilas, opettajan ja ohjaajan työkalupakki.* PS-kustannus.
- Metsämuuronen, J. (2006). *Laadullisen tutkimuksen käsikirja.* Gummerus kirjapaino Oy.
- Metsäpelto, R.-L., Poikkeus, A.-M., Heikkilä, M., Heikkinen-Jokilahti, K., Husu, J., Laine, A., Lappalainen, K., Lähteenmäki, M., Mikkilä-Erdmann, M., & Warinowski, A. (2020). *Conceptual framework of teaching quality: A multidimensional adapted process model of teaching (OVET/DOORS Working Paper).* PsyArXiv.
<https://doi.org/10.31234/osf.io/52tcv>
- Metsäpelto, R.-L., Poikkela, A.-M., Heikkilä, M., Husu, J., Laine, A., Lappalainen, K., Lähteenmäki, M., Mikkilä-Erdmann, M. & Warinowski, A. (2021). A multidimensional adapted process model of teaching. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 34(2), s. 143-172. <https://doi.org/10.1007/s11092-021-09373-9>
- Myllö, T., Saarivirta, T. & Lindfors, E. (2024). Yhteisöllisyys ja vastuullisuus hyvän turvallisuusjohtamisen perustana. Teoksessa E. Lindfors, E. Luukka, J. Kokki & T. Saarivirta (toim.), *Turvallinen koulu – Tutkittuja työkaluja ja toimintamalleja*, s. 105–113. Santalahti.
- Niemi, H. (2016). Erinomaisuus, sitoutuminen ja eettisyys. Teoksessa H. Cantell & A. Kallioniemi (toim.), *Kansankynttilä keinulaudalla: Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?*, s. 19–38. PS-kustannus.

Niilo Mäki Instituutti. (n.d.) *Hienomotoriikka*. LukiMat-sanasto.

<https://www.lukimat.fi/sanasto/lukimat-sanasto/hienomotoriikka.html>

Niiranen, S. (2019). Supporting the development of students' technological understanding in craft and technology education via the learning-by-doing approach. *International Journal of Technology and Design Education*, 31(1), 81–93. <https://doi.org/10.1007/s10798-019-09546-0>

Närhi, V., Huhdanpää, N., Savolainen, P. & Savolainen, H. (2022). Positiivisen käyttäytymisen tukemisen keinojen opettaminen suomalaisessa opettajakoulutuksessa. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, Vol. 32, No. 2. s. 42–58. Niilo Mäki -säätö. <https://bulletin.nmi.fi/wp-content/uploads/2024/10/Bul-2-22-42-58.pdf>

O'Connor, C. & Joffe, H. (2020). Intercoder Reliability in Qualitative Research: Debetes anas Practical Guidelines. *International Journal of Qualitative Methods*, 19. <https://doi.org/10.1177/1609406919899220>

Okkolin, M-A., Koskela, T., Engelbrecht, P. & Savolainen, H. (2018). Capability to be Educated – Inspiring and Inclusive Pedagogical Arrangements from Finnish Schools. *Journal of Human Development and Capabilities*, 19:4, s. 421-437. <https://doi.org/10.1080/19452829.2018.1474858>

Opetusalan Ammattijärjestö OAJ. (2015). *Henkilötietojen käsittely opettajan työssä*. <https://www.oaj.fi/tyoelamaopas/opettajan-vastuut-ja-velvollisuudet/henkilotietojen-kasittely-opettajan-tyossa/>

Opetusalan Ammattijärjestö OAJ. (2024). *Opettajan arvot ja eettiset periaatteet*. <https://www.oaj.fi/tyoelamaopas/opetustyon-eettiset-periaatteet2/opettajan-arvot-ja-eettiset-periaatteet/>

Opetushallitus (OPH). (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (OPS). *Määräykset ja ohjeet 2014:96*. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Opetushallitus (OPH). (2025). *Kokonaisen käsityöprosessin vaiheet ja lähtökohdat*. Haettu 12.4.2025 osoitteesta <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/kokonaisen-kasityoproessin-vaiheet-ja-lahtokohdat>

- Opetushallitus (OPH). (2026). *Oppimisen ja koulunkäynnin tuki ja opiskeluhoito*.
Haettu 3.2.2026 osoitteesta <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/oppimisen-ja-koulunkaynnin-tuki-ja-opiskeluhoito>
- Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri. (2024). *Moninaisuutta tukemassa - Työkaluja nepsyystävällisen kouluympäristön kehittämiseen*. Valteri. https://www.valteri.fi/wp-content/uploads/2024/09/Valteri_Moninaisuutta-tukemassa.pdf
- Oppivelvollisuuslaki 1214/2020*. (2020). Finlex.
<https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2020/20201214>
- Paloniemi, S., & Huusko, M. (2016). Fenomenografia ja variaatioteoria aikuiskasvatustieteen tutkimuksessa. *Aikuiskasvatus*, 36(2), s. 119–121.
- Pitkänen, P. (2021). *Luokanopettajien ammatillinen kehittyminen nuorista vasta-alkajista kokeneiksi ammattilaisiksi*, s. 18–41, [Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto]. JYX Digital Repository. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/78894/978-951-39-8957-6_vaitos17122021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Poikela, E. & Vuorinen, H. (2008). Yliopisto-opiskelun laatu. Teoksessa E. Poikela & S. Poikela toim. (2008). *Laatua opiskeluun*, s. 24–44.
- Puusa, A. & Juuti, P. (2021). *Laadullisen tutkimuksen näkökulma ja menetelmät*. Gaudeamus Oy.
- Puustjärvi, A. (2022). *Nepsy-opas: tukea neuropsykiatrisiin haasteisiin*. PS-Kustannus.
- Puustjärvi, A. (2019). ADHD. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*, 135(2), s.201–206.
- Pöllänen, S. (2020). Perspectives on multi-material craft in basic education. *International Journal of Art & Design Education* 39(1).
<https://doi.org/10.1111/jade.12263>
- Pöllänen, S., Rönkkö, M-L., Salonen, A., Härkki, T. & Lindfors, E. (2021). Monimateriaalisuus perusopetuksen käsityössä. *Ainedidaktikka*, 5(2), 3–24.
<https://journal.fi/ainedidaktikka/article/view/90017/66770>
- Ruusuvuori, M. (2025). *Opettajan arki 2020-luvulla - merkityksellistä mutta kuormittavaa*. Otava Oppiminen.
<https://oppiminen.otava.fi/ajankohtaista/2025/opettajan-arki-2020-luvulla-merkityksellista-mutta-kuormittavaa/>
- Rönkkö, M.-L. (2011). *Käsityön monet merkitykset*. Turun yliopisto

- Sandberg, E. (2018). *Adhd ja oppimisen tuki, Huomioi yksilölliset tarpeet ja vahvuudet*. PS-kustannus.
- Sandberg, E. (2021). *Pedagoginen tuki, perusopetuksessa ja toisella asteella*. PS-kustannus
- Smith, D. W. (2018). Phenomenology. Teoksessa E. N. Zalta (toim.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2018 Edition)
<https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/phenomenology/>
- SOOL. (n.d.). *Opettajaksi: Luokanopettaja*. Suomen opettajaksi opiskelevien liitto.
Haettu 5.10.2025 osoitteesta <https://www.sool.fi/opettajaksi/luokanopettaja/>
- Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. (2019). *ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriö). Käypä hoito –suositus*. Käypä hoito -suositus. www.kaypahoito.fi
- Takala, M., Äikäs, A. & Lakkala, S. (2020). Inklusiivisen kasvatuksen monet mahdollisuudet. Teoksessa M. Takala, A. Äikäs & S. Lakkala, *Mahdoton inkluusio? : tunnista haasteet ja mahdollisuudet*, s. 13–44. PS-kustannus.
- Tietosuojavaltuutetun toimisto. (n.d.). *Pseudonymisointi ja anonymisointi*.
<https://tietosuoja.fi/pseudonymisointi-anonymisointi>
- Timonen, T., Castren, M., & Ärölä-Dithapo, M. (2019). *Autismikirjo, tausta, diagnostiikka ja tutkimus*. PS-Kustannus
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). (2022). *Lasten ja nuorten ADHD-diagnoosien yleisyys*. Haettu 4.2.2025 osoitteesta <https://thl.fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/lapset-nuoret-ja-perheet/lasten-ja-nuorten-adhd-diagnoosien-yleisyys>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). (2025). *Lasten ja nuorten ADHD-diagnoosit yleistyvät edelleen – alueelliset erot yhä suuria, mutta sukupuolierot kaventumassa*. <https://thl.fi/-/lasten-ja-nuorten-adhd-diagnoosit-yleistyvat-edelleen-alueelliset-erot-yha-suuria-mutta-sukupuolierot-kaventumassa>
- Toikkanen, J., & Virtanen, I. A. (toim.). (2018). *Kokemuksen tutkimus VI: Kokemuksen käsite ja käyttö*. Lapland University Press.
https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/63420/Kokemuksen_tutkimus_VI_Toikkanen_Virtanen_pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.

- Turun yliopisto. (n.d.) *Erityispedagogiikka, kasvatustiede*. Haettu 2.2.2026 osoitteesta <https://opas.peppi.utu.fi/fi/ohjelma/97809?period=2024-2027>
- Turun yliopisto. (n.d.). *Luokanopettajan tutkinto-ohjelma, kasvatustieteen kandidaatti ja kasvatustieteen maisteri (3 v + 2 v)*. Haettu 5.10.2025 osoitteesta <https://www.utu.fi/fi/opiskelijaksi/luokanopettajan-tutkinto-ohjelma-turku-kasvatustieteen-kandidaatti-ja-kasvatustieteen>
- Turun yliopisto. (n.d.). *Käsityön aineenopettajan tutkinto-ohjelma, kasvatustieteen kandidaatti ja kasvatustieteen maisteri (3 v + 2 v)*. Haettu 5.10.2025 osoitteesta <https://www.utu.fi/fi/opiskelijaksi/kasityon-aineenopettajan-tutkinto-ohjelma-rauma-kasvatustieteen-kandidaatti-ja>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta, (2019). *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa*. Haettu 5.2.2025 osoitteesta https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarviointin_ohje_2019.pdf
- Tökkäri, V. T. M. 2018. Fenomenologisen, hermeneuttis-fenomenologisen ja narratiivisen kokemuksen tutkimuksen käytäntöjä. Teoksessa J. Toikkanen & I. A. Virtanen (toim.) *Kokemuksen tutkimus VI: Kokemuksen käsite ja käyttö*. Lapin yliopisto.
- Valli, R. (2015). Paperinen kyselylomake. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 – Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*, s. 84–108. PS-kustannus.
- Valli, R. (2018). Aineistonkeruu kyselylomakkeella. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 – Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*, s. 92–116. PS-kustannus.
- Valli, R. & Perkkilä, P. (2018). Sähköinen kyselylomake ja sosiaalinen media aineistonkeruussa. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 – Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*, s. 117–128. PS-kustannus.
- Vilkkä, H. (2015). *Tutki ja kehitä*. PS-kustannus
- Voutilainen, A. (2017). *ADHD:n Käypä hoito – suositus. Osa I: Lapset ja ADHD, ADHD:n lääkehoito lapsilla*. Käypä hoito –suositus.

Ylieskola, M. (2006). Hiljainen tieto perinteisessä verhoilussa. Teoksessa L. Kaukinen & M. Collanus (toim.), *Tekstejä ja kangastuksia – Puheenvuoroja käsityöstä ja sen tulevaisuudesta*, s. 197–206. Juvenes Print

World Health Organization. (2025, 17 September). *Autism spectrum disorders*.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Liitteet

Liite 1. Tutkimuslupasuostumus



Tietosuojailmoitus 1 (2)

EU:n yleinen tietosuoja-asetus,
artikkelit 13 ja 14

1. Rekisterin nimi	Opettajien kokemuksia neurokirjon oppilaiden opettamisesta alakoulun käsiyötunneilla
2. Rekisterinpitäjä	Marika Laurila, milaur@utu.fi , +358 40 030 6776 Sannamari Sattilainen, seasart@utu.fi , +358 50 400 3054 Turun yliopiston opettajankoulutuslaitos, Rauma Seminaarinkatu 1, 26100 Rauma
3. Vastuuhenkilön yhteystiedot	Marika Laurila, +358 40 030 6776 milaur@utu.fi
4. Tietosuojavastaavan yhteystiedot	DPO@utu.fi +358 29 450 4361
5. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja käsittelyn oikeusperuste	Kyselytutkimuksella kerätään osallistujien kokemuksia neurokirjo-oppilaiden opettamisesta käsiyötunneilla. Henkilötietojen EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan mukaisena käsittelyperusteena on <input checked="" type="checkbox"/> käsittely on tarpeen tieteellistä tutkimusta varten (yleinen etu 6 art. 1 a-kohta) <input type="checkbox"/> rekisteröity on antanut suostumuksensa henkilötietojen käsittelyyn (suostumus 6 art. 1 e-kohta) <input type="checkbox"/> muu mikä _____
6. Käsittävät henkilötietoryhmät	Rekisteriin talletetaan rekisteröidystä seuraavia tietoja Kyselyyn vastaajien kokemuksia, ajatuksia sekä mielipiteitä
7. Henkilötietojen vastaanottajat ja vastaanottajaryhmät.	Tietoja ei luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle.

8. Tiedot tietojen siir- rosta kolmansiin mai- hin	Henkilötietoja ei luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ul- kopuolelle.
9. Henkilötietojen säilyt- tämisaika tai sen määrittämisen kritee- rit	Kyselyn vastaukset säilytetään 6/2031 asti, jonka jälkeen ne tu- hotaan.
10. Rekisteröidyn oikeu- det	<p>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 tai vaikeuttaa käsitte- lyä.</p> <p>Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus valtionviranomaiselle.</p> <p>Yhteyshenkilö rekisteröidyn oikeuksiin ja velvollisuuksiin liitty- vissä asioissa on Turun yliopiston tietosuojavastaava, yhteys- tiedot ilmoituksen alussa.</p>
11. Tiedot siitä, mistä henkilötiedot on saatu	Kyselylomakkeista, jotka analysoidaan ja luokitellaan.
12. Tiedot automaattisen päättökseen ml. profiloinnin olemassa- olosta	Tietoja ei käytetä automaattiseen päätöksentekoon tai profiloin- nin tekemiseen.

Liite 2. Saatekirje ja kyselylomake

Hei käsityötä alakoulussa opettava ope!

Käsityötunnilla tapahtuu paljon ja se voi olla neurokirjon oppilaalle oivalluksien aikaa tai täysi kaaos. Koulussa työskentelevä opettaja tietää erilaisia tapoja toimia erilaisten oppijoiden kanssa. Mutta millaista on käsityön opetus, joka tukee kaikkia oppilaita, erityisesti neurokirjon oppilaita? Juuri sinulla on nyt merkittävä rooli uuden tiedon keräämisessä ja haluamme kuulla miten sinä kohtaat ja tuet neurokirjon oppilaita käsityön opetuksessa.

Me, Sannamari Sattilainen ja Marika Laurila, olemme viidennen vuoden käsityön aineenopettajaopiskelijoita Rauman kampukselta ja tutkimme käsityötä alakoulussa opettavia opettajia meidän pro gradu –tutkielmaa varten. Tutkimusaiheemme on “Opettajien kokemuksia neurokirjon oppilaiden opettamisesta alakoulun käsityötunneilla”. Tavoitteenamme on selvittää, millaisia kokemuksia opettajilla on opettaa käsityötä neurokirjon oppilaille. Tutkimuksessamme neurokirjo on jaoteltu ADHD:een sekä autismin kirjoon.

Meitä tulevina käsityön aineenopettajina kiinnostaa aihe sen vuoksi, että käsityön luokassa saattaa olla yhä enemmän neurokirjon oppilaita ja täten haluamme kuulla kokemuksia sekä vinkkejä heidän opettamisensa tueksi. Lisäksi meistä toinen valmistuu erityisopettajaksi ja toinen luokanopettajaksi, jolloin pystymme hyödyntämään tutkimustuloksia myös laajemmin kuin vaan käsityön opetuksessa.

Toteutamme aineistonkeruun Webropol-kyselylomakkeella, joka löytyy tästä alapuolelta linkin muodossa. Kyselyyn vastaaminen vie noin 10-15 min. Kysely on avoinna 26.11.2025 asti tai kun olemme saaneet tarpeeksi vastauksia. Kyselyyn vastaaminen tapahtuu anonyymisti eikä siellä kysytä henkilötietoja. Osallistuminen on vapaaehtoista ja tutkimukseen osallistumisen voi keskeyttää milloin tahansa. Säilytämme vastauksia yliopiston tunnuksien takana Seafire-palvelussa 30.6.2027 asti. Vastaamalla tähän kyselyyn annat suostumuksen anonyymin aineiston käyttämiseen ja osallistut tutkimukseemme.

Vastaamme tutkimukseen liittyviin kysymyksiin mielellämme!

Ystävällisin terveisin Sannamari Sattilainen ja Marika Laurila
seaart@utu.fi marika.i.laurila@utu.fi

Mikä on työnimikkeesi? *

- Luokanopettaja
- Käsityön aineenopettaja
- Luokanopettaja ja käsityön aineenopettaja
- Erityisluokanopettaja
- muu, mikä?

Onko sinulla neurokirjon oppilaiden opetukseen liittyvää koulutustaustaa?

- erityispedagogiikan opinnot (60 op)
- erityispedagogiikan perusopinnot (25 op)
- nepsy-valmennus
- muu, mikä?

Kuinka kauan olet työskennellyt opettajan tehtävässä? *

Montako oppilasta sinulla on käsityötunneilla? *

Onko tunneillasi toinen opettaja tai muu aikuinen (esim. ohjaaja)? Jos on, niin kuinka usein? *

on, kuinka usein?

ei

Onko sinulla kokemusta neurokirjo-oppilaiden opettamisesta? Jos on, kerro minkälaisia? *

kyllä, millaisia?

ei

Onko neurokirjo-oppilaiden opettamisessa jokin haastavaa? Jos on minkälaisia haasteita?

Millaiseksi koet valmiutesi opettaa neurokirjon oppilaita? *

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita ADHD ja Autismi –diagnoosin omaavien oppilaiden kanssa työskentelemisestä, sillä ne ovat yleisimmät neurokirjon diagnooseista.

Näkykö ADHD jotenkin oppilaiden toiminnassa käsityötunneilla/-luokassa? Miten se näkyy? *

Näkykö autismi jotenkin oppilaiden toiminnassa käsityötunneilla/-luokassa? Miten se näkyy? *

Jos olet luokanopettaja ja opetat käsityötä luokallesi, huomaatko neurokirjon oppilaiden käytöksessä muutoksia, jos oppimisympäristö vaihtuu? Millaisia muutokset ovat?

Miten opettajankoulutuksessa pitäisi ottaa enemmän huomioon neurokirjon oppilaiden opettaminen, jotta saisi laajemmin valmiuksia toimia erilaisten oppijoiden kanssa? *

Pitäisikö mielestäsi järjestää enemmän kursseja opettajien täydennyskoulutuksia, jotta saisi laajemmin valmiuksia toimia neurokirjon oppijoiden kanssa? *

kyllä

ei

Jos vastasit edelliseen kysymykseen kyllä, millaisia kursseja pitäisi järjestää?

Kertoisitko hyviä käytänteitä neurokirjo-oppilaiden kanssa työskentelyyn:)

Liite 3. Tekoälyn hyödyntäminen tässä tutkimuksessa

Olemme käyttäneet generatiivista tekoälyä opinnäytetyömme laatimisen apuna. Olemme käyttäneet tekoälyä teoriaosion otsikoiden ideoimisen apuna sekä englanninkielisten lähteiden suomentamiseen. Tekoäly olemme hyödyntäneet, jotta saisimme otsikoista mahdollisimman kuvaavat.