

Anni Watroba

**KOULUTOIMINTATERAPIAINVENTIOIDEN VAIKUTTAVUUS 6-15-VUOTI-
AILLA ADHD- JA AUTISMIKIRJON LAPSILLA**

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

KOULUTOIMINTATERAPIAINVENTIOIDEN VAIKUTTAVUUS 6-15-VUOTI- AILLA ADHD- JA AUTISMIKIRJON LAPSILLA

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Anni Watroba
Opinnäytetyö
Syksy 2021
Kuntoutuksen asiantuntijan koulutusoh-
jelma, YAMK
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
YAMK, Kuntoutuksen asiantuntijan koulutusohjelma

Tekijä: Anni Watroba

Opinnäytetyön nimi: Koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuus 6–15-vuotiailla ADHD- ja autismikirjon lapsilla

Työn ohjaajat: TtT, yliopettaja, Heidi Ruotsalainen & lehtori, toimintaterapeutti YAMK, AmO, Pirjo Lappalainen

Työn valmistuslukukausi ja -vuosi: Kevät 2022

Sivumäärä: 27

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuutta 6–15-vuotiailla ADHD- ja autismikirjon lapsilla. Toimintakyvyn tuen tarve on koululaisilla koko ajan yleisempää, ja yleisimmät diagnosoidut häiriöt hoitoon ohjautuvilla lapsilla ovat Suomessa ADHD sekä käytöshäiriöt. Myös ahdistuneisuushäiriöt, autismikirjon häiriöt sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen häiriöt ovat yleisiä syitä ohjautua hoitoon ja kuntoutukseen. Koulutoimintaterapeutti on toimintakyvyn ammattilainen, jolla on taitoa analysoida sekä tukea koululaisen toimintakykyä koko toimintakykyjatkumolla. Koulutoimintaterapian tavoitteena on vahvistaa koululaisen toimijuutta, oppimista ja aktiivista osallistumista arkeen kouluyhteisö-, luokka- ja yksilötasolla.

Tutkimus toteutettiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Systemaattisen katsauksen tietoperusta, tiedonhaku, aineiston valinta, aineiston laadunarviointi sekä tulokset ja johtopäätökset on koottu englanninkieliseen artikkeliin, joka on menossa julkaisunhakuprosessiin kesällä/syksyllä 2022. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus toteutettiin JBI:n kriteerejä noudattaen ja katsauksessa oli mukana toinen tutkija aineiston läpikäymisessä, aineiston valinnassa sekä laadunarvioinnissa. Aineisto haettiin käyttämällä tietokantoina CINAHL:ia, PubMediä, Oula-Finnaa, OTDBASE-tietokantaa sekä Google-Scholaria. Aineisto koottiin, valikoitiin ja arvioitiin käyttämällä systemaattisiin katsauksiin tarkoitettua Covidence®-ohjelmistoa. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui ennaltamääritettyjen sisään- ja poissulkukriteerien mukaisesti kolmetoista (13) tutkimusartikkelia, joita kaksi (2) oli satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia (RCT) ja yksitoista (11) kvasikokeellista tutkimusta.

Kehittämisosuutena tässä opinnäytetyössä tuotettiin tiivistelmä Toimintaterapeuttiliitolle ADHD- ja autismikirjolasten koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuudesta. Tiivistelmä on menossa julkaistavaksi TOimintaterapeuttilehden 6/2022. Tiivistelmä keskittyy pohtimaan tulosten käytettävyyttä suomalaisen koulutoimintaterapian kontekstissa käytännön näkökulmista käsin.

Kehittämisen- ja jatkotutkimusehdotuksina voidaan katsausten tulosten pohjalta todeta, että etenkin ADHD-lasten koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuudesta tarvitaan lisää vankkaa tutkimusnäyttöä toimintaterapian tieteen kirjallisuudessa. Suomessa tarvitaan näytön levittämisen osalta aktiivista käännöstyötä vaikuttavista interventioista sekä näytön käyttöönottoa koulussa työskenteleviltä toimintaterapeuteilta.

Asiasanat: koulutoimintaterapia, adhd, autismin kirjon häiriö, systemaattinen kirjallisuuskatsaus, aspergerin oireyhtymä, koulutoimintaterapiainterventiot

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Master of Social and Health Services, Rehabilitation Specialist

Author: Anni Watroba

Title of thesis: Systematic Review of School-Based Occupational Therapy Interventions Effectiveness on School Skills and Abilities of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder

Supervisors: PhD, principal lecturer, Heidi Ruotsalainen & lecturer, OT, YAMK, AmO, Pirjo Lapalainen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2022

Number of pages: 27

The purpose of this study was to evaluate the current state of the effectiveness of school-based occupational therapy interventions on school skills and abilities for ADHD and ASD children aged 6-15 years. This study was implemented as systematic review by using JBI (Joanna Briggs Institute) guidelines. Literature search was conducted by using five databases (CINAHL, PubMed, OTDBASE, Oula-Finna and Google Scholar). Literature search results were collected using Covidence®, which is a cloud-based software program for systematic reviews. A total of thirteen (13) studies were identified: two (2) randomized controlled trials and eleven (11) quasi-experimental study settings with total of 375 participants.

Results and exact procedure of this systematic review is collected in research article in English. The article goes under publication process in summer/fall 2022.

Keywords:

school-based occupational therapy, attention deficit hyperactivity disorder, adhd, autism, systematic review

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	KOULUTOIMINTATERAPIAN MAHDOLLISUUDET ADHD- JA AUTISMIKIRJON LASTEN TUKEMISEKSI.....	8
2.1	Toimintaterapeutin rooli koulussa	8
2.2	ADHD-oireinen lapsi koulutoimintaterapeutin asiakkaana	10
2.3	Autismikirjon lapsi koulutoimintaterapeutin asiakkaana.....	11
3	TARKOITUS, TAVOITTEET SEKÄ TUTKIMUSKYSYMYS	13
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	14
4.1	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmetodina	14
4.1.1	Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen	15
4.2	Tutkimusten valintakriteerit.....	16
4.2.1	Aineiston hakuprosessi, valinta ja laadun arviointi	17
4.2.2	Aineiston analysointi	18
5	OPINNÄYTETYÖN KEHITTÄMISOSIO.....	19
6	OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI	20
7	OPINNÄYTETYÖN EETTISYYDEN ARVIOINTI	21
	LÄHTEET.....	22

1 JOHDANTO

Suomi elää sosiaali- ja terveysalan murroskautta. Sote-uudistuksessa kehitetään koko julkista sosiaali- ja terveydenhuoltoa vastaamaan yhteiskunnan muutoksiin. Nykytilanteessa ihmiset eivät saa yhdenvertaisesti sosiaali- ja terveyspalveluja, ja hoitoon tai palveluihin pääsyä voi joutua odottamaan pitkään. Myös palvelupolku voi olla katkonainen. Sote-uudistuksessa uudistaminen tehdään ihmiskeskeisesti palvelut edellä. Myös lasten ja nuorten haasteisiin halutaan vastata tulevaisuudessa joustavasti niin, että toimivat yhteistyörakenteet turvaavat sivistys-, sosiaali- ja terveys-toimen yhteistyön. (Valtioneuvosto 2020.)

Lapsi- ja perhepalveluiden muutosohjelmassa (THL 2020) kehitetään lasten, nuorten ja perheiden tukea varhaiskasvatuksessa ja koulussa. Toimintakyvyn tuen tarve on koululaisilla koko ajan yleisempää - yleisimmät diagnosoidut häiriöt hoitoon ohjautuvilla lapsilla ovat Suomessa ADHD sekä käytöshäiriöt. Myös ahdistuneisuushäiriöt, autismin kirjon häiriöt sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen häiriöt ovat yleisiä syitä ohjautua hoitoon ja kuntoutukseen. (THL 2020; Toimintaterapeuttiliitto 2021.) Koululaisen pääsy tuen piiriin on usein kuitenkin monimutkaista ja hidasta (Toimintaterapeuttiliitto 2021). Esimerkiksi Oulussa koululaisten hoitopolut ovat pitkiä, ja kuntoutuspalveluiden saaminen vie aikaa. Lasten ongelmat ehtivät näkyä arjessa jo kauan, ennen kuin kuntoutus päästään aloittamaan. Koska apua arjen ympäristössä ei ole helposti saatavilla, ehtivät ongelmat ja haasteet kasautua ja hankaloitua ennen kuntoutukseen pääsyä. (Manninen & Tolonen 2021.) Sosiaali- ja terveydenhuollossa sekä kouluissa tulisikin kiinnittää entistä enemmän huomiota lasten ja nuorten kehityksellisten neuropsykiatristen oirekuvien hoitoon tarkoitettujen tukimuotojen saataavuuteen (Kela 2020).

Koulutoimintaterapeutti on toimintakyvyn ammattilainen, jolla on taitoa analysoida sekä tukea koululaisen toimintakykyä koko toimintakykyjatkumolla. Koulutoimintaterapian tavoitteena on vahvistaa koululaisen toimijuutta, oppimista ja aktiivista osallistumista arkeen kouluyhteisö-, luokka- ja yksilötasolla. Koulutoimintaterapeutin työtehtäviin kuuluu mm. oppilaan osallistumisen vaikeuden arviointi ja tukitoimien suunnittelu yhdessä opettajien ja muun henkilökunnan kanssa. (AOTA 2016.) Osana kouluyhteisöä koulutoimintaterapeutti pystyy tehostamaan koulutyön tukemista mm. antamalla tukea riittävän varhain kaikilla kolmiportaisen tuen tasoilla ja erityisopetuksen rinnalla (Aronpuro ym. 2019, 4).

Koulutoimintaterapeutit ovat vakiinnuttaneet asemansa koulun henkilökuntaan kuuluvia ammattilaisina joissakin maissa, kuten USA:ssa ja Kanadassa. USA:ssa koulutoimintaterapeutit työskentelevät osana IEP- tiimiä (Evaluation services assist the Individualized Education Program), joissa he arvioivat ja kuntouttavat erityistä tukea tarvitsevia lapsia. Työnkuvaan kuuluu myös mm. oppimisen tukeminen muilla kuin erityistä tukea tarvitsevilla lapsilla sekä vanhempien ja koulun henkilökunnan konsultointi ja ohjaus. (AOTA 2017.) Pohjoismaissa koulutoimintaterapia on palveluna vasta tuloillaan, esimerkiksi Ruotsissa on käynnistetty Partnering for Change- tutkimushanke (PC4), jossa koulutoimintaterapeutit työskentelevät läheisessä yhteistyössä opettajien kanssa vastatakseen oppilaiden haasteisiin luokka-, ryhmä- ja yksilötasolla (Uppsala Universitet 2021). Suomessa koulutoimintaterapeutteja työskentelee muutamissa kunnissa, kuten Espoon peruskouluissa. (Toimintaterapeuttiliitto 2021.) Espoossa koulutoimintaterapeutit tekevät tiivistä yhteistyötä opettajien, oppilaiden, perheiden ja opiskeluhuollon muiden ammattilaisten kanssa. Espoon koulutoimintaterapeutit tekevät myös konsultatiivista ohjaustyötä opettajien ja opiskeluhuollon työntekijöiden kanssa. Opiskeluhoitoryhmissä pohditaan yhdessä, miten arjessa esiin tulevia haasteita voidaan ratkaista ja mitkä käytännön tukitoimet koululaiselle ovat. (Espoon kunta 2020.)

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli tutkia koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuutta 6–15-vuotiaiden ADHD- ja autismitietämisen lasten kouluvalmiuksien sekä taitojen tukemisessa. Opinnäytetyö toteutettiin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella. Opinnäytetyön tulokset voivat edesauttaa koulutoimintaterapian vaikuttavuuden tunnistamista sekä sitä kautta edistää koulutoimintaterapia-palveluiden kehittämistä ja varhaisen tuen mallia koululaisten kuntoutuksessa Suomessa.

2 KOULUTOIMINTATERAPIAN MAHDOLLISUUDET ADHD- JA AUTISMIKIRJON LASTEN TUKEMISEKSI

Kartoittavan haun perusteella Suomessa ei ole vielä tutkittu aihetta. Myöskään sellaisia kansainvälisiä systemaattisia katsauksia ei löytynyt, jotka olisivat rajautuneet ADHD- ja autismikirjon lasten koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuuteen. Tämän vuoksi tämä opinnäytetyönä tehtävä systemaattinen kirjallisuuskatsaus tuotti uutta tietoa koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuudesta ADHD- ja autismikirjon lasten koulutaitojen ja -valmiuksien tukemisessa.

2.1 Toimintaterapeutin rooli koulussa

Oppilasta tukeva luokkaympäristö on merkityksellinen lapsen hyvinvoinnille. Luokan oppilaiden kouluviihtyminen alenee, mikäli luokassa on enemmän kiusaamista. Sen sijaan oppilaat viihtyvät koulussa sitä paremmin, mitä enemmän opettaja tukee kaikkien luokan oppilaiden koulutyötä. (Minkkinen 2015.) Nykytiedon valossa opettajakoulutus on riittämätöntä erityistarpeita omaavien lasten kanssa työskentelyyn ja koulutusta tulisi parantaa, jotta inkluusio ja erityislasten osallistuminen onnistuisivat. Toimintaterapiakoulutus pätevoittää toimintaterapeutin tukemaan koululaisia oppimisessa sekä sosiaalisessa osallistumisessa. (Artale-Morgante & Seruy 2017.) Toimintaterapeuttien tarjoamasta asiantuntemuksesta huolimatta yksi ammatin suurimmista haasteista on, että toimintaterapeuttien resursseja ei käytetä oikein, eivätkä he työskentele täysin sillä osaamisellaan, mitä heillä on. Esimerkiksi toimintaterapeutit kuntouttavat usein määrällisesti paljon asiakkaita, mikä johtaa rajoitettuun määrään asiakaskäyntejä yhtä asiakasta kohden. Tällainen lähestymistapa johtaa kuntoutuksen pirstaloitumiseen sen sijaan, että tarjottaisiin tehokkaasti ratkaisuja erilaisiin päivittäisessä elämässä koettuihin haasteisiin. (Rexe ym. 2013.)

Suomessa tukea koululaisten oppimiseen tarjotaan kolmiportaisella tasolla, johon kuuluvat yleinen tuki, tehostettu tuki sekä erityinen tuki (Opetushallitus 2021). Arbesman ym. (2013) tekemän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan myös USA:ssa koulutoimintaterapeutit voivat tarjota koulussa tukea oppimiseen kolmella eri tasolla: yleisellä, kohdennetulla ja intensiivitasolla. Yleisellä tasolla koulutoimintaterapeutti voi tarjota interventioita koko koulun oppilaille, ja tällaisia palveluita ovat esimerkiksi kiusaamista estävät ohjelmat. Yleisellä tasolla tarjotuilla stressinhallintaohjelmilla

on voitu vähentää interventioon osallistuneiden koululaisten stressitasoa sekä myös parantaa heidän selviytymistaitojaan. Kohdennetulla tasolla koulutoimintaterapeutti voi tarjota interventioita riskialttiille oppilaille, kuten aggressiivisille ja hylätyille lapsille. On olemassa vahvaa näyttöä siitä, että sosiaalisten taitojen ohjelmat sekä elämäntaito-ohjelmat ovat tehokkaita monille riskialttiille lapsille ja nuorille parantaen heidän sosiaalisia taitojaan, leikkitaitojaan sekä vapaa-ajan toiminnoista suoriutumista. Toimintaterapeutit ovat ihanteellisia ammattilaisia tarjoamaan tämän tyyppisiä ohjelmia, koska heillä on runsaasti tietoa ja osaamista riskialttiiden lasten ja nuorten haasteista. Kolmannella eli intensiivisellä tasolla koulutoimintaterapeutit voivat tarjota palveluita niiden lasten ja nuorten kanssa, joilla on diagnosoitu esimerkiksi mielenterveyshäiriö tai vakava käytöshäiriö. Esimerkiksi autismin kirjon lapset hyötyvät koulutoimintaterapeuttisista interventioista sosiaalisten taitojen sekä itsesäätelyn taitojen osalta. Myös tällä tasolla todisteet tehokkuudesta ovat kirjallisuuskatsauksen mukaan vahvoja. (Arbesman ym. 2013.)

Koulutoimintaterapiapalveluiden kehitykseen vaikuttaa poliittiset muutokset, kehitysaskleet toimintaterapian tieteenalassa sekä se, miten toimintaterapiapalveluita yleisesti tarjotaan. Siihen vaikuttaa myös muutokset opetussuunnitelmissa. (Echel ym. 2019.) Koulutoimintaterapiapalveluita tarjotaan yleisesti esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Kanadassa (Kuntoutusalan asiantuntijat 2018). Yhdysvalloissa toimintaterapeutit ovat olleet osana inklusiivisen opetuksen kehittämistä lakimuutoksen jälkeen (Echel ym. 2019). Suurin osa koulutoimintaterapiaan liittyvistä tutkimuksista tuleekin Yhdysvalloista (45%), ja maan rooli näyttöön perustuvassa koulutoimintaterapiassa on suuri, jokseenkin siellä julkaistut tutkimukset painottuvat eniten motoriseen kuntoutukseen. Myös Iso-Britanniassa, Australiassa ja Kanadassa on tehty jonkin verran tutkimuksia aiheeseen liittyen. Pohjoismaissa julkaistuja tutkimuksia koulutoimintaterapiasta on vain yksi. (Borba ym. 2020.)

Mietittäessä koulutoimintaterapiapalveluiden kehittämistä, on huomioitava sekä vanhempien että opettajien näkökulma aiheeseen. Vanhempien huolenaiheet opettajien asiantuntemuksesta lapsilleen tarjottavista palveluista on otettava vakavasti, jotta voidaan toteuttaa asianmukaiset toimenpiteet henkilöstön ammatillisen kehityksen parantamiseksi (Kadar ym. 2017). Koulutoimintaterapeuttien tulee tuntea oppilaat ja ymmärtää opettajien opetustavat, jotta he voivat tuoda kouluun toimintaterapeuttisen näkökulman ja täydentää sillä opetusympäristöä (Echel ym. 2019). Lisäksi opettajille tulisi tarjota helppo pääsy toimintaterapiapalveluihin luokkahuoneessa. Tällaisen järjestelyn pitäisi auttaa vähentämään opettajien tavallisesti raskaasti koettua työtaakkaa. (Kadar ym. 2017.)

2.2 ADHD-oireinen lapsi koulutoimintaterapeutin asiakkaana

ADHD:n (Attention-Deficit-Hyperactivity-Disorder) esiintyvyys on uusimpien meta-analyysien mukaan 3,6 % - 7,2 % 6-18-vuotiaista. ADHD on yleisempi pojilla kuin tytöillä, mutta on mahdollista, että tyttöjen ADHD jää usein diagnosoimatta. (Käypä hoito 2019.) DSM-5 tautiluokituksen mukaan ADHD:n ydinoireisiin kuuluvat tarkkaamattomuus, yliaktiivisuus sekä impulsiivisuus. Tarkkaamattomuus näkyy usein niin, että lapsi jättää huomioimatta yksityiskohtia tai tekee huolimattomuusvirheitä koulussa. Lapsella voi olla myös vaikeaa keskittyä leikkeihin ja tehtäviin. Ohjeiden kuunteleminen ja noudattaminen on ADHD-oireiselle lapselle vaikeaa ja lapsi jättääkin usein suorittamatta tehtäviä, jotka vaativat pitkäkestoista henkistä ponnistelua. ADHD-oireinen lapsi voi myös kadottaa helposti tavaroitaan ja unohtella asioita. Yliaktiivisuuteen kuuluu jalkojen ja käsien hermostunut liikuttelu, kiipeily ja juoksentelu sopimattomissa tilanteissa, vaikeus leikkiä tai harrastaa rauhallisesti sekä ylenpalttinen puhuminen. Impulsiivisuus näkyy ADHD-lapsella vaikeutena odottaa omaa vuoroa, päälle puhumisena ja toisten keskeyttämisenä. (American Psychiatric Association 2013.)

Nämä kaikki oireet luovat monenlaisia haasteita ADHD-oireisen lapsen koulunkäyntiin. Monelle ADHD-lapselle myös ADHD:n liitännäishäiriöt aiheuttavat lisähaasteita, jotka vaikuttavat kokonaisvaltaisesti koulussa suoriutumiseen. Liitännäishäiriöihin kuuluu mm. aistitiedon käsittelyn ja säätelyn vaikeudet, hieno- ja karkeamotoriikan vaikeudet, puheen ja kielen kehityksen häiriöt, erityiset oppimishäiriöt sekä univaikeudet. (ADHD tutuksi 2015.) Oireet häiritsevät sekä lapsen suoriutumista että ryhmässä toimimista. (Käypähoito 2019.) Jokainen ADHD-lapsi on yksilö, joten myös tukitoimien tulee olla yksilöllisen tarpeen mukaan suunniteltuja. On erittäin tärkeää, että tukitoimet suunnitellaan juuri niihin asioihin ja fyysisesti sinne (esim. luokkatila, välitunti), missä vaikeudet esiintyvätkin. (ADHD tutuksi 2015.)

ADHD-oireisen lapsen tukitoimet tulee aloittaa heti, kun havaitaan tarkkaavuuteen tai ylivilkkautteen liittyviä toiminta- tai oppimiskyvyn ongelmia. Tukitoimiin kuuluu keskeisesti toimintaterapeuttinen kuntoutus. (Käypä hoito 2016.) Toimintaterapeuteilla on paljon osaamista työskennelläkseen ADHD-oireisen lapsen kanssa kouluympäristössä. Toimintaterapeutti voi esimerkiksi edistää ja mahdollistaa ADHD-lapsen osallistumista mielekkäisiin toimintoihin. Koulussa toimintaterapeutti voi mukauttaa ADHD-lapsen luokkaympäristöä ja päiväjärjestystä niin, että ne tukevat keskittymistä ja osallistumista opetukseen. Osa ADHD-lapsista voi hyötyä myös toimintaterapeuttisista, strukturoiduista sosiaalisten taitojen harjoitteluohjelmista, jotka integroidaan lapsen arkiympäristöön. (Chu

& Reynolds 2007.) Toimintaterapeutti voi neuvoa ja ohjeistaa myös painoliivin, terapiapallon ja aktiivisuuden käytöstä keskittymisen tueksi kouluympäristössä (Käypä hoito 2019).

2.3 Autismikirjon lapsi koulutoimintaterapeutin asiakkaana

Autismikirjon häiriö on neurobiologinen keskushermoston kehityshäiriö, joka pitää sisällään varhaislapsuudessa alkaneita haasteita sosiaalisissa taidoissa ja aistitiedon käsittelyssä (Lord ym. 2018). Autismikirjon häiriöiden esiintyvyys on noin prosentin luokkaa ja autismikirjon häiriöt ovat yleisempiä pojilla kuin tytöillä. Oireyhtymä aiheuttaa hyvin vaihtelevia ja yksilöllisiä toimintarajoitteita. Yleinen älykkyystaso on useimmiten normaali, vaikka suoritusprofiili saattaa olla hyvinkin epätasainen. Myös neurokognitiiviset puutteet ovat osa autismikirjon häiriöiden oirekuva. Erilaisuus ilmenee tarkkaavuudessa, havaintokyvyssä ja muistitoiminnoissa. (Moilanen ym. 2012.) DSM-5- tautiluokituksen mukaan autismikirjon häiriön haasteet sosiaalisessa kommunikaatiossa voivat sisältää epänormaalia sosiaalista lähestymistä, epäonnistumista vastavuoroisessa keskustelussa, vähentynyttä tarvetta jakaa omia kiinnostuksen kohteitaan, ajatuksiaan ja tunteitaan sekä puutteita ei-kielellisessä kommunikaatiossa. Myös ihmissuhteiden ylläpitäminen ja niiden ymmärtäminen on usein autismikirjon häiriöiselle vaikeaa. (American Psychiatric Association 2013.) Autismikirjon häiriötä sairastavat kiinnittävät huomiota myös yksityiskohtiin ja heillä on usein vaikeuksia siirtää kiinnostuksen kohdetta kokonaisuuksiin. (Moilanen ym. 2012.) Heillä on myös usein jokin erityinen, oma mielenkiinnonkohde. (Autismiliitto 2021.)

Autismikirjon häiriöinen lapsi kokee koulumaailman usein kaoottisena ympäristöärsykkeiden viestitulvan vuoksi (Humphrey & Lewis 2008). Koulussa haasteita asettavat myös sosiaaliset tilanteet; lapsella voi olla vaikeaa aloittaa keskusteluja ja tutustua muihin oppilaisiin (Hedges ym. 2014). Muiden lasten leikkiin tai peliin liittyminen voi olla vaikeaa myös puheen tasolla (vaikeudet sanojen painon ja ajoituksen ymmärtämisessä sekä viestinnän käytäntöjen ja eleiden tulkinnassa). Erityisesti vapaa-aika ystävien kanssa voi tuntua autismikirjon häiriön omaavalle lapselle hyvin vaativalta, koska koulun rutiinit ja säännöt eivät tuo siihen rakennetta. Lapsella voi olla myös kielteinen maine ikätoverien keskuudessa heidän heikon tunteiden ja käyttäytymisen säätelyn vuoksi. (Mieli Ry 2021.)

Autismikirjon lapset tarvitsevat haasteidensa vuoksi johdonmukaista ja vaikuttavaa tukea kouluympäristössä ja sosiaalisissa suhteissa (Hedges ym. 2014). Koulutoimintaterapeuteilla on kykyä tukea

autismikirjon lapsia ja nuoria matalalla kynnyksellä monella tapaa vahvistamalla niitä lapsen taitoja ja valmiuksia, joita tarvitaan autismikirjon oppilaan jokapäiväisessä kouluarjessa (Grandisson ym. 2020). Toimintaterapeutti voi esimerkiksi ohjata ja tukea autismikirjon lasta koulussa toiminnanohjauksessa tai kaverisuhteiden rakentamisessa. (Moilanen ym. 2021.) Koulutoimintaterapeutti voi auttaa autismikirjon lasta myös esimerkiksi kouluympäristön strukturoinnissa, aistiviestien tunnistamisessa ja oman kehon hahmottamisessa (Autismiliitto 2021).

3 TARKOITUS, TAVOITTEET SEKÄ TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyöni **tarkoituksena** oli arvioida koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuutta 6-15-vuotiaiden ADHD- ja autismitietämisen lasten kouluvalmiuksien sekä taitojen tukemisessa. Opinnäytetyön **tavoitteena** oli tuottaa ajankohtaista näyttöön perustuvaa tietoa koulutoimintaterapian vaikuttavuudesta ADHD- ja autismitietämisen lapsilla koulutoimintaterapian kehittämiseksi. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tulokset hyödyttävät alan ammattilaisia sekä muita sosiaali- ja terveysalan sekä opetusalan henkilöitä. Erityisesti opinnäytetyön tuloksista voi olla hyötyä silloin, kun pohditaan koulutoimintaterapiapalveluiden kehittämistä ja jalkauttamista Suomessa eteenpäin.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen **tutkimuskysymyksenä** oli:

Mikä on tämänhetkinen näyttö koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuudesta tukemaan ADHD- ja autismitietämisen lasten koulutaitojen ja -valmiuksien kehittämistä?

Opinnäytetyön tulokset esitettiin artikkelimuotoisena. Artikkelin kirjoitettiin englanniksi ja artikkeli on menossa julkaisunhakuprosessiin kesällä/syksyllä 2022. Kohdelehtenä on kansainvälinen lehti; Journal of Occupational Therapy, Schools, and Early Intervention. Artikkelin englanninkielinen nimi on: "Systematic Review of School-Based Occupational Therapy Interventions Effectiveness on School Skills and Abilities of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder".

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

4.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmetodina

Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella voidaan tiivistää tietyn aihepiirin aiempien tutkimusten olennainen sisältö. Sen avulla myös kartoitetaan keskustelua ja seulotaan esiin tieteellisten tulosten kannalta tärkeitä tutkimuksia. (Petticrew 2001; Kallio 2006.) Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tehokkaasti testata hypoteeseja, esittää tutkimusten tuloksia tiiviissä muodossa sekä arvioida niiden johdonmukaisuutta. Sen avulla voidaan myös paljastaa aikaisemmassa tutkimuksessa esiintyvät puutteet. (Salminen 2011.) Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekeminen edellyttää samanlaista tarkkaa tutkimusotetta kuin muukin tieteellinen tutkimustyö. Se edellyttää myös prosessin suunnittelua ja kuvausta, sillä se on voitava toistaa samanlaisena kuvauksen perusteella. (Metsämuuronen 2009, 47.) Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa voidaan tunnistaa kolme eri vaihetta, jotka ovat katsauksen suunnittelu (aiemmat tutkimukset ja tutkimussuunnitelma), katsauksen haku (analysointi ja synteesi) sekä katsauksen raportointi (tutkimustulokset ja johtopäätökset) (Johansson 2007, 5–6).

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tehokas tapa testata hypoteeseja, esittää tutkimusten tuloksia tiiviissä muodossa sekä arvioida niiden johdonmukaisuutta. Se voi paljastaa aikaisemmassa tutkimuksessa esiintyvät puutteet eli tuoda esiin uusia tutkimustarpeita. (Salminen 2011.) Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella on kolme tavoitetta, jotka ovat: 1.) on kyettävä keräämään tarpeeksi kattavasti alkuperäistutkimuksia, jotta voidaan minimoida tiedon valikoitumisesta aiheutuva harha, 2.) on selvitettävä alkuperäistutkimusten menetelmällinen laatu, jotta yksittäinen tutkimus saisi sille kuuluvan painoarvon ja 3.) on yhdistettävä tutkimustuloksia, jotta päästäisiin olemassa olevien tulosten mahdollisimman selkeään ja tehokkaaseen hyödyntämiseen. (Metsämuuronen 2009, 47.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus edellyttää kahden eri itsenäisen tutkijan työtä ja kirjallisuuskatsauksen tulee antaa vastaukset tutkimusongelmiin (Johansson 2017, 7). Tässä opinnäytetyössä toisena tutkijana toimi opinnäytetyön tekijän lisäksi tohtoriopiskelija Johanna Luttinen sekä kolmantena arvioijana OAMK:n kuntoutuksen yliopettaja Heidi Ruotsalainen.

4.1.1 Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus alkaa aihepiirin rajauksella (Metsämuuronen 2009, 47). Tutkimuskysymys voidaan määritellä PICO-mallin avulla, joka auttaa muotoilemaan ja selvittämään tutkimuskysymyksen. PICO-malli koostuu neljästä eri osasta, jotka ovat P=potilas/asiakasryhmä, I= interventio, C=vertailu ja O=lopputulosmuuttujat. (Hotus 2021.) Opinnäytetyön systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymys asetettiin PICO-mallin avulla. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksenä oli, mikä on tämänhetkinen näyttö siitä, miten vaikuttavia koulutoimintaterapiainterventiot ovat 6–15-vuotiaiden ADHD- ja autismiterapian lasten koulutaitojen ja -valmiuksien tukemisessa? Tutkimuskysymyksessä asiakasryhmä on 6-15-vuotiaat ADHD- ja autismiterapian lapset (P), interventiona koulutoimintaterapiainterventiot (I), vertailuna kohderyhmän osallistumattomuus koulutoimintaterapiainterventioihin (C) sekä lopputulosmuuttujina koulutaitojen ja -valmiuksien vahvistuminen (O).

Hakusanojen määrittelyssä hyödynnettiin myös PICO-mallia. Hakusanojen määrittelyssä on huomioitava synonyymit ja englannin kielessä käytetyt käsitteet, jotka voivat erota suomalaisten käsitteiden suorista käännöksistä. (Hotus 2021). Usein riittää, kun tehdään haku P- ja I-osilla ja tulos pysyy yleensä kohtuullisena, kun se rajataan tutkimusasetelman mukaan (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2011). Hakusanojen määrittelyssä ja hakusuunnitelman laatimisessa hyödynnettiin OAMK:n informaattikkoa. Haun tulokset ja artikkeliviitteet siirrettiin Covidence-ohjelmaan, jonka avulla varsinainen kirjallisuuskatsaus tehtiin.

Taulukko 1. Hakusanat

Population (P)	Intervention (I)	Outcomes (O)
ADHD	school-based occupational	school skills
asperger	therapy	school abilities
autism	school-based ot	skills
autism spectrum disorder	ot in schools	abilities
attention deficit hyperactivity disorder	occupational therapy in school setting	
asperger syndrome		
asperger's		

4.2 Tutkimusten valintakriteerit

Jo suunnitteluvaiheessa täytyy päättää käytettävien alkuperäistutkimusten hyväksymis- ja poissulkukriteerit. Hyväksymiskriteereillä tarkoitetaan sitä, millaisia tutkimuksia halutaan hyväksyä mukaan systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. (Metsämuuronen 2009, 48.) Alla olevaan taulukoon jäsenneltiin opinnäytetyön systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaanotto- ja poissulkukriteerit. Aikarajaus määriteltiin viimeiselle kymmenelle vuodelle sen takia, että tutkimuskysymyksessä haluttiin selvittää tämänhetkinen eli uusien näyttö tutkimusaiheesta.

Taulukko 2. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit

Mukaanottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimuksen kohderyhmänä on 6-15-vuotiaat lapset/nuoret, joilla on diagnosoitu ADHD tai autismitikijon häiriö	Tutkimuksen kohderyhmä on alle 6-vuotiaat tai yli 15-vuotiaat, joilla ei ole diagnosoitu ADHD:ta tai autismitikijon häiriötä
Tutkimusympäristö on koulu	Tutkimusympäristö on koti, laitos tai sairaala
Interventio liittyy toimintaterapiaan	Interventio liittyy muuhun kuntoutukseen, kuin toimintaterapiaan
Tutkimus on julkaistu aikajalla 2011–2021	Tutkimus on julkaistu ennen vuotta 2011
Kieli englanti tai suomi	Muu kieli
Tieteellinen tutkimusartikkeli, muu tieteellinen tutkimus	Ei ole tieteellinen tutkimusartikkeli tai muu tieteellinen tutkimus
Julkaisu on vertaisarvioitu	Julkaisua ei ole vertaisarvioitu

Alkuperäisartikkeli saatavissa ja luettavissa sähköisenä	Tutkimusaineisto ei ole saatavissa tai luettavissa sähköisenä
--	---

4.2.1 Aineiston hakuprosessi, valinta ja laadun arviointi

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen artikkeleiden valintaprosessi etenee vaiheittain. Tiedonhaun resursseista täytyy päättää jo suunnitelmavaiheessa eli mistä, milloin ja kuinka kauan tietoa haetaan (Metsämuuronen 2009, 48). Tiedonhaku toteutettiin kesä-heinäkuussa 2021. Lisäksi tiedonhakuja tehtiin myös uudestaan sen jälkeen, kun hyväksytyt artikkelit oli valikoitu mukaan katsaukseen käymällä läpi tutkimusartikkelien lähdeluettelot. Tässä vaiheessa myös hakukannoista katsottiin, onko sellaisia uusia julkaisuja tullut, jotka vielä menisivät sisäänottokriteereihin.

Ensimmäisessä vaiheessa luetaan hakukannoista tietokannoittain otsikot ja tiivistelmät ja niiden perusteella valitaan artikkelit mukaanotto- ja poissulkukriteerien mukaan. (Higgins yms. 2021.) Kirjallisuutta etsitään neljältä eri taholta, jotka ovat tärkeysjärjestyksessä: tietokantahaku, viitehaku, käsin haku sekä harmaan kirjallisuuden löytäminen. Tietokannoiksi tässä opinnäytetyössä valittiin CINAHL, PubMed, Oula-Finna sekä OTDBASE (Occupational Therapy Journal Literature Search Service). Tietokannat valittiin tutkimusaiheen sekä tietokantojen laajuuden vuoksi; CINAHL:sta voi löytää julkaisuja myös muista kuin toimintaterapia-alan lehdistä, kun taas OTDBASE kerää keskitetysti yli 20 ulkomaisen toimintaterapia-alan lehden julkaisuja (Oula-Finna 2021). Harmaata kirjallisuutta etsitään epätavallisista lähteistä, kuten konferenssi tiivistelmistä, viranomaisten raporteista ja alan asiantuntijoiden julkaisemattomista tutkimuksista (Metsämuuronen 2009, 48). Harmaata kirjallisuutta etsittiin tässä opinnäytetyössä Google Scholarin avulla tiedonhaun asiasanoja käyttäen. Suunnitelmavaiheessa tehtiin kartoittava haku molempiin tietokantoihin määritellyjä hakusanoja käyttäen ja tällä varmistettiin se, että tutkittavasta aiheesta löytyy tarpeeksi aineistoa kirjallisuuskatsauksen toteuttamiseen asetetuilla mukaanotto- ja poissulkukriteereillä.

Toisessa vaiheessa tarkistetaan saatujen artikkeleiden lähdeluettelot ja kolmannessa vaiheessa katsotaan, missä julkaisusarjoissa esiintyy viitteiden perusteella tutkimusaihetta koskevia artikkeleita. (Metsämuuronen 2009, 48). Artikkeleiden valinnasta keskusteltiin toisen tutkijan kanssa (Higgins ym. 2021), eli vaiheittaisen hakuprosessin jälkeen pidettiin palaveri opinnäytetyön tekijän sekä

toisen laadunarvioija kanssa (Johanna Luttinen) ja sovittiin yhdessä, mitkä tutkimukset sisällytetään tarkempaan laadunarviointiin.

Finkin (2005, 3–5) mallin mukaan systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa asetetaan seuraavaksi metodologinen seula, eli määritellään se, miten arvioidaan artikkelien ja tutkimusten tieteellistä laatua. Tässä opinnäytetyössä tutkimusmetodologiseksi kriteeriksi asetettiin RCT-tutkimukset sekä kvasikokeelliset tutkimukset. Tutkimuksien laatu arvioitiin tarkasti JBI:n arviointikriteeristöjä (Hotus 2021) noudattaen. Mukaan otettiin kaikki sisäänottokriteerit täyttävät tutkimukset laadunarvioinnin pisteistä huolimatta. Laadunarvioinnissa otettiin huomioon harhan lähteet, joita ovat valikoituminen, toteutus, havainnointi, kato, raportointi sekä muut harhan lähteet (Hotus 2021, 14). Molemmat laadunarvioijat toteuttivat laadunarvioinnin itsenäisesti. Laadunarvioinnin jälkeen keskusteltiin tuloksista ja poikkeavaisuuksista sekä sovittiin mukaan otettavista tutkimuksista. Kirjallisuuskatsauksen valintaprosessi esitettiin PRISMA-mallin (Moher ym. 2005) avulla.

4.2.2 Aineiston analysointi

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aineisto analysoidaan valmiissa opinnäytetyön raportissa ensin taulukkomuotoisesti. Tietojen uuttamisessa käytetään hyväksi PICO-mallia, jotta saadaan uutettua oleelliset tiedot suhteessa tutkimuskysymykseen (Higgins ym. 2021). Taulukkoon uutettiin tiedot mm. seuraavista asioista: 1.) tutkimuksen tekijät, 2.) tutkimuksen tarkoitus, 3.) tutkimusasetelma, 4.) tutkimukseen osallistujien kohdejoukko ja määrä, 5.) tutkimuksessa käytetty mittari tai haastattelu ja 6.) keskeiset tulokset suhteessa tutkimuskysymykseen. Taulukoinnin jälkeen tiedot koottiin synteisiin, joka on suorassa yhteydessä tutkimuskysymykseen.

5 OPINNÄYTETYÖN KEHITTÄMISOSIO

Opinnäytetyön kehittämisosuutena ja maturiteettina toteutettiin suomenkielinen tiivistelmä artikkelista, joka menee julkaisuehdotukseksi OAMK Journaliin. Lisäksi kehittämisosuutena toteutettiin lyhyt raportointi tehdystä systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta Toimintaterapeuttiliitolle, sillä Toimintaterapeuttiliitto myönsi apurahan (500e) opinnäytetyön tekemistä varten.

Toimintaterapeuttiliitolle tehty tiivistelmä on menossa julkaistavaksi TOimintaterapeuttilehteen. Toimintaterapeuttiliiton lehdessä julkaistavan tekstin tarkoituksena on tiivistää tieto näytöksi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuloksista, ja sitä myöten myös levittää näyttöä ADHD- ja autismikirjon lasten koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuudesta. Tiivistelmä keskittyy kuvailemaan tuloksia käytännön näkökulmasta käsin, lisäksi tiivistelmässä pohditaan tulosten käytettävyyttä suomalaisen koulutoimintaterapian kontekstissa. Tiivistelmän perusteella suomalaisissa kouluissa työskentelevät toimintaterapeutit voivat ohjata työn sisältöään katsauksen kohderyhmän lasten kanssa työskennellessä, lisäksi tiivistelmä tarjoaa uutta tietoa koulutoimintaterapian kehittämistä ja yhteiskunnallista edunvalvontaa varten Toimintaterapeuttiliitolle. Tiivistelmä on tarkoitus julkaista 6/2022 TOimintaterapeuttilehdessä.

6 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta arvioitiin opinnäytetyötä tehtäessä JBI:n (Hottus 2021) arviointikriteereitä käyttäen. Opinnäytetyön luotettavuutta parannettiin noudattamalla arviointikriteeristöä sekä pitämällä luotettavuuteen liittyvät asiat jatkuvasti mielessä opinnäytetyötä tehtäessä. Arviointikriteeristö on seuraava: 1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti? 2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen? 3. Onko hakustrategia asianmukainen? 4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä? 5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset? 6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin? 7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi? 8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä? 9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuharhan todennäköisyyttä? 10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa? 11. Ovatko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kysymys määriteltiin tarkasti PICO:a käyttäen. Katsauksen mukaanottokriteerit olivat suorassa yhteydessä PICO:n avulla tehtyyn tutkimuskysymykseen. Hakustrategiaa käytiin läpi OAMK:n informaattikon kanssa, mikä parantaa haun luotettavuutta. Ennen varsinaista tietokantahakua tehtiin testihakuja, joilla kartoitettiin hakusanojen toimivuutta ja osuvuutta. Tietokanta haku toistettiin vielä uudestaan ennen tulosten uuttamista, jotta saatiin selville, onko uusia julkaisuja aiheeseen liittyen tullut tai onko joku julkaisu jäänyt huomaamatta. Covidence-ohjelman käyttö paransi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen sisäistä laatua. Tutkimusten laadunarvioinnin kriteerit ovat kansainvälisesti käytettyjen JBI:n kriteerien mukaiset, ja laadunarvioinnin toteutti itsenäisesti kaksi eri tutkijaa. Tietojen uuttamisvaiheessa on käytetty erillistä, tarkkaa word-tilukkopohjaa, johon kerättiin tiedot kaikista sisällytetyistä tutkimuksista. Meta-analyysia ei voitu muodostaa, sillä sisällytetyjen tutkimusten interventiot, mittaamismenetelmät sekä lopputulokset olivat hyvin heterogeenisiä. Meta-analyysin sijaan katsauksen tulokset on esitetty synteesimuodossa artikkelissa. Artikkelissa on avattu myös julkaisuharhan todennäköisyyttä sekä systemaattisen katsauksen rajoituksia. Katsauksen käytännön suositukset sekä jatkotutkimusehdotukset ovat linjassa katsauksen tulosten kanssa.

7 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYDEN ARVIOINTI

Opinnäytetyön tekemisessä noudatettiin tiedeyhteisön tunnistamia toimintatapoja, jotka ovat rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. Opinnäytetyö toteutettiin tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvalla avoimuudella ja vastuullisella tiedeviestinnällä opinnäytetyön tuloksia julkaisessa. Eettisiin kysymyksiin kuuluu myös se, että otetaan huomioon muiden tutkijoiden tekemä työ ja viitataan heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla. (Tenk 2021.)

Opinnäytetyön tekemisessä sovellettiin tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. (Tenk 2021.) Tiedonhankinnan eettisyyttä parantaa se, että hakutermit käytiin läpi informaation kanssa ennen sen aloittamista. Tutkimusmenetelmänä systemaattinen kirjallisuuskatsaus eteni tarkan protokollan myötä, joten sen huolellinen noudattaminen voidaan katsoa parantavan opinnäytetyön eettisyyttä. Opinnäytetyö suunniteltiin tarkasti, ja toteutuksen jokaiset vaiheet raportoitiin ja tietoaineistot tallennettiin tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edeltämällä tavalla. Koska systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tutkitaan jo olemassa olevaa tietoa eikä tutkimus kohdistunut suoraan ihmisiin, ei opinnäytetyölle tarvinnut hakea erillistä tutkimuslupaa tai eettistä ennakoarviointia (Tenk 2021).

LÄHTEET

ADHD tutuksi 2015. ADHD ja koulu. Hakupäivä 11.4.2021. <https://adhdtutuksi.fi/adhd-ja-koulu/>.

American Psychiatric Association 2013. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association.

AOTA 2016. Occupational Therapist Role in School Settings. Hakupäivä 7.11.2020. <https://www.aota.org/-/media/Corporate/Files/AboutOT/Professionals/WhatIsOT/CY/Fact-Sheets/School%20Settings%20fact%20sheet.pdf>.

AOTA 2017. What is the Role of School-Based Occupational Therapy Practitioner? Hakupäivä 18.5.2021. <https://www.aota.org/-/media/Corporate/Files/Practice/Children/School-Administrator-Brochure.pdf>.

Autismiliitto 2022. Perustietoa autismista. Hakupäivä 4.5.2022. <https://autismiliitto.fi/autismi/perustietoa-autismista/#title-0>.

Arbesman, M., Bazyk, S., Nochajski, S. 2013. Systematic Review of Occupational Therapy and Mental Health Promotion, Prevention and Intervention for Children and Youth. American Journal of Occupational Therapy 11/2013 vol. 68, 120-130. Hakupäivä 10.11.2020. <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1863086>. Vaatii käyttöoikeuden.

Arene Ry 2018. Opinnäytetyön eettiset ohjeet. Hakupäivä 20.2.2021. http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2018/arene-opinnaytetyoprosessin-eettiset-suositukset_muistilistat-opiskelijalle-ja-ohjaajalle.pdf?t=1526903222.

Aronpuro, Anna, Laitinen, Anne, Metsäranta, Anne 2019. Koulutoimintaterapeutti toimii arjessa. Toimintaterapeutti-lehti 2/2019. Hakupäivä 7.11.2020. http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/2703/koulutoimintaterapeutti_toimii_kouluarjessa.pdf.

Artale-Morgante, Michele & Seruya, Francine 2017. Developing Inclusive School Communities: An Expanded Role for School-Based Occupational Therapy. AJOT 7/2017. Hakupäivä

7.11.2020. https://ajot-aota-org.ezp.oamk.fi:2047/article.aspx?articleid=2636361&result-Click=3&_ga=2.51442016.815671898.1604759046-1045855976.1598022693. Vaatii käyttöoikeuden.

Chu, Sidney & Reynolds, Frances 2007. Occupational Therapy for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Part 1: a Delineation Model of Practice. *British Journal of Occupational Therapy* 2007, 70 (9). Hakupäivä 20.5.2021. https://www.researchgate.net/publication/49400686_Occupational_Therapy_for_Children_with_Attention_Deficit_Hyperactivity_Disorder_ADHD_Part_1_A_Delineation_Model_of_Practice. Vaatii käyttöoikeuden.

de Oliveira Borba, Patricia, Pereira, Beatriz, de Souza, Joana, Lopes, Roseli 2020. Occupational Therapy Research in Schools: A Mapping Review. *Occupational Therapy International* 8/20/2020. Hakupäivä 10.11.2020. <https://web-b-ebsohost-com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/detail/detail?vid=5&sid=d271f06e-ef2b-42c4-9536-cfc9968255e6%40sessionmgr103&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=145237684&db=cin20>. Vaatii käyttöoikeuden.

Echel, Angelika, Price, Lee, Josephsson, Staffan, Schulze, Christina 2019. Together on the Way: Occupational Therapy in Mainstream Education – A Narrative Study of Emerging Practice in Switzerland. *Occupational Therapy International* 5/13/2019. Hakupäivä 10.11.2020. <https://web-a-ebsohost-com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/detail/detail?vid=8&sid=4c3737db-568b-4df5-bd79-7eeeb1992f18%40sessionmgr4008&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=136147542&db=aph>. Vaatii käyttöoikeuden.

Espoo 2020. Moniammatillista yhteistyötä oppilaiden hyvinvoinnin eteen – koulutoimintaterapia eteen ratkaisuja arjen haasteisiin. Hakupäivä 9.4.2021. [https://www.espoo.fi/fi-FI/Kasvatus_ja_opeutus/Moniammatillista_yhteistyota_oppilaiden_\(188082\)](https://www.espoo.fi/fi-FI/Kasvatus_ja_opeutus/Moniammatillista_yhteistyota_oppilaiden_(188082)).

Fink, Arlene 2005. *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to the Paper*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.

Grandisson, M., Rajotte, É., Godin, J., Chrétien-Vincent, M., Milot, É., & Desmarais, C. 2020. Autism spectrum disorder: How can occupational therapists support schools? *Canadian Journal of*

Occupational Therapy, 87(1), 30-41. Hakupäivä 27.5.2022. <https://doi.org.ezp.oamk.fi:2047/10.1177%2F0008417419838904>. Vaatii käyttöoikeuden.

Heikkilä, Tarja 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Hakupäivä 6.2.2021. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>.

Higgins, Julian, Thomas, James, Chandler, Jaqualine, Cumpston, Miranda, Li, Tianjing, Page, Matthew, Welch, Vivian (editors) 2021. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.2. Cochrane, 2021. Hakupäivä 8.4.2021. <https://training.cochrane.org/handbook/current>.

Hotus 2021. Hoitosuositus käsikirja. Hakupäivä 8.4.2021. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/04/hoitosuosituskasikirja-final-26022019-1.pdf>.

Hotus 2021. Tutkimustiedon hakeminen. Hakupäivä 5.4.2021. <https://www.hotus.fi/tutkimustiedon-hakeminen/>.

Hotus 2021. JBI tutkimusten arviointikriteeristö. Hakupäivä 7.4.2021. <https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/>.

Hedges, S., Kirby, V., Sreckovic, M., Kucharczyk, S., Hume, K., & Pace, S. 2014. "Falling through the cracks": challenges for high school students with autism spectrum disorder. The High School Journal, 98(1), 64-82. Hakupäivä 27.5.2022. <https://eric.ed.gov/?q=a&pg=2659&id=EJ1043498>. Vaatii käyttöoikeuden.

Humphrey, N., & Lewis, S. 2008. Make me normal! The views and experiences of pupils on the autistic spectrum in mainstream secondary schools. Autism, 12(1), 23-46. Hakupäivä 27.5.2022. <https://doi.org/10.1177/1362361307085267>. Vaatii käyttöoikeuden.

Johansson, Kirsi 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto.

Kadar, Masne, Razaob, Nor, Saibani, Hany, Chui, Chai, Samikin, Noorashikin 2017. Reframing Servisee for Malaysian Students in Schools: Time to Bring Occupational Therapy into the Classroom. Malaysian Journal of Health Sciences 15(1)/2017, 68-73. Hakupäivä 10.11.2020. <https://web-b-ebscobost->

com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=d271f06e-ef2b-42c4-9536-cfc9968255e6%40sessionmgr103. Vaatii käyttöoikeuden.

Kallio, Tomi J. (2006). Laadullinen review-tutkimus metodina ja yhteiskunnallinen lähestymistapa. Hallinnon tutkimus 25: 2, 18–28. Hakupäivä 5.4.2021. <http://elektra.helsinki.fi.ezp.oamk.fi:2048/se/h/0359-6680/25/2/laadulli.pdf>. Vaatii käyttöoikeuden.

Kela 2020. Lasten ja nuorten ADHD:n lääkehoito yleistyy edelleen Suomessa. Hakupäivä 19.5.2021. https://www.kela.fi/ajankohtaista-tilastot/-/asset_publisher/S7FocJefTr02/content/lasten-ja-nuorten-adhd-n-laakehoito-yleistyy-edelleen-suomessa.

Kuntoutusalan asiantuntijat 2018. Toimintaterapia koulussa on kannattavaa työtä. Helsinki. Hakupäivä 11.11.2020. <https://kuntoutusalanasiantuntijat.fi/403-2/>.

Käypä hoito 2019. ADHD. Hakupäivä 20.5.2021. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50061>.

Käypä hoito 2016. ADHD:n eri tautiluokitusten mukaisten diagnostisten kriteerien vertailu. Hakupäivä 19.5.2021. <https://www.kaypahoito.fi/nix00917>.

Käypä hoito 2016. Autismikirjon häiriöt ja niiden samanaikaisuus ADHD:n kanssa. Hakupäivä 20.5.2021. <https://www.kaypahoito.fi/nix00918>.

Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., Veenstra-Vanderweele, J. 2018. Autism spectrum disorder. Lancet, 2018 Aug 11;392(10146):508-520. Hakupäivä 27.5.2022. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)

Manninen, Sari & Tolonen, Pauliina 2021. Haastattelu LANU-työryhmän toimintaterapeuteille. Sähköpostiviesti.

Metsämuuronen, Jari 2001. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Metodologia-sarja 1. Viro: Methelp.

Metsämuuronen, Jari 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: Methelp.

Moher, D., Liberati, A. A., Tetzlaff, J., Altman, DG 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. Hakupäivä 8.4.2021. <http://prisma-statement.org/documents/PRISMA%202009%20flow%20diagram.pdf>.

Moilanen, Irma, Mattila, Marja-Leena, Loukusa, Soile, Kielinen, Marko 2012. Autismikirjon häiriöt lapsilla ja nuorilla. Duodecim 2012;128(14), 453–62. Hakupäivä 11.4.2021. <https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2012/14/duo10395?keyword=asperger>.

Mieli Ry. Aspergerin oireyhtymä. Hakupäivä 12.4.2021. <https://mieli.fi/fi/kehitt%C3%A4mis-toiminta/mielenterveysosaaminen/nuoren-mielen-ensiapu/aspergerin-oireyhtym%C3%A4>.

Minkkinen, Jaana 2015. Lapsen hyvinvointimalli – lasten emotionaalinen hyvinvointi ja sosiaaliset suhteet alakoulussa. Väitöskirja, Tampereen Yliopisto. Hakupäivä 11.11.2020. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/97204/978-951-44-9822-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Opetushallitus 2021. Oppimisen ja koulunkäynnin tuki. Hakupäivä 9.4.2021. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/oppimisen-ja-koulunkaynnin-tuki>.

Oula-Finna 2021. E-aineistot. Hakupäivä 6.4.2021. <https://oy.finna.fi/oamk/Content/az-list>.

Petticrew, Mark (2001). Systematic Reviews from Astronomy to Zoology: Myths and Misconceptions. British Medical Journal 322: 7278, 98–101. Hakupäivä 5.4.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1119390/>.

Rexe, Kate, McGibbon, Brenda, von Zweck, Claudia 2013. Occupational Therapy: Cost- Effective Solutions for Changing Health System Needs. Healthcare Quarterly vol. 16 No.1 2013. Hakupäivä 11.11.2020. <https://www.acotup-acpue.ca/PDFs/OT%20-%20Cost-Effective%20Solutions%20for%20Changing%20Health%20System%20Needs.pdf>.

Salminen, Harri 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Hakupäivä 5.4.2021. https://moodle.oamk.fi/pluginfile.php/534446/mod_resource/content/1/Salmi-nen_Mik%C3%A4_kirjallisuuskatsaus.pdf.

Terveys- ja hyvinvoinninlaitos 2011. Tutkimuskysymyksestä hakustrategiaksi: PICO-asetelma informaation työkaluna. Hakupäivä 6.4.2021. <https://bmfry.files.wordpress.com/2018/06/pico-asetelma-informaation-tyc3b6kaluna.pdf>.

Terveys- ja hyvinvoinninlaitos 2020. Lasten mielenterveys ja mielenterveyden häiriöt. Hakupäivä 19.5.2021. <https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/lasten-mielenterveys-ja-mielen-terveyden-hairiot>.

Tilastokeskus 2020. Käsitteet. Hakupäivä 6.11.2020. https://www.stat.fi/meta/kas/t_ktoiminta.html.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö. Hakupäivä 8.4.2021. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Hakupäivä 20.2.2021. https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf.

Toimintaterapeuttiliitto 2020. Koulutoimintaterapia. Helsinki. Hakupäivä 11.11.2020. <http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/koulutoimintaterapia/>.

Uppsala Universitet 2021. Partnering for Change (P4C) – school-based occupational therapy in schools in Sweden. Hakupäivä 18.5.2021. <https://neuro.uu.se/research/research-groups/occupational-therapy/projekt/partnering-for-change--p4c-school-based-occupational-therapy/>

Valtioneuvosto 2021. Sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan painopistettä siirretään perustason palveluihin ja ennaltaehkäisevään toimintaan. Hakupäivä 21.5.2021. <https://valtioneuvosto.fi/marin-hallitus/hallitusohjelma/sosiaali-ja-terveyspalveluiden-rakennemuutos>.