



Neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen toiminnanohjauksen tukeminen kouluympäristössä muokkaamalla

Integroiva kirjallisuuskatsaus

Sarianna Ahopelto

Terhi Mäkinen

Opinnäytetyö, AMK

Toukokuu 2021

Sosiaali- ja hyvinvointiala

Toimintaterapeutti

Ahopelto, Sarianna & Mäkinen, Terhi

Neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen toiminnanohjauksen tukeminen kouluympäristöä muokkaamalla. Integroiva kirjallisuuskatsaus.

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Toukokuu 2021, 36 sivua.

Sosiaali- ja hyvinvointiala. Toimintaterapian tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Verkojulkaisulupa myönnetty: kyllä

Tiivistelmä

Suomalaisen kouluympäristön integroinnin ja muokkaamisen seurauksena peruskoululaisten tehostetun ja moniammatillisen tuen määrä kasvaa koko ajan. Toimintaterapiassa todetaan lapsen toiminnanohjauksen olevan tiiviisti yhteydessä oppimisympäristöön sekä lapsen oppimiseen. Lisäksi uudistukset opetussuunnitelmassa tuo koulun arkeen jatkuvia muutospaineita. Myös yhteiskunnan vaatimukset lasten itseohjautuvuutta ja toiminnanohjaukseen kohtaavat lisääntyvät. Toimintaterapian asiakasryhmänä kasvaa neuropsykiatrisesti oireilevien lasten määrä, joilla on toiminnanohjauksen haasteita.

Opinnäytetyön tiedonhaun tuloksena löydetyistä artikkeleista saatiin tietoa, joissa käsiteltiin neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen toiminnanohjaukseen. Tutkimuksen tuloksissa tarkasteltiin ympäristön elementtien muokkaamisen vaikutuksia neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen toiminnanohjaukseen. Opinnäytetyöprosessin tavoitteena oli selvittää, voidaanko neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen toiminnanohjaukseen tukea kouluympäristöä muokkaamalla. Menetelmäksi valittiin integroiva kirjallisuuskatsaus ja aineiston analysoinnissa käytettiin teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä.

Tutkimustuloksissa löydettiin vastauksia ympäristöllisten fyysisten ja ympäristöllisten sosiaalisten tilannesidonnaisten elementtien muokkaamisesta. Ympäristön muokkaamisen avulla tuettiin neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen toiminnanohjauksen kehittymistä. Johtopäätöksissä todettiin TMO-mallin soveltuvan toimintaterapiassa käytettäväksi malliksi, jolla tuettiin neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen toiminnanohjauksen kehittymistä.

Avainsanat (asiasanat)

Toiminnanohjaus, Neuropsykiatrisesti oireileva lapsi, Fyysinen ympäristö, Sosiaalinen ympäristö

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

-

Ahopelto, Sarianna & Mäkinen, Terhi

Supporting executive functions to a neuropsychiatrically symptomatic child by modifying the school environment. Integrative literature review.

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, May 2021, 36 pages

Social and welfare sector. Degree Program in Occupational Therapy. Thesis Bachelor.

Permission for web publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The result of the integration and modification of the Finnish school environment, the amount of intensified and multi-professional support for primary school students is constantly growing all the time. In occupational therapy, it is stated that the child's executive function is closely related to the learning environment and the child's learning. Also curriculum reforms bring constant pressures for change in everyday school life. Society's demands for children's self-direction and executive function are also increasing. A client group of occupational therapy, the number of children with neuropsychiatric symptoms who have challenges in functional guidance is growing.

The articles found as a result of the information search in the thesis provided information on the executive function of a child with neuropsychiatric symptoms. The results of the study examined the effects of modifying environmental elements on the executive function of a neuropsychiatrically symptomatic child. The thesis process aimed was to find out whether the executive function of a child with neuropsychiatric symptoms can be supported by modifying the school environment. An integrative literature review was chosen as the method, and theory-based content analysis was used to analyze the material.

The research results found answers to the modification of environmental physical and environmental social situational elements. Modifying the environment supported the development of executive function in a neuropsychiatrically symptomatic child. The conclusions concluded that the TMO model was suitable as a model for use in occupational therapy to support the development of executive function in a neuropsychiatrically symptomatic child.

Keywords/tags (subjects)

Executive function, Neuropsychiatrically Symptomatic Child, Physical Environment, Social Environment

Miscellaneous (Confidential information)

-

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Transactional Model of Occupation eli TMO-malli	4
2.1	Toiminnan kolme komponenttia TMO-mallissa	4
2.2	Ympäristölliset tilannesidonnaiset elementit	5
2.3	Muut TMO-mallin kuuluvat tilannesidonnaiset elementit.....	6
2.4	Toiminnanohjaus TMO-mallin kautta tarkasteltuna	7
3	Lapsi kehittyy toimimalla	8
3.1	Lapsen aivojen kehitys	8
3.2	Lapsen tarve toimia.....	10
3.3	Ympäristön vaikutus lapsen toiminnanohjauksen kehitykseen	10
4	Lasten neuropsykiatriset häiriöt	11
5	Neuropsykiatrisesti oireileva lapsi koulussa	12
6	Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	13
7	Opinnäytetyön toteutus	13
7.1	Integroiva kirjallisuuskatsaus.....	13
7.2	Tiedonhankinta.....	13
7.3	Aineiston esittely	15
7.4	Teoriaohjaava sisällönanalyysi.....	18
8	Tulokset	20
8.1	Fyysisen ympäristön muokkaaminen	20
8.2	Sosiaalisen ympäristön muokkaaminen	21
9	Pohdinta	24
10	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	29
11	Eettisyys ja luotettavuus	30
	Lähteet	32
	Liitteet	36
	Liite 1. Hylätyt tutkimukset.....	36

Kuviot

Kuvio 1 Tiedonhakuprosessi	15
Kuvio 2 Fyysisen ympäristön muokkaaminen	21
Kuvio 3 Sosiaalisen ympäristön muokkaaminen	24

Taulukot

Taulukko 1 Tietokannat, hakulausekkeet ja rajaukset.....	14
Taulukko 2 Sisään- ja poissulkukriteerit	15
Taulukko 3 Kirjallisuuskatsaukseen valittu aineisto	16
Taulukko 4 esimerkkejä tehdystä analysoinnista.....	19

1 Johdanto

Toiminnanohjaus on neuropsykologinen yläkäsite, joka tarkoittaa sitä, miten toimintaan sisältyvät tehtävät tehdään. Se pitää sisällään muun muassa taidon jäsentää tilanteita, tehdä suunnitelmia, toimia suunnitelman mukaan, muuttaa toimintaa joustavasti tarvittaessa ja sulkea tehtävän tekemisen kannalta epäolennaiset sisäiset ja ulkoiset ärsykkeet pois. (Närhi & Virta 2016.) Klenbergin (2015, 10–12) mukaan toiminnanohjauksen ongelmat ilmenevät usein uusissa tilanteissa, joissa ei ole ennalta määrättyä rakennetta. Tämän takia toiminnanohjauksen vaikeuksia ei ole helppo huomata testeissä, joissa toimintamalli annetaan valmiiksi.

Klenberg (2015, 20–21) korostaa väitöskirjassaan toiminnanohjauksen olevan tiivistä yhteydessä lapsen toimimiseen oppimisympäristössä sekä oppimiseen. Toiminnanohjauksen haasteet voivat tulla esiin impulsiivisena käyttäytymisenä, häiriöherkkyytenä tai toiminnan aloitteellisuuden sekä itsenäisen etenemisen puutteina. Havaitsemalla nämä haasteet voidaan hyödyntää muu lapsella oleva osaaminen. Vaikeudet toiminnanohjauksessa heijastuvat koulumenestyksen lisäksi myös elämänhallintaan aikuisuudessa.

Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2018 lähes joka viides peruskoulun oppilas sai tehostetua tai erityistä tukea koulunkäyntiinsä. Tilastokeskuksen tekemästä tutkimuksesta on nähtävissä tehostetun tuen määrän selvä lisääntyminen vuosina 2011–2018. Integraation seurauksena erityisryhmissä kokonaan opetuksensa saavien peruskoululaisten lasten osuus pienenee tulevaisuudessa. (SVT 2018.)

Kelan tuottaman valtakunnallisen raportin mukaan neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten määrä erikoisairaanhoidon palveluissa on tasaisesti lisääntynyt vuodesta 2008 lähtien. Kelan antama tuki kuntoutukseen, palveluiden turvaajana on koettu tärkeäksi, hyväksi sekä toimivaksi osaksi neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja nuorten palvelupolkua. (Lämsä, Santalahti, Haravuori, Pentinmikko, Tuulio-Henrikson, Huurre & Marttunen 2015, 33, 60.)

Tämä opinnäytetyö kokoaa integroivan kirjallisuuskatsauksen siitä, voidaanko kouluympäristöä muokkaamalla tukea neuropsykiatrisesti oireilevan peruskouluikäisen lapsen toiminnanohjausta. Keskitymme opinnäytetyössä lapsen näkyvään toimintaan, koska ajatellaan sen olevan ensimmäinen asia, johon kouluympäristössä puututaan. Rajaamme työmme fyysisen ja sosiaalisen ympäristön muokkaamisen näkökulmaan Transactional Model of Occupation (TMO-mallin) mukaan (Fisher & Marterella 2019, 17.) Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä TerapiaMessi Oy:n kanssa.

2 Transactional Model of Occupation eli TMO-malli

Hautala, Hämäläinen, Mäkelä ja Rusi-Pyykkönen (2016, 22–23) muistuttavat, että silloin kun toimintaa käsitellään toiminnan terapeutin viitekehyksen kautta, on tärkeää huomioida toiminnan tarkoituksenmukaisuus sekä merkityksellisyys ihmiselle. Jokainen toimija määrittelee itse merkityksiä, joita toiminta hänelle antaa. Toiminnan antama merkitys voi motivoida toimijaa aloittamaan toiminnan sekä jatkamaan sitä. Motivointi voi syntyä toiminnan ollessa tavoitteellista ja päämäärään tähtäävää.

Fisherin ja Marterellan (2019, 16–18, 26) kehittämän TMO-mallin avulla kuvataan toiminnan kolmea komponenttia ja niihin vaikuttavaa seitsemää tilannesidonnaista elementtiä. TMO-mallin avulla tunnistetaan toiminnan olevan jatkuva vastaus sen hetkiseen tilanteeseen. Mallin kehittäjät korostavat kokonaisvaltaisen näkökulman huomioimista, koska ihmistä ei voida erottaa omasta nykyisestä kontekstistaan, menneestä elämästään tai tulevaisuudestaan, vaan hän on pikemminkin erottamaton osa tätä kokonaisuutta.

2.1 Toiminnan kolme komponenttia TMO-mallissa

TMO-mallin kolme toiminnan komponenttia kuvaavat havaittavissa olevaa toimintaa (Occupational performance), kokemusta toiminnasta (Occupational experience) sekä osallistumista (Participation). Havaittavissa olevalla toiminnalla tarkoitetaan ihmisten suorituskykyä, johon kuuluu varsinainen toiminta sekä siihen sisältyvät suorituskykytaidot. Kun joukko tekoja laitetaan toimintojen ketjuksi, muodostuu havaittavissa oleva toiminta eli

toiminnallinen suorituskyyky, joka sisältää sekä toiminnalliset taidot että tehtäväsuorituskyvyn. Toiminnallisella kokemuksella viitataan asiakkaan omaan sisäiseen kokemukseen, joka hänelle muodostuu toiminnan tekemisestä ja hänen itsearvioidusta kokemuksestaan jatkumolla positiivisesta- negatiiviseen. Toimintaan sitoutumista ja osallistumista on toiminnan tekeminen, vaikka ihminen ei saisi siitä itselleen merkitystä ja arvoa. Toiminnan antama henkilökohtainen arvo voi muuttua toiminnan aikana ja ajan myötä. Osallistuminen voi antaa kokemuksen toimintaan osallistumisesta ja sitoutumisesta, vaikka ihminen ei itse aktiivisesti toteuta toimintaa. Ihmisen katsotaan olevan osa toimintaa, vaikka hän ei itse aktiivisesti toimi tai osallistu toiminnan suorittamiseen. (Fisher & Marterella 2019, 19–23.)

2.2 Ympäristölliset tilannesidonnaiset elementit

Fisherin ja Marterellan (2019, 16) kehittämässä TMO-mallissa seitsemän tilannesidonnaista elementtiä kuvataan toiminnan kolmeen komponenttiin erottamattomasti sulautuvina osina. Tilannesidonnaiset elementit ovat sosiokulttuuriset, geopolitiittiset, tehtävään liittyvät, asiakkaaseen liittyvät, ajalliset sekä ympäristölliset sosiaaliset ja ympäristölliset fyysiset elementit. Näitä tilannesidonnaisia elementtejä ei voida erottaa asiakkaan kontekstista eikä toiminnan kolmesta komponentista. TMO-mallissa korostetaan, että toiminnallinen suorituskyyky, toiminnallinen kokemus ja osallistuminen ovat erottamaton osa ihmisen toimintaa, eikä ihminen tuota niitä itse vaan ne syntyvät ja ovat yhteydessä tilannesidonnaisiin elementteihin (Fisher & Marterella 2019, 25–26).

Opinnäytetyössä keskitytään TMO-mallin ympäristöllisiin tilannesidonnaisiin elementteihin, jotka on jaettu fyysisiin ja sosiaalisiin elementteihin. Ympäristöllisillä fyysisillä tilannesidonnaisilla elementeillä tarkoitetaan kaikkia tiloja, joissa ihminen toimii sekä tavaroita ja välineitä, joita hän toiminnan tekemiseen tarvitsee ja käyttää. Lisäksi fyysisessä elementissä huomioidaan digitaalinen ympäristö, johon sisältyvät sosiaalinen media, älylaitteet,

internetsivustot sekä virtuaalitodellisuus. Fisherin ja Marterellan (2019, 25) mukaan digitaalinen ympäristö sijoitetaan kuuluvaksi fyysisen ympäristön tilannesidonnaiseen elementtiin, koska sen toteuttamiseen tarvitaan aina laite tai väline.

Ympäristölliseen sosiaaliseen tilannesidonnaiseen elementtiin katsotaan kuuluvaksi muut ihmiset, heidän ominaisuutensa kuten ikä, sukupuoli, osaaminen ja voimassa olevat roolit sekä merkityksensä ja odotuksensa, joita he tuovat mukanaan toimintaan. Ihmisen toimintaan vaikuttavat myös lemmikki- ja palvelueläimet riippumatta siitä, ovatko ne mukana toiminnassa. TMO-mallin tekijät muistuttavat toimintaterapeutteja huomioimaan ihmisellä olleita ja olevia vuorovaikutussuhteita sekä niiden laajuutta ja laatua. (Fisher & Marterella 2019, 25.)

2.3 Muut TMO-mallin kuuluvat tilannesidonnaiset elementit

Toimintakeskeinen malli tarkastelee toiminnan kolmea komponenttia kokonaisvaltaisesti toiminnan ja ympäristön välisenä vuorovaikutuksena. Kaikki TMO-mallin tilannesidonnaiset elementit muotoilevat toisiaan ja vaikuttavat sitä kautta toimintaan sekä toimimiseen. Sosiokulttuuriseen elementtiin kuuluu kulttuurin säännöt, määräykset, normit, sosiaaliset asenteet ja odotukset. Sosiokulttuurinen konteksti vaihtelee kulttuuristen arvojen sekä moraalien ja uskomuksen osalta. TMO-malli korostaa tässä elementissä kunnioittamaan ihmisen omia päätöksiä sekä oikeuksia yksityisyyteen ja ihmisarvoon. Geopoliittinen tilannekohtainen elementti kehottaa huomioimaan toiminnan erilaisuutta maantieteellisillä alueilla. Tähän sisältyy ekonomiset tilanteet ja poliittiset päätökset sekä rajoitukset, jotka vaikuttavat saatavilla oleviin resursseihin. Edellä mainitut tekijät ovat suorassa yhteydessä koko terveydenhuoltopolitiikkaan ja sen palvelurakenteeseen. (Fisher & Marterella 2019, 17, 23–24.)

Fisher & Marterella (2019, 24–25) muistuttavat ajalliseen elementtiin sisältyväksi toiminnalla olevan menneisyys, nykyisyys sekä tulevaisuus. Tämä voidaan ymmärtää toiminnan kokemuksen, osallistumisen sekä suorituksen jatkuvana muuttumisena ja kehittymisenä.

Toiminnan ajallisuudessa tulee näkyväksi toiminnan odotettu ja säännönmukainen malli, järjestys ja rytmi. Toisiin toimintoihin sisältyy ennalta määrätyt ajalliset vaiheet ja niiden tietty järjestys. Toimintojen ajallinen järjestys voi vaihdella keston ja taajuuden mukaan eli kuinka usein ja minkälaisessa rytmissä toiminta suoritetaan.

Tehtävään liittyvä tilannesidonnainen elementti määrittelee, mitä toiminnalta odotetaan ja mikä on tehtävän aiottu tarkoitus sekä tulos. Lisäksi se sisältää tehtävän odotetun rakenteen ja ajoituksen sekä tilat, työvälineet ja materiaalit. Nykyiselle sosiokulttuurille, geopoliittiselle ja ajalliselle tilannekontekstille tehtäväelementti määrittää tehtävän aiotun tarkoituksen sekä lopputuloksen. Asiakaselementti tarkoittaa asiakkaalla olevia yksilöllisiä psyykkisiä ja fyysisiä kehon toimintoja sekä ominaisuuksia. Nämä tulevat ihmisen mukana tilannekontekstiin. Asiakaselementtiin sisältyy myös ihmisen omat prioriteetit. Näihin kuuluu ihmisen henkilökohtaiset tekijät, joihin sisältyy tavat, rutiinit, rituaalit sekä roolit. Asiakaselementtien kautta toiminnan kolmeen komponenttiin vaikuttaa myös ihmisen omat asenteet, uskomukset, kiinnostuksen kohteet ja arvot. (Fisher & Marterella 2019, 17, 25–26.)

2.4 Toiminnanohjaus TMO-mallin kautta tarkasteltuna

TMO-mallissa näkyvää toimintaa lähestytään kahden tason kautta. Näistä tasoista yksityiskohtaisempi jaottelee teot, jossa ilmenee taidot, joita tarvitaan tietyn tavoitteellisen tehtävän suorittamiseen. Laajempi taso muodostuu yhdistämällä teot ketjuksi, jonka kautta tulee näkyväksi toiminnalliset suorituskykytaidot. Toiminnan kolmesta komponentista havaittavissa oleva näkyvä toiminta on toimintaterapeutin näkemys toiminnallisen suoriutumisen laadusta ja tehokkuudesta. (Fisher & Marterella 2019, 19–20.)

Kun tarkastellaan toiminnanohjausta ajallisen organisoinnin kautta Fisher ja Marterella (2019, 339) nimeävät niihin sisältyviksi taidoiksi aloittaa, jatkaa, jaksottaa sekä lopettaa. Taito aloittaa sisältää toimijan kyvyn aloittaa toimintaan sisältyvät teot epäröimättä. Taito

jatkaa näkyy toiminnan etenemisessä teosta ja vaiheesta toiseen ilman pysähdyksiä ja viivästyksiä. Toiminnan muokkaaminen tulee näkyväksi ihmisen reagoitina ympäristöstä tuleviin tarkoituksenmukaisiin sekä epätarkoituksenmukaisiin ärsykkeisiin. Taito jatkaa näkyy siitä, pystyykö toimija jatkamaan toimintaa ärsykkeistä huolimatta. Tehtävän vaiheiden tekeminen suunnitelman mukaisessa järjestyksessä kuuluu taitoon jaksottaa. Taitoon lopettaa kuuluu teon ja vaiheen oikea-aikainen päättäminen tavoitteen mukaisesti. Nämä taidot voidaan nähdä TMO-mallin komponenteista näkyvässä toiminnassa. (Fisher & Marterella 2019, 339.)

Toiminnanohjausta voidaan tarkastella prosessina, joka alkaa tavoitteen asettamisella ja loppuu toiminnan suorittamiseen tai tarvittavien uusien tavoitteiden asettamiseen. Tavoitteiden avulla tehdään toimintasuunnitelma, joka voi olla tietoinen tai tiedostamaton. Toimintasuunnitelma koostuu osatavoitteista ja osavaiheista, jotka ovat keskeiset työvaiheet toiminnan tekemisessä. Toimivan toiminnanohjauksen avulla ihminen selviytyy arjen toimintoista eri tilanteissa vaivattomasti, oikea-aikaisesti ja siirtyy joustavasti toiminnasta toiseen. (Parikka, Halonen-Malliarakis & Puustjärvi 2017, 13; Aro & Närhi 2003, 35.)

3 Lapsi kehittyy toimimalla

3.1 Lapsen aivojen kehitys

Lapsen ensimmäisenä ympäristönä toimii kohtu, jonka olosuhteet luovat pohjan aivojen kehitykselle. Syntyessä lapsen aivot ovat vielä kehittymättömät ja kehitykseen vaikuttavat geeniperimä ja ympäristö. (Heikkinen 2017, 14.) Aivojen kehittymättömyydestä on hyötyä lapsen kehitysprosessille, koska tämä mahdollistaa kasvu ympäristön vaikutukset aivojen muovautumiselle ympäristön vaatimuksien mukaisesti. (Huttu 2017, 115.) Ahosen, Kereen ja Parviaisen (2020, 109) mukaan aivot kehittyvät vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Ympäristön kautta saadut kokemukset vuorovaikutuksesta sekä hoivasta lapsen ja aikui-

sen välillä, muodostavat aivoissa aktiivisia hermoverkkoja. Kehityksen edetessä nämä hermoverkot muodostuvat toiminnallisiksi, koska niitä käytetään ja myöhemmin käyttämättömät karsiutuvat pois. (Mäntymaa, Luoma, Puura & Tamminen, 2003.)

Aivot käyvät kehittyessään läpi pitkällisen kehitysprosessin, joka mahdollistuu aivojen plastisuuden avulla. Tällä tarkoitetaan aivojen rakenteen ja toiminnan kykyä sopeutua sekä muovautua ympäristön olosuhteiden ja elimistön tarpeisiin. (Savolainen 2010, 34; Lantieri & Goleman 2008,18; Mäntymaa, Puura, Aronen, Carlson 2016, 24–25.) Mäntymaa ja muut (2003) kirjoittavat artikkelissaan lapsen psyykkisen kehityksen perustana olevan emootiot sekä varhainen vuorovaikutus, jossa tunteet säätelevät toimintaa. Näistä muodostuu kokonaisuus, joka ohjaa ja säätelee lapsen toimintaa sekä vaikuttaa aivojen kehitykseen. Nykyään on tiedossa, että aivojen kehittyneimpien osien eli otsalohkojen kehitys jatkuu 25 ikävuoteen saakka (Savolainen 2010, 34; Lantieri & Goleman 2008,18; Mäntymaa ym. 2016, 24–25). Aivojen plastisuuden avulla ihmisen oppimis- ja sopeutumiskyky voi jatkua koko eliniän (Mäntymaa ym. 2003).

Otsalohkot eli frontaalilohkot, jotka sijaitsevat aivojen etuosassa toimivat aivojen johtajana, koordinoijana ja ohjaajana. Keskeisenä tehtävänä otsalohkoilla on toimia tietoa koordinoivana alueena. Tämä mahdollistaa muuttuvissa tilanteissa ihmisen tarkoituksenmukaisen käyttäytymisen, tunnetilan, itsesäätelyn ja motoriikan. (Vataja 2011, 40; Huttu & Heikkinen 2010, 175.) Aivojen korkeamman tason toiminnot eli eksekutiiviset toiminnot kuuluvat alueeseen, jossa myös toiminnanohjaus sijaitsee. Näihin toimintoihin sisältyy tarkkaavaisuuskyky, työmuisti, kyky estää häiriötekijöitä ja muuttaa toimintaa joustavasti sekä looginen ajattelukyky. (Mäntymaa ym. 2016, 24–25; Ahonen ym. 2020, 115.) Tarkkaavuutta ja työmuistia säätelevät hermoverkot ovat osittain samat kuin toiminnanohjauksesta vastaavat alueet (Vataja, Stenberg, Kantanen & Kalska 2011, 60).

3.2 Lapsen tarve toimia

Toiminta on lapselle luontainen tapa oppia motorisia-, prosessi- ja sosiaalisia taitoja sekä käsitellä tapahtumia. Toiminnan avulla lasta voidaan motivoida ja rohkaista saavuttamaan tavoitteita myös muilla päivittäisten toimintojen osa-alueilla. Toiminta on lapselle tapa olla vuorovaikutuksessa ympäristön ja ympäröivien ihmisten kanssa. (Hollenbeck 2016, 204–205).

Kehityksen edetessä lapsen halu hallita itseään ja ympäristöään lisääntyy. Lapsen toiminnanohjauksen harjoittelu tapahtuu ympäristön hyväksymiä toimintatapoja käyttäen. Kehityksen edetessä tämä kohdistuu enemmän kognitiivisiin taitoihin. Lapsi saa onnistumisen kokemuksia oppiessaan uusia taitoja ja ratkaistessaan ongelmatilanteita. Samalla lapsi harjoittelee ympäristön palautteen ja tekemiensä havaintojen kautta kykyä harkita, suunnitella sekä oppia. (Aro & Närhi 2003, 8; Hautala ym. 2016, 32–33.)

3.3 Ympäristön vaikutus lapsen toiminnanohjauksen kehitykseen

Toiminnanohjaus sisältää tahdonalaisia kognitiivisia prosesseja, joiden tehtävänä on sovittaa mukautuvasti yhteen omat tavoitteet sekä toimintatavat ympäristön ehdoilla ja sieltä saadulla palautteella (Vataja ym. 2011, 60). Oksanen ja Sollasvaara (2019, 59) muistuttavat aikuisen antaman mallin ja tuen merkityksestä lapsen taitojen harjoittelussa. Aunola, Heironen ja Leppänen (2020, 150) lisäävät lapsen kouluympäristön ja kodin välisen yhteistyön olevan keskeisessä roolissa lapsen myönteisen minäkuvan luomisessa sekä yhteisten työskentelytapojen valinnassa. Toimintaympäristö on tukemassa lapsen toiminnan, käyttäytymisen sekä tunteiden säätelyn kehitystä, johon vaikuttaa olennaisesti lapsen kasvamisen ja kognitiivisten taitojen kehitys. Nämä antavat lapselle keinoja nähdä ympäröivä maailma, ymmärtää sen tapahtumia ja säädellä omaa toimintaa. (Aro & Närhi 2003, 9.)

Edellytyksenä toiminnanohjauksen taitojen harjoittelulle on, että lapsi ymmärtää, mikä on toiminnan tavoiteltu lopputulos ja miten hän voi sen saavuttaa. Ympäristön antaman pa-

lautteen avulla ohjataan lasta toimimaan oikealla tavalla. Positiivisen ja kannustavan palautteen antaminen on vuorovaikutuksen perusta, joka tukee turvallista ilmapiiriä ja ylläpitää motivaatioita. Ympäristön antaman palautteen on oltava lapselle johdonmukaista, säännöllistä ja välitöntä. (Aro & Närhi 2003, 36, 47–48.) Toiminnanohjausta tarvitaan uusissa tilanteissa, kun toiminnalle ei ole olemassa valmista kaavaa tai suunnitelmaa ja tutut tavat tietoisesti ehkäisevät toimintaan vaikuttavia häiriötekijöitä (Vataja ym. 2011, 60). Arkipäiväisissä tilanteissa tapahtuva aktiivinen harjoittelu on edellytys toiminnanohjauksen kehittymiselle. Tämä kehitys vaatii lapselta ponnistelua, tavanomaisten tapojen tietoista muuttamista ja pysähtymistä suunnittelemaan, miettimään sekä harkitsemaan omien valintojen seurauksia. (Sainio, Pajulahti & Sajaniemi 2020, 30–31.)

4 Lasten neuropsykiatriset häiriöt

Opinnäytetyössä käsitellään lasten neuropsykiatrisia häiriöitä yleisesti, mutta keskitytään häiriöiden aiheuttamaan vaikutukseen toiminnanohjauksessa. Neuropsykiatrisen perusajatuksena on aivojen ja mielen yhteenkuuluvuus, joka sisältää tietoisuuden, persoonallisuuden, kognition, emootiot sekä ruumiillisuuden. Lapsilla ei ole olemassa puhtaasti neuropsykiatrisia häiriöitä, vaan paremminkin puhutaan neurobiologisesta lähestymistavasta, jossa painottuvat kehitykselliset aivojen toimintaan liittyvät ongelmat, kuten hermoverkkojen toimintahäiriöt psykiatristen oireiden taustalla. (Vataja 2011, 16–18.) Jäntin ja Savinainen (2018, 264) kuvaavat, että osa häiriöistä syntyy sekundaarisesti ja niiden laatuun vaikuttaa toistuvat yksilölliset negatiiviset kokemukset sekä kehitykselle haitalliset ympäristötekijät.

Jäntin ja Savinaisen mukaan (2018, 263–264) sanoista neurologinen ja psykiatrisen muodostuu sana neuropsykiatrisen eli nepsy. Kehityksellisiin Nepsy oireisiin luetaan kuuluvaksi aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö ADHD/ ADD, autismin kirjon häiriöt autismi ja Asperger sekä nykimishäiriöksi luettava Touretten oireyhtymä. Jäntti ja Savinainen (2018, 264) ovat kirjassaan koonneet neuropsykiatriset diagnoosit ICD-10- ja DSM-5- luoki-

tusten mukaisesti. Neuropsykiatrisille häiriöille on tyypillistä niiden päällekkäinen ja samanaikainen esiintyminen lapsella. Puhuttaessa neapsylapsesta tarkoitetaan lasta, joka on neuropsykiatrisesti poikkeava. Hänellä esiintyy usein lisäoireita tai piirteitä myös muista neuropsykiatrisista tai psykiatrisista sairauksista, kuten masennus ja häiriöistä kuten käytös-, tunne-, motoriikan kehitys- ja oppimishäiriöt. (Jäntti & Savinainen, 2018, 263–265.)

5 Neuropsykiatrisesti oireileva lapsi koulussa

Nepsyoireiden vaikutukset lisäävät haasteita lapsen koulutyöskentelyyn, kun pitkäjänteisen työskentelyn tarve ja lapsen toiminnanohjaukseen kohdistuvat ympäristön odotukset lisääntyvät. Koulussa oireet voivat ilmetä lapsen toiminnassa levottomuutena ja häiriöherkkyytenä, mutta myös poissaolevuutena ja haaveiluna. Kouluympäristössä keskittymisvaikeudet hankaloittavat tunnilla toimimista, tehtävien aloittamista, niissä pysymistä sekä valmiiksi saattamista. Kokeisiin lukeminen sekä kotitehtävien tekeminen ovat lapselle työläisiä tehtäviä ja vaativat paljon ponnistelua, koska ajatukset eivät pysy tehtävässä ympäristön ärsykkeiden vuoksi. Työskentely voi keskeytyä myös erilaisten kehon tuntemusten tai lapsen mieleen tulevien ajatusten vuoksi. (Puustjärvi, Vuotilainen & Pihlakoski 2018, 46-47.)

Koulussa lapsen odotetaan pystyvän huolehtimaan omista tavaroistaan sekä vaate-
tuksestaan, tämä voi olla neapsylapselle ylivoimainen tavoite. Kouluarjessa
vapaamuotoiset tilanteet, ryhmä- ja itsenäinen työskentely ovat haasteellisia, koska lapsen
pitää itse tehdä toimintasuunnitelma sekä toimia sen mukaan. Monissa koulun arkisissa
tilanteissa oman vuoron odottaminen on lapselle hankalaa ja ohjeiden noudattaminen ei
onnistu. Syynä tähän voi olla ohjeen huomioimatta jääminen tai unohtuminen. Nep-
syhaasteiden vuoksi, lapsi voi jäädä koulutyöskentelyssä osaamistasoan heikommaksi
huolimattomuusvirheiden tai hätäisyyden vuoksi. Kouluarjessa erilaisten pettymysten
sekä kieltojen sietäminen voi olla neapsylapselle hankalaa. Tämä aiheuttaa riitatilanteita,
joiden selvittelyyn tarvitaan usein aikuisen tukea. (Puustjärvi, Vuotilainen & Pihlakoski
2018, 46-47.)

6 Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on selkeyttää nepsylasten toimintaterapiassa tapahtuvaa toiminnanohjauksen kuntoutusta. Tavoitteena on kirjallisuuskatsauksen avulla selvittää, voidaanko nepsylapsen toiminnanohjausta tukea kouluympäristöä muokkaamalla.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Voidaanko ympäristön elementtien muokkaamisen kautta tukea nepsylapsen toiminnanohjausta?

2. Mikäli voidaan, miten fyysistä tai sosiaalista ympäristöä on muokattu ja kuinka muokaus on tukenut nepsylapsen toiminnanohjausta?

7 Opinnäytetyön toteutus

7.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Integroivaa kirjallisuuskatsausta käytettäessä kuvataan tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman monipuolisesti. Integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tuottaa uutta tietoa aikaisemmin tutkitusta aiheesta. Salminen (2011, 5) viittaa kirjassaan Finkin tekemään määritelmään, jonka mukaan tutkimuskirjallisuuteen pohjautuva kirjallisuuskatsaus on täsmällinen, systemaattinen ja toistettavissa oleva menetelmä, jonka avulla tiivistetään, arvioidaan ja tunnistetaan tutkijoiden jo olemassa olevaa sekä julkaistua tutkimustietoa. (Salminen 2011, 5, 8.)

7.2 Tiedonhankinta

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku on toteutettu joulukuussa 2020 ja tammikuussa 2021 Jyväskylän ammattikorkeakoulun tarjoamista kansainvälisistä terveysalan tietokannoista Cinahl, Cochrane Library, OTSeeker ja Pubmed, taulukossa yksi esitetyllä tavalla. Taulukoon on listattu käytetyt hakulausekkeet sekä hakusanat. Haku on rajattu vuosiin 2011–

2021 kirjallisuuskatsauksen ajankohtaisuuden takaamiseksi. Koko tekstin saatavuus ilmaiseksi sekä tekstin englannin kieli toimivat aineistohakukriteereinä. Opinnäytetyön aihe rajattiin tarkasti, siksi hakuprosessi suoritettiin monivaiheisesti eli sanoja lisättiin yksitellen ja haku suoritettiin aina uudelleen. Taulukkoon yksi on listattu hakusanat ja -lausekkeet, joiden avulla löydettiin artikkeleita, jotka vastasivat asetettuihin tutkimuskysymyksiin.

Taulukko 1 Tietokannat, hakulausekkeet ja rajaukset

Tietokannat	Hakulausekkeet	Rajaukset
Cinahl	"Executive functioning" OR "executive function" AND "Neuropsychiatric disorders" AND "Occupational therapy", "Executive function" OR "Executive functioning" AND "Occupational Therapy" AND "Attention deficit hyperactivity disorder", "Occupational Therapy" AND "Executive function" OR "Executive dysfunction" OR "Executive functioning"	-Koko teksti saatavilla -Julkaisuvuosi 2011–2021 -Kieli, englanti
Pubmed	"Executive function children and Occupational Therapy", "Occupational Therapy and environment and executive function", "Occupational therapy and children with neurodevelopmental disorders and executive function"	
Cochrane Library	"Attention deficit hyperactivity disorder", "Autism", "Occupational therapy", "Tourette", "Attention deficit disorder"	
OTSeeker	"Executive function", "Attention deficit hyperactivity disorder", "Attention deficit disorder and executive function"	

Tiedonhaun aikana tutkimukset valittiin kirjallisuuskatsaukseen mukaan käyttäen sisäänotto- ja poissulkukriteerejä (Taulukko 2). Tiedonhakuprosessin vaiheittainen eteneminen on kuvattu kuviossa yksi.

Taulukko 2 Sisään- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> • suomi, englanti • 2010 jälkeen • lapset alle 16-vuotiaat • neuropsykiatriset häiriöt • toiminnanohjaus 	<ul style="list-style-type: none"> • Muu kuin suomi tai englanti • vanhemmat kuin 2010 • nuoret, aikuiset, vanhukset • muu diagnoosi • keskiössä ei ole toiminnanohjaus



Kuvio 1 Tiedonhakuprosessi

7.3 Aineiston esittely

Kirjallisuuskatsauksen aineistoksi valittiin neljä tutkimusta, jotka löytyivät kolmesta eri tietokannasta. Jokaisesta mukaan otetusta tutkimuksesta löydettiin vastauksia tutkimuskysymyksiin. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset esitetään taulukossa kolme, jossa kuvataan tarkemmin tutkimusasetelma, tavoitteet sekä johtopäätökset. Liitteeseen yksi on tehty taulukko kokoluku vaiheessa hylätyistä tutkimuksista.

Taulukko 3 Kirjallisuuskatsaukseen valittu aineisto

Tutkimuksen tekijät, julkaisuvuosi	Tutkimusasetelma	Tutkimuksen tavoite	Johtopäätökset
1.Tachibana, Hwang, Abe, Goto, Sugai ja Kawashima, 2013.	Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus	Tarkastella autistisille lapsille ääneen lukemisen vaikutusta kognitiivisiin toimintoihin ja mielenterveyteen.	Tutkimuksesta saatiin näyttöä siitä, että ääneen lukemisella oli positiivisia vaikutuksia autististen lasten mielenterveydelle ja toiminnanohjaukselle.
2.Cramm, Krupa, Missiuna, Lysaght ja Parker, 2013.	Induktiivinen kvalitatiivinen sisällönanalyysi	Selvitettiin toimintaterapeuttien käsityksiä siitä, miten he tunnistavat sekä käsittelevät toiminnanohjausta työssään lasten ja nuorten toimintaterapiassa.	Laadullinen tutkimus osoitti, että toimintaterapeutit, jotka työskentelevät lasten ja nuorten kanssa tunnistavat heikosti toiminnanohjauksen haasteet toiminnallisessa suorituskyvyssä. Kouluikäisten lasten toimintaterapeutit kokivat, että heiltä puuttuu viitekehys ja terapeuttinen malli tukea lasten toiminnanohjausta.
3.Fogel, Josman ja Rosenblum, 2020.	Kvantitatiivinen tutkimus	Tarkasteltiin integroitua käsitteellistä mallia, jossa yhteisön, koulun ja kodin ympäristöä tukevat ympäristötekijät selittävät lapsen osallistumista päivittäisiin toimintoihin.	Tämän tutkimuksen tuloksissa lisättiin teoreettista ja käytännön näyttöä ympäristötekijöistä, jotka tukevat ja parantavat lasten osallistumista.
4.Miranda, Presentacion, Siegenthaler ja Jara, 2011.	Kvantitatiivinen tutkimus	Tarkoituksena oli analysoida intensiivisen psykososiaalisen tuen vaikutuksia ADHD- lasten toiminnanohjaukseen.	Johtopäätöksissä todettiin psykososiaalisten tukikeinojen kehittävän ADHD lasten toiminnanohjaustaitoja.

Tutkimus Reading aloud improves executive function of children with autism spectrum disorder: a pilot randomized controlled trial, joka julkaistiin 2013. Kirjoittajat ovat Tachibana, Hwang, Abe, Goto, Sugai ja Kawashima. Tutkimusasetelmana oli satunnaistettu kontrolloitu tutkimus. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella autistisille lapsille ääneen lukemisen vaikutusta kognitiivisiin toimintoihin ja mielenterveyteen. Tutkimukseen osallistui 11 lasta, jotka olivat iältään 8–10-vuotiaita sekä heidän huoltajansa. Heidät oli jaettu satunnaisesti testi- ja kontrolliryhmään. Testiryhmäläisille luettiin ääneen kirjoja viitenä päivänä viikossa puolen tunnin ajan. Tutkimuksesta saatiin näyttöä siitä, että vanhemman

kanssa yhdessä tapahtuvalla ääneen lukemisella oli positiivisia vaikutuksia autististen lasten mielenterveydelle ja toiminnanohjaukselle.

Broadening the Occupational Therapy Toolkit: An Executive Functioning Lens for Occupational Therapy with Children and Youth. Tutkimus julkaistiin 2013 ja sen ovat kirjoittaneet Cramm, Krupa, Missiuna, Lysaght ja Parker. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää toimintaterapeuttien käsityksiä siitä, miten he tunnistavat sekä käsittelevät toiminnanohjausta työssään lasten ja nuorten toimintaterapiassa. Menetelmänä käytettiin haastatteluaineistoa, joka oli koottu haastattelemalla 13 kokenutta koulussa työskentelevää toimintaterapeuttia. Induktiivisen laadullisen sisällönanalyysin avulla analysoitiin haastatteluaineisto. Laadullinen tutkimus osoitti, että toimintaterapeutit, jotka työskentelevät lasten ja nuorten kanssa tunnistavat heikosti toiminnanohjauksen haasteet toiminnallisessa suorituskäytössä. Kouluikäisten lasten toimintaterapeutit kokivat, että heiltä puuttuu viitekehys ja terapeuttinen malli tukea lasten toiminnanohjausta.

Exploring the Impacts of Environmental Factors on Adolescents' Daily Participation: A Structural Equation Modelling Approach. Tutkimus on julkaistu vuonna 2020 ja sen ovat kirjoittaneet Fogel, Josman ja Rosenblum. Määrällisessä tutkimuksessa tarkasteltiin integroitua käsitteellistä mallia, jossa yhteisön, koulun ja kodin ympäristöä tukevat ympäristötekijät lisäsivät lapsen osallistumista päivittäisiin toimintoihin. Tutkimukseen osallistui 81 vanhempaa, joilla oli 10–14-vuotiaita lapsia. Vanhemmat täyttivät itsearviointi lomakkeen arvioidakseen tukevien ympäristötekijöiden vaikutuksia lastensa osallistumiseen. Tutkimukseen osallistuvilla lapsilla oli tai ei ollut toiminnanohjauksen ongelmia. Tämän tutkimuksen tuloksissa lisättiin tietoa kannustavan ympäristön mahdollisuuksista tukea lasten ja nuorten osallistumista ja sitoutumista päivittäisiin toimintoihin. Tutkimustuloksissa ympäristön muokkaamisen kautta saatuja vaikutuksia, tulee pitää keinoina kehittää lapsen toiminnanohjausta.

Effects of a Psychosocial Intervention on the Executive Functioning in Children With ADHD. Tutkimus on julkaistu 2011 ja sen ovat kirjoittaneet Miranda, Presentacion,

Siegenthaler ja Jara. Tämän määrällisen tutkimuksen tarkoituksena oli analysoida intensiivisen psykososiaalisen tuen vaikutuksia ADHD-lasten toiminnanohjaukseen. Menetelmänä käytettiin kymmenen viikkoista koulutusohjelmaa, jonka aikana harjoiteltiin erilaisia käyttäytymistekniikoita ja akateemisia taitoja. Tutkimukseen osallistui 27 lasta, jotka olivat iältään 7–10-vuotiaita sekä heidän vanhempansa ja opettajansa. Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään, joissa vertailtiin neuropsykologisten tehtävien avulla eroja näönvaraisen työmuistin, joustavuuden sekä suunnittelukyvyyn välillä. Vanhemmat ja opettajat täyttivät itsearviointia menetelmän vaikutuksista lasten ylivilkkauteen, impulsiivisuuteen ja tarkkaavaisuuteen. Johtopäätöksissä todettiin psykososiaalisten tukikeinojen kehittävän ADHD-lasten toiminnanohjaustaitoja.

7.4 Teoriaohjaava sisällönanalyysi

Tarkoituksena sisällönanalyysissä on esittää analysoidun aineiston asiat tiivistetysti sekä yleistää kuvaus ilman, että aineiston informaatioarvoa menetetään. Sisällönanalyysissä tarkastellaan aineistoa systemaattisesti sekä objektiivisesti ja kuvataan sanallisesti tekstissä esiintyvät yhtäläisyydet sekä erot. Kun aineiston keskeisiä asioita halutaan kuvata tiivistetysti ja sanallisessa muodossa on tarkoituksen mukaista tehdä sisällönanalyysi. (Tuomi & Sarajärvi 2012, 103–104.)

Sisällönanalyysi tyypiksi valittiin teoriaohjaava sisällönanalyysi. Tällöin tekijöiden ajattelua ohjaa vuoroin teoria sekä aineisto. Valitut artikkelit luettiin ja niistä poimittiin alleviivaamalla tutkimuskysymyksiin vastaavat kohdat. Aineistosta koottiin teoreettista kokonaisuutta, redusoinnilla, klusteroinnilla ja abstrahoinnilla. Redusointi eli pelkistäminen aloitettiin merkitsemällä aineistoista tutkimuskysymyksiin vastaavat kohdat. Nämä kohdat merkittiin alleviivaamalla, jonka jälkeen ne kirjoitettiin uudelleen tiivistettyyn muotoon. Ryhmittely eli klusterointi vaiheessa samaa tarkoittavat ilmaukset muodostivat alaluokan. Alaluokat nimettiin sisältöä kuvaavalla otsikolla. Abstrahointi eli käsitteiden muodostamisvaiheessa jatkettiin luokittelua siten, että ryhmitellyt alaluokat yhdistettiin

kahdeksi yläluokaksi. (Tuomi & Sarajärvi 2012, 103, 107–108, 117–118.) Kirjallisuuskatsauksen tulosten analysoinnista kootaan esimerkkejä taulukkoon neljä.

Taulukko 4 esimerkkejä tehdystä analysoinnista

Käännetty ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
3."Toisin sanoen nämä lapset tarvitsevat paljon enemmän apua aikuiselta osallistumiseen, paljon enemmän aikaa tehtävien suorittamiseen sekä käyttäytymisen hallintaan."	-Positiivisen palautteen merkitys	-Positiivinen palaute	Sosiaalinen ympäristö
4. "Tietoisuuden lisääminen positiivista toimintatavoista lisäsi perheen toimivuutta ja auttoi vanhempia suhtautumaan sekä ymmärtämään lastaan paremmin."	-Aikuisen ymmärryksen lisääminen -Negatiivisuuteen kierteen katkaiseminen	-Ymmärryksen lisääminen -Negatiivinen palaute	Sosiaalinen ympäristö
2."Lasten ja nuorten kanssa työskentelevät toimintaterapeutit tarvitsevat toiminnallisen toiminnanohjauksen viitekehyksen ja harjoitusresursseja, jotta toiminnanohjaus voidaan integroida laajemmin työsuorituksen mahdollistamiseksi."	-Toiminnallinen toiminnanohjauksen viitekehys	-Salliva ja lasta tukeva vuorovaikutus	Sosiaalinen ympäristö
3. "Kouluympäristön muokkamiseen voi sisältyä luokkahuoneen fyysinen uudelleen järjestäminen, hiljaisten työskentelyalueiden tarjoaminen sekä pienten työryhmien perustaminen."	-Tilan uudelleen järjestäminen -Pienryhmä työskentely -Hiljaisten työskentelytilojen tarjoaminen	-Uudelleen järjestäminen -Pienryhmät -Hiljaiset työskentelypaikat	Fyysinen ympäristö

8 Tulokset

Tutkimustulokset jäsennetään fyysisen ja sosiaalisen ympäristön muokkaamisen mukaisesti. Tuloksissa kerrotaan ympäristötekijöiden muokkaamisesta, jolla tuetaan lapsen toiminnanohjauksen kehittymistä. Kuvioissa kaksi ja kolme esitetään tutkimusten tulokset tiivistetysti.

8.1 Fyysisen ympäristön muokkaaminen

Fogel ja muut tutkijat ovat tutkimuksessaan todenneet, että kouluympäristön rakenteilla voidaan tukea lapsen toiminnanohjauksen kehittymistä. Tilojen muokkaamisella on positiivisia vaikutuksia lapsen koulutyöskentelyyn osallistumiseen ja ne mahdollistavat hyviä oppimiskokemuksia. Lapset viettävät huomattavan määrän aikaa koulussa, siksi koulun toiminta on merkittävä osa heidän päivittäistä rutiiniaan sekä akateemisesti että sosiaalisesti. Fyysisellä ympäristön muokkaamisella tutkimuksessa tarkoitetaan luokkahuonetilan uudelleen järjestämistä, hiljaisten työskentelypaikkojen tarjoamista sekä pienryhmätyöskentelyn mahdollistamista. Näin ympäristöä muokkaamalla voidaan vähentää ympäristöstä tulevia ärsykeitä. Tutkimuksessa todettiin tehtävien vaiheistamisen työskentelyvaiheisiin haasteen mukaan kuuluvaksi kouluympäristön muokkaamiseen. (Fogel ym. 2020, 1–2, 8, 10.) Lisäksi Cramm ja muut tutkijat (2013, e141) kertovat, että tehtävän vaiheistaminen osiin helpottaa lasta määrittelemään suunnitelman ja pääsyn tavoitteeseen.

Tutkijat ovat osoittaneet, että lapset, joilla on toiminnanohjauksen haasteita kohtaavat toimintaympäristössään enemmän esteitä kuin muut ikäisensä. Tutkimuksessa esitettiin ajatus tilojen fyysisestä muokkaamisesta yksilöllisesti lapsen tarpeisiin sekä jatkuvasta ja tiivistä yhteistyöstä vanhempien kanssa, jotta voidaan mahdollistaa ja tukea lapsen toimintakykyä sekä toiminnanohjausta kaikissa hänen toimintaympäristöissään. Tutkimuksessa tätä ajatusta perusteltiin sillä, että kouluympäristön fyysinen muokkaaminen vaikuttavaa vain vähän kotona ja vapaa-ajalla osallistumiseen, kuten kotitöihin ja koulu-tehtävien tekemiseen sekä kouluvalmistelujen suorittamiseen. Tutkijat kirjoittavat, etteivät

koulun rutiinit ja fyysisen ympäristön elementit siirry automaattisesti lapsen mukana päivittäisten toimintojen tekemiseen kotiympäristössä. (Fogel ym. 2020, 3, 7). Myös Miranda ja muut tutkijat (2011, 365) olivat samaa mieltä siitä, että lapsen kaikkien toimintaympäristöjen eli yhteisön, koulun ja kodin huomioiminen on osoittanut parhaat tulokset lapsen osallistumisen tukemisessa. Tutkijat viittaavat aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin, joissa on todettu, että ympäristöllä, jossa lapsi elää ja kehittyy, on kriittinen vaikutus toiminnanohjauksentaitojen kehittymiseen. (Fogel ym. 2020, 8–9.)



Kuvio 2 Fyysisen ympäristön elementtien muokkaaminen

8.2 Sosiaalisen ympäristön muokkaaminen

Tachibana ja muut tutkijat (2013, 92, 97) ovat todenneet vanhemman kanssa tapahtuvan ääneen lukemisen kuuntelun tehostavan nepsylapsen toiminnanohjauksen kehittymistä. Tutkijat perustelevat tutkimuksessaan tätä vanhemman ja lapsen välistä sosiaalista vuorovaikutusta kahdella tavalla, siinä annetaan ärsyksiä, jotka saavat aikaan reaktioita aivojen etuotsalohkoissa sekä lapselle muodostuu rutiini lukemisesta, joka voi kannustaa lasta lukemaan enemmän. Samassa tutkimuksessa osoitettiin ääneen lukemisen kuuntelemisen

positiiviset vaikutukset lapsen kognitiivisiin kykyihin, kielen kehittymiseen ja akateemisiin valmiuksiin. Lisäksi päivittäiset lukuhetket ja vanhemman kanssa tapahtuva sosiaalinen vuorovaikutus vähensivät lapsen avuttomuuden tunnetta ja alentunutta itsetuntoa. Myös Fogel ja muut tutkijat (2020, 9) tuovat esiin Korucun ja muiden tutkijoiden löytäneen positiivisen yhteyden esikoululaisen toiminnanohjauksen ja kodin monipuolisten lukutaitoympäristöjen välillä.

Miranda ja muut tutkijat (2011, 372–373) korostavat, että sosiaalisen ympäristön kannustava vuorovaikutus ja tietoinen positiivinen suhtautuminen antaa neapsylapselle mahdollisuuden harjoitella toiminnanohjauksen kehittämisessä tarvittavia taitoja. Tutkimuksen mukaan opettajien ja vanhempien tiedon lisääminen toiminnanohjauksista kehittävästä menettelytavoista ja tekniikoista lisäsi ymmärrystä neapsylasta kohtaan. Myös Fogel ja muut tutkijat (2020, 10) korostivat sallivan sosiaalisen ympäristön merkitystä takaamaan lapselle mahdollisuuden harjoitella ongelmanratkaisukykyä, suunnittelua, kontrollointikykyä sekä joustavuutta. Tutkimuksen (Miranda ym. 2011, 372–373) tuloksissa todettiin aikuisten pohtineen tiedon lisääntymisen ja ymmärryksen myötä, heidän oman käyttäytymisensä ja toimintatapojen vaikutuksia lapsen toiminnanohjauksen kehittymiseen ja tukemiseen.

Fogel ja muiden tutkijoiden (2020, 1, 7–8) kirjoittamassa tutkimuksessa todettiin negatiivisen palautteen muodostavan kuilun neapsylasten ja lasten välille, joilla ei ole toiminnanohjauksen haasteita. Tutkijat ovat nähneet yhteyden lapsen osallistumisen ja suorituskyvyn sekä positiivisen palautteen välillä. Toiminnanohjauksen kanssa kamppailevilla neapsylapsilla on vaikeuksia saavuttaa arjen toiminnoissa vaaditut tavoitteet. Lisäksi toiminnan sosiaaliset ja kognitiiviset vaatimukset ovat heille haastavampia, siksi toiminnoista saadun palautteen merkitys korostuu. Myös Cramm ja muut tutkijat (2013, e142) muistuttavat, että iän, opetussuunnitelmien ja perheenjäsenten odotusten kasvaessa ympäristö vaatii lapsen toiminnanohjaukselta yhä enemmän.

Miranda ja muut tutkijat (2011, 363–364) muistuttavat, että nepsydiagnoosin kanssa esiintyy usein samanaikaisia liitännäissairauksia, joiden varhaisiin ennusmerkkeihin puuttuminen on tärkeää toissijaisten ongelmien ennaltaehkäisemiseksi. Cramm ja muut tutkijat (2013, 139–140) nimesivät tutkimuksessa toissijaisiksi ongelmiksi mielenterveysongelmat, tulevaisuuden pienituloisuuden, kuulumisen valtion tukiohjelmiin sekä suuremman riskin koulun keskeyttämiseen ja rikollisuuteen. Tutkijat korostavat toiminnanohjauksen haasteiden tunnistamisen tärkeyttä, jotta voidaan välttyä toissijaisilta ongelmilta.

Tutkimuksessaan Cramm ja muut tutkijat (2013, e142) kertovat toimintaterapeuttien tuovan esiin tarpeen toiminnanohjauksen viitekehykselle sekä linssille toimintaterapiassa. Tämän avulla toimintaterapeutit voisivat paremmin havaita toiminnanohjauksen haasteiden vaikutuksia suorituskykyyn, mikä vaikuttaa lapsen omatoimisuuteen ja toimintaan sitoutumiseen. Toimintaterapeutit korostivat tutkimuksessa toiminnanohjauksen linssin sisällyttämistä käytännön työvälineeksi kouluikäisten lasten kanssa toimimiseen sekä arvioimiseen. Lasten toiminnanohjauksen haasteet näkyvät sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja päivittäisissä toiminnoissa niin luokkahuoneessa kuin koulutehtävien tekemisessäkin.

Tutkimuksen tuloksissa tuotiin esiin toimintaterapeuttien väliset näkemuserot toiminnanohjauksen käsitteestä lasten kuntoutuksessa. Toimintaterapeuttien on itse luotettava omaan kykyynsä tunnistaa toiminnanohjauksen haasteet ja mahdollisuudet puuttua niihin. Tutkimukseen osallistuneet toimintaterapeutit toivat esiin moniammatillisen yhteistyön, mentoroinnin ja lisäkoulutuksen tarpeen toiminnanohjauksen tunnistamisessa lapsilla ja nuorilla. Tutkimuksessa viitataan terveydenhuoltojärjestelmään ja sen eri sektoreihin, joiden toimintatavat keskittyvät lääketieteellisiin diagnooseihin. Haastatellut toimintaterapeutit kritisoivat diagnoosilähtöisiä lähestymistapoja tehottomiksi vaikuttaa lapsen toimintakykyyn sekä ennaltaehkäistä toissijaiset seuraukset. (Cramm ym. 2013, e143.)



Kuvio 3 Sosiaalisen ympäristön elementtien muokkaaminen

9 Pohdinta

Pohdintaa tehdään tarkastelemalla taustateorian sekä viitekehikseksi asetetun TMO-mallin ympäristöllisten fyysisten ja ympäristöllisten sosiaalisten tilannesidonnaisten elementtien kautta sekä huomioiden yksilön toiminnan kolme komponenttia. Tiedonhaun tuloksena löydetyistä artikkeleista saatiin tietoa, joissa käsiteltiin nepsylapsen toiminnanohjausta sekä siihen vaikuttavaa fyysistä tai sosiaalista ympäristöä. Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen ja on tärkeää selkeyttää toimintatapoja kuntoutuksessa, niiden lasten kohdalla, joilla on tarvetta toiminnanohjauksen taitojen harjoitteluun.

Tutkimustuloksissa tuotiin monipuolisesti esille fyysisten tilojen muokkaamismahdollisuuksien kautta tapahtuvaa nepsylapsen toiminnanohjauksen tukemista. Serenius-Sirve ja Berggren (2018, 96) lisäävät selkeän ja rauhallisen toimintaympäristön tukevan lapsen kes-

kittymistä. Fisherin ja Marterellan (2019, 25) kehittämässä TMO-mallissa fyysisen ympäristön elementteihin on sisällytetty digitaalinen ympäristö sekä välineet ja tavarat, joita ympäristössä on ja tehtävän tekemisessä käytetään. Analysoiduissa artikkeleissa fyysistä ympäristöä ei muokattu digitaalisesti tai tilassa olevilla välineillä. Tutkimuksissa ei otettu kantaa siihen, voidaanko näillä vaikuttaa lapsen toiminnanohjauksen kehittymiseen.

TMO-mallissa korostetaan ihmisen vuorovaikutuksellista suhdetta ympäristön kanssa (Fisher & Marterella 2019, 16–17). Aunola ja muut kirjoittajat (2020, 150) lisäävät positiivisten yhdessä saatujen kokemusten tarjoavan hyvät edellytykset oppimismotivaation kehittymiselle sekä lapsen myönteisten oppimisasenteiden muodostumiselle. Sosiaalisen vuorovaikutuksen antama tuki ja merkitys neapsylapsen toiminnanohjauksen kehittymiseen korostui tutkimustuloksissa. Positiivinen huomioiminen jo pelkän yrittämisen näkökulmasta katsottuna, luo lapselle turvallisuuden ja hyväksytyksi tulemisen tunnetta (Puustjärvi ym. 2018, 61.) Myös TMO-malli korostaa ympäristön sosiaaliseen elementtiin kuuluvaksi toimintaan osallistuvien ihmisten välistä vuorovaikutussuhdetta sekä heidän mukanaan tuomia merkityksiä ja odotuksia toiminnalle. Tämä vuorovaikutussuhde on suorassa yhteydessä toiminnan kolmeen komponenttiin. Viitekehiksemme huomioi sosiaaliseen ympäristöön kuuluvaksi myös lemmikki- ja palvelueläimet, mutta näitä ei tullut esiin tutkimusten tuloksissa. (Fisher & Marterella 2019, 17, 25.)

Savolainen ja muut kirjoittajat (2020, 197) korostavat positiivisen ja rakentavan palautteen antamisen merkitystä neapsylapsen käyttäytymisen ohjaamisessa sekä säätelyssä. Puustjärvi ja muut (2018, 61) muistuttavat, että aikuisen ja lapsen välinen vuorovaikutussuhde vaikuttaa myös lapsen minäkuvan muodostumiseen. Aro ja Närhi (2003, 48–49) ovat huomanneet, että neapsylapset ovat tottuneet saamaan palautetta negatiivisesta toiminnastaan ja käyttäytymisestään. TMO-mallissa korostetaan sosiaaliseen ympäristöön kuuluvien toisten ihmisten ymmärryksen, osaamisen, tietoisuuden sekä odotuksien vaikuttavan näkyvään toimintaan, toiminnalliseen kokemukseen sekä osallistumiseen (Fisher & Marterella 2019, 17, 25.) Tämä todettiin myös tutkimustuloksissa.

Opinnäytetyön aiheen tarkasta rajaamisesta huolimatta tutkimustuloksissa saatiin vastauksia siitä, miten tuetaan neapsylapsen toiminnanohjausta huomioiden TMO-mallin kaikki tilannesidonnaiset elementit. Sosiokulttuuriseen elementtiin kuuluu opetussuunnitelma, jolla määritellään odotuksia ja jäsenetään oppimisprosesseja. Opetushallituksen mukaan sen avulla tavoitellaan laadukkaampia ja parempia oppimistuloksia. Suomalaisessa kulttuurissa koulujärjestelmä mahdollistaa jokaiselle lapselle yksilöllisen ja esteettömän koulutaipaleen. Koulujärjestelmä rakentuu voimassa olevien normien, sääntöjen ja tapojen mukaan. (Opetushallitus 2021.) Närhi (2018, 152) kirjoittaa koulussa käytössä olevien tukitoimien positiivisista vaikutuksista neapsylapsen koulunkäyntiin. Myös TMO-mallin geopolittinen tilannesidonnainen elementti vaikuttaa koulujärjestelmään. Suomessa on maantieteellisiä, taloudellisia ja poliittisia eroja, jotka vaikuttavat koulujärjestelmään. Koulujärjestelmä on kaikille Suomessa sama, mutta maantieteellisten alueiden tekemät päätökset ja käytännöt voivat erota toisistaan poliittisten sekä taloudellisten syiden vuoksi. TMO-mallin ajallinen tilannesidonnainen elementti vaikuttaa koulujärjestelmän toimintaan rytmittämällä lukuvuotta, lukujärjestystä sekä viikkosuunnitelmia. Koulupäivä sisältää rutiineja, jotka voivat toistua kerran tai useasti päivässä, viikossa tai lukuvuoden aikana. Serenius-Sirve ja Berggeren (2018, 93) muistuttavat, että kaikille lapsille on hyötyä arjen rutiineista ja säännöllisyydestä. Nämä kattavat tilannesidonnaiset elementit muokkaavat toiminnan merkitystä ja laajentavat ymmärrystä toiminnasta, mutta jäävät usein huomioimatta. (Fisher & Marterella 2019, 23–25.)

Artikkeleissa tuotiin esiin tehtävien vaiheistamisen merkitys neapsylapsen toiminnanohjauksen tukemisessa. Myös Aro ja Närhi (2003, 35–36) sekä Siiskonen ja muut kirjoittajat (2020, 89) kertovat tehtävien vaiheistamisen tukevan lapsen toiminnanohjauksen kehittymistä. Kun lapselle vaiheistetaan tehtävä työskentelyvaiheisiin, osatavoitteisiin sekä haluttuun lopputulokseen, silloin lapsi pystyy paremmin ymmärtämään, mitä häneltä odotetaan ja miten hänen pitää toimia. TMO-mallin kautta tarkasteltuna toiminnan vaiheistaminen on osa tehtävätilannesidonnaista elementtiä. Lapsen harjoittellessa toiminnan tekemistä vaiheittain, hänen toiminnanohjaukseensa kuuluvat taidot kehittyvät ja

vahvistuvat. Nämä tulevat näkyväksi lapsen havaittavissa olevasta toiminnasta sekä hänen osallistumisestaan toimintaan. Lapsen toiminnasta saama kokemus saadaan selville lapselta kysymällä. (Fisher & Marterella 2019, 17, 20–21, 25–26.)

TMO-mallin tilannesidonnaisissa elementeissä huomioidaan myös asiakaselementti. Tähän kuuluu, neuropsykiatrisesti oireileva lapsi, jonka henkilökohtaiset rutiinit, roolit ja tavat sekä toiminnalliset prioriteetit että kehon toiminnot vaikuttavat toiminnalliseen suoriutumiseen, toiminnalliseen kokemukseen sekä osallistumiseen. Asiakaselementti ja tehtäväelementti nähdään usein erillisinä toimintaan vaikuttavina osina. Lisäksi ne erotetaan irralleen myös muista tilannesidonnaisista elementeistä, mutta niiden vaikutukset nähdään toiminnassa. TMO-malli tarkastelee toimintaa erottamatta tilannesidonnaisten elementtien vaikutuksia toisistaan. (Fisher & Marterella 2019, 17, 25–26.)

Kirjallisuuskatsauksen tuloksien myötä voimme todeta TMO-mallin soveltuvan hyvin kouluympäristössä toteutettavan toimintaterapian malliksi. Opinnäytetyö rajattiin TMO-mallin ympäristöllisiin fyysisiin ja ympäristöllisiin sosiaalisiin tilannesidonnaisiin elementteihin. Tekemäämme rajausta ja keskittymistä lapsen näkyvään toimintaan perustelimme sillä, että tarkasteltaessa lapsen toiminnanohjausta kouluympäristössä huomio kiinnittyy näihin tekijöihin. TMO-mallin holistinen näkökulma soveltui hyvin käytettäväksi neapsylapsen toiminnanohjauksen taitojen kehittämiseen ja tukemiseen, koska tutkimustulokset antoivat vastauksia kaikkiin mallissa oleviin tilannesidonnaisiin elementteihin.

Kirjallisuuskatsauksen artikkeleissa tuli esille toimintaterapeuttien kokema tarve lapsen toiminnanohjauksen viitekehykselle sekä linssille. Hildebrandt (2017, 166–170) toteaa toiminnanohjauksen yhtenäisen määritelmän olevan vaikea, vaikka sitä käytetään toimintaterapiassa yleisesti. Artikkelissaan kirjoittaja muistuttaa kokonaiskuvan tärkeydestä toiminnanohjauksen tukemisessa. Toimintaterapiassa on käytössä viitekehyksiä sekä malleja, joilla voidaan tukea lapsen toiminnanohjauksen kehittymistä. Cole ja Tufano (2019, 33) kir-

joittavat biopsykososiaalisen (BPS) mallin tarjoavan näkökulman, jossa tarkastellaan olosuhteita ottamalla huomioon sairauksien psykologiset ja sosiaaliset tekijät. Kattavan kokonaiskuvan saamiseksi näiden tekijöiden yhteisvaikutuksia on tarkasteltava laajasti. Mallin holistisen näkökulman vuoksi se soveltuu hyvin toimintaterapian näkökulmaksi tukemaan neapsylapsen toiminnanohjauksen kehittymistä.

Toisena mallina toimintaterapiassa voisi hyödyntää Partnering for change (P4C) -mallia. Toimintaterapeutti, joka hyödyntää tätä mallia kohdentaa toimintaterapian koko koululle tai luokalle, jolloin ei leimata yksilöterapialla ketään erilaiseksi. Malli korostaa toimintaterapeutin, opettajan ja vanhemman välistä vuorovaikutusta sekä yhteistyötä. Yleisenä tavoitteena on lasten osallistumisen tukeminen. P4C-mallin avulla kehitetään aikuisten kykyä vastata lapsen yksilöllisiin tarpeisiin sekä tunnistaa tukea tarvitsevat lapset aikaisemmin. (Missiuna, Pollock, Levac, Campbell, Sahagian Whalen, Bennett, Hecimovich, Gaines, Cairney & Russell 2012, 41–47.)

Toimintaterapeutin miettiessä soveltuvaa viitekehystä lapsen toiminnanohjauksen tukemiseen varteenotettava vaihtoehto on psykososiaalinen viitekehys. Kun toimintaterapian kuntoutujana on lapsi tai nuori, jolla on nähty olevan psykososiaalisia toimintakyvyn haasteita, voidaan käyttää kyseistä viitekehystä. Tämän viitekehysten tarkoituksena on auttaa ja vahvistaa lapsen taitoja sekä kehittää leikkiä. Psykososiaalisen viitekehysten tavoitteena on lapsen mielenterveyttä tukevien ihmissuhteiden parantaminen. (Hautala ym. 2016, 282.)

Koulupohjaista toimintaterapiaa toteuttaessa Hinder ja Ashburner (2017, 235–237) muistuttavat, että koulussa työskentelevän toimintaterapeutin on ymmärrettävä, miten koulujärjestelmä toimii ja käytettävä siihen soveltuvaa toimintaterapian viitekehystä. Koulussa toimintaterapeutti työskentelee osana moniammatillista tiimiä. Toteuttaessa koulupohjaista toimintaterapiaa mahdollistetaan lapsen osallistuminen koulutyöskentelyyn sekä annetaan positiivisia kokemuksia, jotka parantavat lapsen toimintaan sitoutumista. Dancza,

Missiuna ja Pollock (2017, 257–270) muistuttavat koulutoimintaterapian tarkoituksena olevan henkilöstön tiedon lisääminen, jonka avulla osallistumisen esteitä aiheuttavien ympäristöjen, rutiinien sekä tehtävien piirteitä muokataan. Koulupohjaisella toimintaterapialla olisi annettavaa suomalaiseen koulujärjestelmään sekä lasten toiminnanohjauksen taitojen kehittämiseen ja tukemiseen.

10 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksien mukaan nepsylapsen toiminnanohjausta voidaan tukea fyysisen ja sosiaalisen ympäristön muokkaamisen avulla. Toimintaterapian näkökulmasta katsottuna toiminnanohjauksen kehittymisestä ympäristöä muokkaamalla löytyi vähän tutkimustietoa. Toiminnanohjauksen haasteet nähdään lasten toimintaterapiassa vamman tai diagnoosin kautta. Fyysistä kouluympäristöä muokattiin tilojen avulla, tehtävää vaiheistamalla, koulujen menettelytapoja yksilöllistämällä sekä käyttämällä yhteneviä menettelytapoja kaikissa lapsen eri toimintaympäristöissä. Sosiaalisessa ympäristössä muokattiin sosiaalista vuorovaikutusta, aikuisen tietoista positiivista suhtautumista sekä tiedon lisäämistä toiminnanohjauksen kehittymisestä. Rajauksesta huolimatta tutkimustuloksista oli löydetty kaikissa TMO-mallin tilannesidonnaiset elementit. Lasten parissa työskentelevät toimintaterapeutit voivat hyödyntää TMO-mallia tukeakseen neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen toiminnanohjauksen kehittymistä ja sen avulla kaventaa eriarvoisuutta sekä ennaltaehkäistä toissijaisia ongelmia.

Jatkotutkimuksia voisi tehdä siitä, miten toiminnanohjausta voitaisiin kehittää ja tukea hyödyntäen TMO-mallia muissa toimintaympäristöissä, kuten varhaiskasvatuksessa, ikäihmisten palvelukeskuksissa sekä kehitysvammaisten palveluyksiköissä. Olisi mielenkiintoista saada lisätietoa TMO-mallin toimivuudesta kuntoutujan toimintaterapiajakson alkutilanteen kartoittamisessa. Jatkotutkimuksissa voitaisiin selvittää toimintaterapeuttien käyttökokemuksia TMO-mallin hyödyntämisestä toimintaterapiassa.

11 Eettisyys ja luotettavuus

Integroivan kirjallisuuskatsauksen aiheeksi valittiin yhteiskunnallisesti ajankohtainen sekä lasten toimintaterapian kannalta tärkeä aihe. Opinnäytetyöprosessin kautta tekijöiden tietoisuus toiminnanohjauksen kehittymisestä ja tukemisesta toimintaterapian avulla on lisääntynyt. Opinnäytetyöprosessin myötä tekijöiden näkemys on vahvistunut siitä, että toimintaterapeutin osaamisella on paljon annettavaa koulujärjestelmässä. Toteutetussa kirjallisuuskatsauksessa tutkimusaineistoa haettiin laajasti eri tietokannoista käyttämällä eri hakusanoja sekä hakulausekkeita, siitä huolimatta kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineisto jäi suppeaksi. Luotettavuutta heikentää tekijöiden kielitaito, koska kaikki tutkimukset olivat englanninkielisiä. Integroivan kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta parantaa se, että aineisto koottiin tieteellisistä, vertaisarvioiduista artikkeleista sekä kirjallisuudesta.

Kangasniemi ja Pölkki (2016, 91) kertovat, että luotettavuutta lisää kahden tai useamman tutkijan toteuttama kirjallisuuskatsaus. Opinnäytetyön luotettavuutta arvioitiin valittujen tutkimusten toistettavuudella ja pysyvyydellä eli reliabiliteetilla sekä validiteetilla eli vastattiinko asetettuihin tutkimuskysymyksiin (Hirsjärvi ym. 2009, 231–233; Tuomi & Sarajärvi 2012, 134–149; Vilkkä 2007, 149–154.) Edellytyksenä luotettavalle ja eettiselle tutkimukselle on Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 23–24) mielestä se, että tutkimuksen teossa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tällä tarkoitetaan, että tutkimuksen vaiheet täytyy suunnitella, toteuttaa ja raportoida tarkasti. Opinnäytetyön prosessi toteutettiin suunnitelman mukaisessa aikataulussa ja aineiston analysointi tehtiin huolellisesti. Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimien ohjeiden mukaisesti noudattaen rehellisyyttä, luotettavuutta, avoimuutta, yleistä huolellisuutta sekä tarkkuutta tutkimustyössä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012).

Teoriaohjaava sisällönanalyysi soveltui tavaksi tarkastella toiminnanohjauksen tukemista TMO-mallin kautta. Opinnäytetyössä on annettu tunnustusta muiden tutkijoiden tekemälle työlle huolellisilla lähdemerkinnöillä. Objektiivista tutkimusotetta paransi se, ettei kirjallisuuskatsauksen tekijöillä ollut sidoksia aineistoon valittujen tutkimusten tekijöiden

kanssa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Kuula 2011.) Opinnäytetyötä saattaa heikentää tekijöiden keskittyminen lapsen näkyvään toimintaan sekä tutkimusasetelman tiukka rajaus. Tarkasteltaessa opinnäytetyöprosessia kokonaisuutena voimme todeta sen kuitenkin onnistuneen.

Lähteet

- Ahonen, T., Kere, J. & Parviainen, T. 2020. Oppimisvaikeuksien perinnöllinen ja neurokognitiivinen tausta. Julkaisussa: Oppimisen vaikeudet. Otavan Kirjapaino Oy: Niilo Mäki Instituutti, 102–127.
- Aunola, K., Heinonen, J. & Leppänen, U. 2020. Vanhempien ja kodin merkitys oppimisessa. Julkaisussa: Oppimisen vaikeudet. Otavan Kirjapaino Oy: Niilo Mäki Instituutti, 148–157.
- Aro, T. & Närhi, V. 2003. Tarkkaavaisuushäiriöinen oppilas koululuokassa. Arviointi-, opetus- ja kuntoutusmateriaaleja. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Berenguer, C., Miranda, A., Colomer, C., Baixauli I. & Rosello, B. 2017. Contribution of Theory of Mind, Executive Functioning, and Pragmatics to Socialization Behaviours of Children with High-Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* volume 48, 430–441. <http://web.b.ebsco-host.com.ezproxy.jamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=5c1ce0d5-495c-41bb-a7cb-ab5d4c2d9413%40pdc-v-sessmgr01>.
- Cole, M. B. & Tufano, R. 2019. *Applied Theories in Occupational Therapy: A Practical Approach*, Second Edition. Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.
- Cramm, H., Krupa, T., Missiuna, C., Lysaght, R. M. & Parker, K. C. H. 2013. Broadening the Occupational Therapy Toolkit: An Executive Functioning Lens for Occupational Therapy With Children and Youth. *American Journal of Occupational Therapy*, 67, e139-e147. <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1863088>.
- Dancza, K., Missiuna, C. & Pollock, N. 2017. *Occupation-centred Practice: When the Classroom Is Your Client*. Julkaisussa: *Occupation-centred practice with children : a practical guide for occupational therapists*. Chichester: Wiley-Blackwell, 257–287.
- Driscoll, J. 2014. Executive function and occupational therapy: Lessons drawn from the literature and lived experience with 22q11.2 deletion syndrome. *Occupational Therapy Now*, Volume 16(6): 17–19. https://www.caot.ca/document/4007/nov_OTnow_NOV_2014.pdf.
- Fisher, A. G., & Marterella, A. 2019. *Powerful Practice. A Model for Authentic Occupational Therapy*. Center for innovative ot solutions. USA: CIOTS.
- Fogel, Y., Josman, N. & Rosenblum, S. 2020. Exploring the Impacts of Environmental Factors on Adolescents' Daily Participation: A Structural Equation Modelling Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021, 18, 142, 1-12. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/1/142/htm>.
- Hahn-Markowitz, J., Berger, I., Manor, I. & Maeir, A. 2017. Impact of the Cognitive-Functional (Cog-Fun) Intervention on Executive Functions and Participation Among Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Occupational Therapy*, 71. <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=2646446>.
- Hahn-Markowitz, J., Manor, I. & Maeir, A. 2011. Effectiveness of Cognitive-Functional (Cog-Fun) Intervention With Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorders: A Pilot Study. *American Journal of Occupational Therapy*, 65, 384–392. <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1851484>.
- Hautala, T., Hämäläinen, T., Mäkelä, L. & Rusi-Pyykkönen, M. 2016. *Toiminnan voimaa. Toimintaterapia käytännössä*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

- Heikkinen, K. 2017. 1+1=1 eli miten aivot kehittyvät kohdussa. Julkaisussa: Pää edellä. Näin tuet lapsesi aivojen kehitystä. Helsinki: WSOY, 13–28.
- Hinder, E. & Ashburner, J. 2017. Occupation-centred Intervention in the School Setting. Julkaisussa: Occupation-centred practice with children: a practical guide for occupational therapists. Chichester: Wiley-Blackwell, 233–250.
- Hildebradt, S. 2017. Executive Functions. Julkaisussa: Neuropsychology for Occupational Therapists: Cognition in Occupational Performance. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc, 165–175.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hollenbeck, J. 2017. Childhood occupation and Play. Julkaisussa: Wagenfeld, A., Kaldenberg, J. & Honaker, D. 2017. Foundations of Pediatric Practice for the Occupational Therapy Assistant: Second Edition, 203–226.
- Huttu, T. 2017. Miten hän oppii: muisti, äly ja kieli. Julkaisussa: Pää edellä. Näin tuet lapsesi aivojen kehitystä. Helsinki: WSOY, 115–154.
- Huttu, T. & Heikkinen, K. 2017. Pää edellä. Näin tuet lapsesi aivojen kehitystä. Helsinki: WSOY
- Jäntti, E. & Savinainen, R. 2018. Nepsyt. Erityistä elämää. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Kangasniemi, M. & Pölkki, T. 2016. Aineiston käsittely: kirjallisuuskatsauksen ydin. Julkaisussa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Toim. M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen. Turku: Turun yliopisto, 80–93. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A73.
- Kim, M. J., Park, H. Y., Yoo E-Y. & Kim, J-R. 2020. Effects of a Cognitive-Functional Intervention Method on Improving Executive Function And Self-Directed Learning in School-Aged Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Single-Subject Design Study. Occupational Therapy International, Volume 2020, <https://www.hindawi.com/journals/oti/2020/1250801/>.
- Klenberg, L. 2015 Assessment and development of executive functions in school-age children. Väitöskirja. Helsinki: Helsingin yliopisto. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153480/assessme.pdf?sequence=1>.
- Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.
- Lantieri, L. & Goleman, D. 2008. Oppaan esipuhe. Tunneälyn ja sisäisen vahvuuden kehittäminen. Keinoja tukea keskittymiskykyä ja rauhoittumisen taitoa. Opas kasvattajille. Tallinna.
- Lämsä, R., Santalahti, P., Haravuori, H., Pentinmikko, A., Tuulio-Henriksson, A., Huurre, T. & Marttunen, M. 2015. Neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten hoito- ja kuntoutuspolut Suomessa. Kansaneläkelaitos. https://www.kela.fi/documents/10180/751941/L%C3%A4ms%C3%A4_ym+Tyopapereita78.pdf/8c842b4d-915e-4b57-9e16-18c601966a50.
- Maeir, A., Fisher, O., Bar-Ilan, R. T., Boas, N., Berger, I. & Landau, Y. E. 2014. Effectiveness of Cognitive-Functional (Cog-Fun) Occupational Therapy Intervention for young Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Controlled study. American Journal of Occupational Therapy, 68, 260–267. <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1867345>.
- Miranda, A., Presentacion, J., Siegenthaler, R. & Jara, P. 2011. Effects of a Psychosocial Intervention on the Executive Functioning in Children With ADHD. Journal of Learning Disabilities, 2011, 46(4): 363–376. <https://journals-sagepub-com.ezproxy.jamk.fi:2443/doi/pdf/10.1177/0022219411427349>.

- Missiuna, C. A., Pollock, N. A., Levac, D. E., Campbell, W. N., Sahagian Whalen, S. D., Bennett, S. M., Hecimovich, C.A., Gaines, B. R., Cairney, J. & Russell D.J. 2012. Partnering for Change: An innovative school-based occupational therapy service delivery model for children with developmental coordination disorder. *Canadian journal of occupational therapy* (1939) 2012-02, Vol.79 (1), p.41-50.
- Mäntymaa, M., Luoma, I., Puura, K. & Tamminen, T. 2003. Tunteet, varhainen vuorovaikutus ja aivojen toiminnallinen kehitys. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 2003, 119(6): 459–465.
- Mäntymaa, M., Puura, K., Aronen, E. & Carlson, S. 2016. Toiminnanohjauksen ja muistin kehittyminen. *Duodecim. Oppiportti*. Julkaistu 8.4.2016. Viitattu 13.12.2020. https://www.oppiportti.fi/op/ljn00204/do?p_haku=toiminnanohjauksen%20kehittyminen%20lapsella#q=toiminnanohjauksen%20kehittyminen%20lapsella.
- Närhi, V. 2018. Adhd-oireinen lapsi koulussa. Julkaisussa: ADHD-Käsikirja. PS-kustannus: Jyväskylä, 139–156.
- Närhi, V. & Virta, M. 2016. Toiminnanohjauksen ongelmat ja ADHD. *Duodecim. Käypä hoito*. Viitattu 13.12.2020. <http://www.kaypahoito.fi/nix00963>.
- Oksanen, J. & Sollasvaara, R. 2019. Esteille hyvästit! Opas Autismikirjon sekä adhd- ja Tourette-oireisten lasten kasvattajille. Helsinki: Into Kustannus oy.
- Opetushallitus. 2021. Perusopetuksen opetussuunnitelman ydinasiat. N.d. Viitattu 2.4.2021. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-ydinasiat>.
- Parikka, J., Halonen-Malliarakis, N. & Puustjärvi, A. 2017. Vaikeudesta voimaksi. Neuropsykiatriset häiriöt ja niiden huomioiminen koulussa. *Finn Lectura*.
- Puustjärvi, A., Vuotilainen, A. & Pihlakoski, L. 2018. Lapsen adhd. Julkaisussa: ADHD-käsikirja. PS-Kustannus: Jyväskylä, 43-80.
- Rosenberg, L., Maeir, A., Yochman, A., Dahan, I. & Hirsch, I. 2015. Effectiveness of a Cognitive-Functional Group Intervention Among Preschoolers With Attention Deficit Hyperactivity Disorders: A Pilot Study. *American Journal of Occupational Therapy*, 69. <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=2247271>.
- Sainio, T., Pajulahti, R. & Sajaniemi, N. 2020. Hyvinvoinnin pedagogiikka varhaiskasvatuksessa. Julkaisussa: Näin tuet lapsen itsesäätelyä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 15-19.
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf.
- Savolainen, T. 2010. Haastava nuori ja koulunkäynti- opas opettajalle. Opetushallituksen SAIREKE-hankkeen materiaaleja 2010. Tuusula.
- Serenius-Sirve, S. & Berggren, K. 2018. Lapsen tukeminen arjessa. Julkaisussa: ADHD-käsikirja. PS-kustannus: Jyväskylä, 91–118.
- Siiskonen, T., Lerkkainen, M-K. & Savolainen, H. 2020. Oppimisen tukeminen. Julkaisussa: Oppimisen vaikeudet. Otavan Kirjapaino Oy: Niilo Mäki Instituutti, 78–98.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Erityisopetus [verkkójulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus.
http://www.stat.fi/til/erop/2018/erop_2018-06-19_tie_001_fi.html.

Tachibana, Y., Hwang, Y., Abe, Y., Goto, S., Sugai, K. & Kawashima, R. 2013. Reading aloud improves executive function of children with autism spectrum disorder: a pilot randomized controlled trial. *International Journal on Disability and Human Development*, 2013, 12(1):91-101. <https://search-proquest-com.ezproxy.jamk.fi:2443/docview/1865273407?pq-origsite=primo>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

Vataja, R. 2011. Mitä neuropsykiatria on? Julkaisussa: Kliininen neuropsykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 16–18.

Vataja, R. 2011. Neuropsykiatrista anatomiaa ja patofysiologiaa. Julkaisussa: Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 38–43.

Vataja, R. Stenberg, J-H. Kantanen, M. & Kalska, H. 2011. Neuropsykiatrisen potilaan tutkiminen. Julkaisussa: Kliininen neuropsykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 52–63.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Liitteet

Liite 1. Hylätyt tutkimukset

Tutkimuksen tekijät, julkaisuvuosi ja nimi	Hylkäämisen syy
<p>Hahn-Markowitz, Manor ja Maeir, 2011. Effectiveness of Cognitive-Functional (Cog-Fun) Intervention With Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorders: A Pilot Study</p>	<p>Tutkimuksessa tutkitaan kognitiivisen ja toiminnallisen (Cog-Fun) intervention tehokkuutta ADHD lapsilla, heidän toiminnanohjauksensa parantamiseksi.</p>
<p>Rosenberg, Maeir, Yochman, Dahan ja Hirsch, 2015. Effectiveness of a Cognitive-Functional Group Intervention Among Preschoolers With Attention Deficit Hyperactivity Disorders: A Pilot Study</p>	<p>Tutkimuksessa tutkitaan toimintakyvyn paranemista kognitiivisen ja toiminnallisen toimintaterapiaintervention puuttumisen jälkeen esikouluikäisellä lapsella, jolla on ADHD.</p>
<p>Hahn-Markowitz, Berger, Manor ja Maeir, 2017. Impact of the Cognitive-Functional (Cog-Fun) Intervention on Executive Functions and Participation Among Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Randomized Controlled Trial.</p>	<p>Tutkimus keskittyy selvittämään kognitiivisen ja toiminnallisen (Cog-Fun) toimintaterapiainterventioiden vaikutusta ADHD lasten toiminnanohjaukseen ja osallistumiseen.</p>
<p>Maeir, Fisher, Bar-Ilan, Boas, Berger ja Landau, 2014. Effectiveness of Cognitive-Functional (Cog-Fun) Occupational Therapy Intervention for young Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Controlled study</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia kognitiivis-toiminnallisen (Cog-Fun) interventio tehokkuutta pienillä lapsilla, joilla on ADHD.</p>
<p>Driscoll, 2014. Executive function and occupational therapy: Lessons drawn from the literature and lived experience with 22q11.2 deletion syndrome</p>	<p>Artikkeli käsitteli äidin ja perheen kokemusta toimintaterapiasta nuorelle, joka sairastaa Touretten syndroomaa.</p>
<p>Kim, Park, Yoo ja Kim, 2020. Effects of a Cognitive-Functional Intervention Method on Improving Executive Function And Self-Directed Learning in School-Aged Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Single-Subject Design Study</p>	<p>Tutkimus tutkii (Cog-Fun) intervention tehokkuutta toiminnanohjauksen ja itseohjautuvuuden kehittämisen vaikutuksia kouluikäisen ADHD lapsen oppimiseen.</p>
<p>Berenguer, Miranda, Colomer, Baixauli ja Rosello, 2017. Contribution of Theory of Mind, Executive Functioning, and Pragmatics to Socialization Behaviours of Children with High-Functioning Autism</p>	<p>Tutkimus käsitteli psykologisesta näkökulmasta autististen lasten sosiaalisia käyttäytymisen vaikeuksia peilaten niitä mielen teoriaan.</p>