

**KOULUSSA TOTEUTETUN TOIMINNANOHJAUKSEN INTERVENTION
VAIKUTUSTEN YLEISTYMINEN KOTIYMPÄRISTÖÖN JA
VANHEMPIEN MINÄPYSTYVYYDEN YHTEYS TOIMINNANOHJAUKSEN
ONGELMIEN TASOON JA MUUTOKSEEN**

**Heidi Asp
Pro Gradu -tutkielma
Psykologian laitos
Jyväskylän yliopisto
Elokuu 2023**

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Psykologian laitos

ASP, HEIDI: Koulussa toteutetun toiminnanohjauksen intervention vaikutusten yleistyminen kotiympäristöön ja vanhempien minäpystyvyyden yhteys toiminnanohjauksen ongelmien tasoon ja muutokseen

Pro gradu -tutkielma, 23 s.

Ohjaaja: Mika Paananen

Psykologia

Elokuu 2023

Kouluinterventioiden vaikuttavuutta toiminnanohjaukseen liittyvien ongelmien, kuten tarkkaavuuden ja aktiivisuuden häiriön (ADHD) hoidossa, on tutkittu paljon mutta niiden vaikutusten siirtymistä muualle kuin kouluympäristöön on Suomessa tutkittu vähän. Samoin vanhempien minäpystyvyyden yhteyttä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin on Suomessa tutkittu vähän. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin Malti-kouluintervention vaikutuksen siirtymistä kotiympäristöön ja vanhempien minäpystyvyyden yhteyttä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin. Tutkimus liittyy Niilo Mäki -instituutin ja Jyväskylän yliopiston yhdessä toteuttamaan SELDI-hankkeeseen (Self-Efficacy and Learning Disabilities Intervention; 2013–2015).

Tutkimuksessa tarkasteltu aineisto on kerätty Malti-kouluintervention yhteydessä. Malti on suunnattu 7–11-vuotiaille lapsille, joilla on toiminnanohjaukseen liittyviä ongelmia keskittymisessä ja tehtävien suorittamisessa kouluympäristössä. Malti-interventioon osallistuneiden lasten vanhemmista tutkimukseen osallistui yhteensä 69. Vanhempien minäpystyvyyttä ja vanhempien havaintoja lapsen toiminnanohjauksen ongelmista mitattiin intervention alussa ja intervention jälkeen. Vanhempien havaintoja lapsen kehityksestä ja käyttäytymisestä kartoitettiin VIIVI 5-15 -kyselyllä ja *Home Situations Questionnaire-Revisited* (HSQ-R) kyselyllä. Vanhemman minäpystyvyyttä mittaavat kysymykset on muokattu opettajien minäpystyvyyttä mittaavasta kyselystä (*Teacher efficacy to inclusive practices, TEIP*).

Tutkimuksen perusteella vanhemmat havaitsivat tilastollisesti merkitsevää muutosta lapsen tarkkaavaisuudessa ja keskittymiskyvyssä eri tehtävissä ja toiminnoissa kotiympäristössä. Vanhemman minäpystyvyys on yhteydessä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin pääsääntöisesti negatiivisesti eli lapsilla, joiden vanhemmilla on korkeampi minäpystyvyys, on vähemmän ongelmia toiminnanohjauksessa. Vanhemman minäpystyvyys on yhteydessä kouluinterventiolla saavutettaviin tuloksiin mutta yhteyden voimakkuus ja suunta vaihtelee riippuen siitä mitä toimintoa on mitattu ja millä mittarilla. Vanhempien minäpystyvyydessä ei tapahtunut muutosta intervention aikana.

Avainsanat: minäpystyvyys, vanhemman minäpystyvyys, toiminnanohjaus, toiminnanohjauksen ongelmat, ADHD, interventiot, kouluinterventiot, Malti-interventio

SISÄLTÖ

JOHDANTO	1
Vanhemman minäpystyvyys	1
Toiminnanohjauksen ongelmat lapsilla	4
Kouluinterventiot ja niiden vaikuttavuus	5
Tutkimuskysymykset	8
MENETELMÄT	9
Osallistujat	10
Mittarit	10
Aineiston analyysi.....	11
TULOKSET	13
Vanhempien havainnot muutoksesta lapsen toiminnanohjauksen ongelmassa.....	13
Vanhempien minäpystyvyyden yhteys lapsen toiminnanohjaukseen intervention alkutilanteessa ...	14
Yhteys vanhempien minäpystyvyyden ja lapsen toiminnanohjauksen ongelmien muutoksen välillä	15
POHDINTA	17
Intervention vaikutuksen arviointi	17
Vanhemman minäpystyvyyden yhteys lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin	20
Tutkimuksen rajoitukset.....	21
Esityksiä jatkotutkimusaiheiksi.....	22
Yhteenveto	23

JOHDANTO

Kouluinterventioiden vaikuttavuutta toiminnanohjaukseen liittyvien ongelmien, kuten tarkkaavuuden ja aktiivisuuden häiriön (ADHD) hoidossa, on tutkittu paljon (mm. DuPaul, Eckert, & Vilaro 2012; Miranda, Jarque & Tarraga, 2006; Moore ym, 2018). Niiden vaikutusten siirtymistä muualle kuin kouluympäristöön on kuitenkin Suomessa tutkittu vähän. Useissa tutkimuksissa on havaittu lapsen toiminnanohjauksen ongelmien vaikuttavan negatiivisesti vanhemman minäpystyvyyteen (mm. Ben-Naim, Gill, Laslo-Roth, & Einav, 2019; Finardi, Paleari, & Fincham, 2022; Primack, ym. 2012). Vanhemman minäpystyvyys puolestaan on yhteydessä vanhemmuuden eri osa-alueisiin (Coleman ja Karraker, 1997) ja sitä kautta lapsen toiminnanohjauksen kehitykseen (Valcan, Davis, & Pino-Pasternak, 2018). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan vanhemman havaintoja Malti-kouluintervention vaikutuksista lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin kotiympäristössä ja vanhemman minäpystyvyyden yhteyttä lapsen toiminnanohjaukseen. Tutkimus liittyy Niilo Mäki -instituutin ja Jyväskylän yliopiston yhdessä toteuttamaan SELDI-hankkeeseen (Self-Efficacy and Learning Disabilities Intervention; 2013–2015).

Vanhemman minäpystyvyys

Minäpystyvyydellä (*self-efficacy*) tarkoitetaan yksilön käsitystä omasta kyvystään suoriutua tietyistä tehtävistä (Bandura, 1977; 1994). Käsitys omasta minäpystyvyydestä vaikuttaa siihen, mihin tilanteisiin ja toimintaan yksilö osallistuu ja kuinka paljon hän on valmis siihen panostamaan. Yksilön käsitys omasta minäpystyvyydestään vaikuttaa myös itselle asetettuihin tavoitteisiin ja tapaan käsitellä epäonnistumisia. Banduran (1977) mukaan yksilön käsitys omasta minäpystyvyydestään muodostuu pääasiassa neljän eri lähteen: onnistumisen kokemusten, sosiaalisen vertailun, kannustuksen ja palautteen sekä toimintaan liittyvien tunteiden ja fysiologisten reaktioiden, kautta. Voimakkain vaikutus minäpystyvyyteen ja sen muovautumiseen on toimintaan liittyvillä aiemmilla ja uusilla onnistumisen kokemuksilla. Toisten, etenkin vertaisten, malli ja onnistumiset voivat toimia esimerkkinä ja rohkaista kokeilemaan itsekin. Toisten näyttämän esimerkin lisäksi luotettavalta taholta, kuten läheisiltä, saatu kannustus ja positiivinen palaute voivat toimia minäpystyvyyttä parantavina ja vahvistavina tekijöinä. Toimintaan liittyvät positiiviset tunteet ja mahdollisimman

vähäinen stressi tukevat minäpystyvyyden tunnetta. Vastaavasti toimintaan liittyvät negatiiviset kokemukset ja tunteet eivät vahvista minäpystyvyyttä ja voivat jopa heikentää sitä.

Vanhemman minäpystyvyydellä (*parental self-efficacy, PSE*) tarkoitetaan vanhemman käsitystä omista kyvyistään lapsen kasvattajana (Jones & Prinz, 2005) ja käsitystä omista kyvyistä selviytyä erilaisista kasvatuksellisista tehtävistä (Coleman & Karraker, 1997). Coleman ja Karraker (1997) mukaan tunteakseen itsensä pystyväksi vanhemmuuteen, tulee vanhemman tietää, kuinka lapsen kanssa eri tilanteissa toimitaan sekä luottaa omaan osaamiseensa ja muilta saatavaan tukeen. Vanhemman pitää myös uskoa pystyvänsä vaikuttamaan lapsensa toimintaan.

Coleman ja Karraker (1997) jakavat vanhemman minäpystyvyyden viiteen osa-alueeseen, jotka mahdollistavat vanhemman minäpystyvyyden tarkemman tarkastelun. He myös tarkastelevat osa-alueiden mahdollisia vaikutuksia lapseen. Vanhemman minäpystyvyyden ensimmäinen osa-alue, lapsen kognitiivisen kehityksen mahdollistaminen, sisältää esimerkiksi älyllisten virikkeiden tarjoamisen ja koulunkäynnin tukemisen, jotka vaikuttavat lapsen ongelmaratkaisukykyyn ja koulumenestykseen. Toinen osa-alue, huolenpito ja emotionaalisen kehityksen tukeminen, sisältää esimerkiksi omien ja lapsen tunteiden käsittelyn ja lapsen tarpeisiin vastaamisen, jotka vaikuttavat lapsen tunteiden säätelyyn ja empatiakyvyn kehittymiseen. Kolmas osa-alue, sosiaalisen osaamisen kehittymisen tukeminen, sisältää esimerkiksi harrastusmahdollisuuksien ja omanikäisten seuran tarjoamisen, jotka vaikuttavat kykyyn olla vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Neljäs osa-alue, rajojen ja sääntöjen noudattamisen opettaminen, sisältää esimerkiksi tilanteeseen sopivan käytöksen omaksumisen ja rutiinien luomisen, jotka vaikuttavat käyttäytymisen säätelyyn. Vanhemman minäpystyvyyden viides osa-alue, fyysisen terveyden ylläpitäminen, sisältää pystyvyyden kokemuksen esimerkiksi lapsen terveydestä ja ravitsemuksesta huolehtimisissa, jotka turvaavat lapsen fyysisen kehityksen.

Banduran (1977) mukaan vanhemman minäpystyvyys, vanhemman kasvatuskäytännöt ja lapsen itsesäätely ja käyttäytyminen ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Useissa tutkimuksissa on havaittu vanhempien minäpystyvyyden olevan yhteydessä vanhemmuuden eri osa-alueisiin, kuten kasvatustyyliin (Bornstein, Putnick, & Suwalsky, 2018; Glatz & Buchanan, 2015) sekä vanhemman ja lapsen väliseen suhteeseen (Albanese, Russo, & Gelle, 2019). Parempi minäpystyvyys ohjaa vanhemman kasvatuskäytäntöjä positiivisempaan suuntaan, mikä vaikuttaa myönteisesti lapsen käyttäytymiseen. Mikäli vanhempi kokee lapsen paremman käyttäytymisen olevan tulosta omasta toiminnastaan, hänen minäpystyvyytensä paranee. Vastaavasti heikompi minäpystyvyys johtaa negatiivisempiin kasvatuskäytäntöihin, joilla on negatiivinen vaikutus lapsen käyttökseen.

Useiden tutkimusten mukaan lapsen ADHD oireet, oppimisvaikeudet ja käytöshäiriöt vaikuttavat negatiivisesti vanhemman minäpystyvyyteen (mm. Ben-Naim ym., 2019; Finardi ym., 2022; Primack, ym., 2012; Slagt, Deković, de Haan, van den Akker, & Prinzie, 2012) esimerkiksi lisäämällä vanhemman voimattomuuden tunnetta (Glaz, Stattin, & Kerr, 2011). Slagt ym. (2012) tutkimuksessa havaittiin lapsen käytöshäiriön aiheuttaman epäpätevyden tunteen näkyvän etenkin äidin kasvatuskäytännöissä myös kuusi vuotta myöhemmin tehdyssä seurantamittauksessa. Tutkimusten mukaan ADHD-oireisten lasten vanhemmat ovat keskimäärin stressaantuneempia kuin oireettomien lasten (Ben-Naim ym., 2019; Lange ym., 2005; Miranda, Tárraga, Fernández, Colomer, & Pastor, 2015; Theule, Wiener, Rogers, & Marton, 2011) Stressi puolestaan heikentää vanhemman minäpystyvyyttä (Bloomfield & Kendall, 2012). Tutkimuksissa ADHD-diagnosoitujen lasten vanhemmat arvioivat minäpystyvyytensä heikommalle tasolle kuin verrokkiryhmään kuuluneet vanhemmat (Musabelliu, Wiener, & Rogers, 2018; Primack ym., 2012; Rogers, Wiener, Marton, & Tannock, 2009). Vanhemmat arvioivat minäpystyvyytensä heikommaksi etenkin lapsen auttamiseen ja tukemiseen liittyen, vaikka heidän edellytyksensä tukea lasta olivat samalla tasolla kuin verrokeilla. Heikommalla minäpystyvyydellä ja stressillä on havaittu olevan negatiivinen yhteys vanhemman ja lapsen väliseen suhteeseen ja perheen toimintaan (Lange ym., 2005; Whalen, Jamner, Henker, Delfino, & Lozano, 2002). McLaughlin ja Harrison (2014) havaitsivat tutkimuksessaan lapsen käytöshäiriöiden vakavuuden ja äidin heikomman minäpystyvyyden johtavan negatiivisempaan kasvatuskäytäntöön.

Parental involvement -mallin mukaan vanhemman uskomukset omasta minäpystyvyydestä ovat yhteydessä vanhemman lapselleen kotona osoittaman tuen laatuun (Hoover-Dempsey & Sandler, 1997; Walker, Wilkins, Dallaire, Sandler, & Hoover-Dempsey, 2005). Kokiessaan itsensä pystyväksi tukemaan lastaan koulunkäynnissä, vanhempi todennäköisesti osallistuu enemmän ja näkee enemmän vaivaa haasteiden voittamiseksi (Ogg ym., 2022). Esimerkiksi Hahn-Markowitz, Berger, Manor ja Maeir (2018) mukaan lasten terapiaan osallistuvilla vanhemmilla saattaa olla keskimääräistä korkeampi minäpystyvyys. Vastaaviin tuloksiin on päädytty myös muissa tutkimuksissa (esim. Anderson & Minke, 2007; Pelletier & Brent, 2002), vaikka vaikutus ei välttämättä ole kovin merkittävä (Deslandes & Bertrand, 2005). Paremman minäpystyvyyden omaavat vanhemmat myös ylipäänsä osallistuvat enemmän lapsensa kasvatukseen (Giallo, Treyvaud, Cooklin, & Wade, 2013; Shumow & Lomax, 2002). Vanhemman parempi minäpystyvyys näkyy vanhemman lapsensa tukemiseen käyttämän ajan lisäksi myös parempina arvioina tuen laadusta sekä vanhempien että lasten arvioimana. (Bubic, Tasic, & Misetic, 2021; Nierman, Wagner, Ziegeldorf, & Wulff, 2022).

Vanhemman minäpystyvyyden on myös havaittu olevan yhteydessä lapsen koulumenestykseen (Bubic ym., 2021; Ferretti, Ganley ja Kofler, 2019). Ferretti ym., (2019) havaitsivat tutkimuksessaan

ADHD-oireisten lasten koulumenestyksen olevan heikompi, kun vanhemmalla oli heikompi minäpystyvyyden tunne lapsen koulunkäynnin tukemiseen liittyen. Bubic ym. (2021) tutkimuksessa vanhemman parempi minäpystyvyys ja lapsen myönteinen kokemus vanhemmalta saatavasta tuesta vaikuttivat positiivisesti lapsen koulumenestykseen ja pyrkimyksiin tavoitteiden saavuttamisessa. Vanhemman hyvällä minäpystyvyydellä on myös positiivinen vaikutus oppimisympäristöön kotona (Bojczyk, Haverback, & Pae, 2017; Peacock-Chambers, Martin, Necastro, Cabral, & Bair-Merritt, 2017).

Toiminnanohjauksen ongelmat lapsilla

Toiminnanohjaus (*executive function, EF*) mahdollistaa toiminnan suunnittelun, ideoinnin, uuden kohtaamisen, yllättävien tilanteiden kohtaamisen, houkutusten välttämisen ja keskittymisen (Diamond, 2013). Keskeiset toiminnanohjauksen osa-alueet ovat inhibitio, työmuisti ja kognitiivinen joustavuus (Miyake ym., 2000). Tämän tutkimuksen kannalta keskeisin toiminnanohjauksen osa-alue on inhibitio, jolla tarkoitetaan kykyä kontrolloida huomion keskittämistä, käyttäytymistä, ajattelua ja tunnereaktioita, jotta oma toiminta on tilanteeseen nähden sopivaa tai tarpeellista (Diamond, 2013). Ongelmat inhibitiossa liittyvät muun muassa oppimisvaikeuksiin (Blair & Razza, 2007) ja käyttäytymisen häiriöihin (Friedman ym., 2007). Inhibitio kehittyy lapsuuden ja nuoruuden aikana varhaislapsuudesta alkaen kehityksen ollessa voimakkainta esikouluikässä (Romine & Reynolds, 2005; Luna 2009). Inhibition taso lapsuudessa ennustaa vahvasti psyykkistä kehitystä myöhemmällä iällä (Mischel ym., 2011) ja inhibition tasoa aikuisuudessa (Friedman ym., 2007; Moffitt ym., 2011). Friedman ym. (2007) tutkimuksessa ongelmat inhibitiossa olivat muita toiminnanohjauksen osa-alueita selkeämmin yhteydessä ongelmiin toiminnanohjauksessa.

Koulunkäynnissä toiminnanohjauksella on merkittävä yhteys koulun aloittamisvalmiuteen ja koulumenestykseen (mm. Blair & Razza 2007; McClelland & Cameron, 2012; Morgan, Fargas, Hillemeier, Hung Pun, & Maczuga, 2019). Esimerkiksi Blair & Razza (2007) havaitsivat tutkimuksessaan inhibition ja itsesäätelyn tason olevan yhteydessä lukutaidon ja matemaattisten taitojen kehittymiseen. Myös Deng, Cai, Zhou ja Leug (2022) tutkimuksessa oppimisvaikeudet matematiikassa ja lukemisessa olivat yhteydessä ongelmiin toiminnanohjauksessa. Morgan ym. (2019) havaitsivat tutkimuksessaan hyvin kehittyneen toiminnanohjauksen ja koulumenestyksen välisen positiivisen yhteyden lisäksi inhibitioon liittyvien ongelmien ennustavan sekä ulkoisia että sisäisiä ongelmia käyttäytymisessä. Toiminnanohjauksen kehitystasolla on myös yhteys

kouluympäristöön sopeutumiseen ja sosiaalisten suhteiden muodostumiseen (Best, Miller, & Naglieri 2011; Liew, 2012). Erityisesti merkitystä on kyvyillä säädellä omaa käyttäytymistä ja keskittymistä olennaiseen (McClelland & Cameron, 2012).

Vanhemman minäpystyvyydellä ja vanhemman kasvatustyyllillä on merkittävä vaikutus lapsen toiminnanohjauksen kehittymiseen etenkin varhaislapsuudessa (Fay-Stammach, Hawes, & Meredith, 2014; Valcan ym., 2018). Esimerkiksi Valcan ym. (2018) havaitsivat meta-analyysissään vanhempien kasvatuskäytännön (positiivinen vs. negatiivinen) ja lapsen kognitiivisen kehityksen tukemisen olevan yhteydessä lapsen toiminnanohjauksen kehittymiseen. Positiivinen kasvatustyyli ja kognitiivisen kehityksen tukeminen edesauttavat toiminnanohjauksen kehittämisessä. Kognitiivisen kehityksen tukemisessa yhteys oli sitä merkittävämpi mitä nuoremmasta lapsesta oli kyse. Heikompi vanhemman minäpystyvyys puolestaan voi lisätä lapsen toiminnanohjauksen ongelmia juuri kasvatuskäytäntöjen ja tehottoman vanhemmuuden kautta (Anderson, 2006; Jusiene, Breidokiene, & Pakalniskiene, 2015). Vanhemman ja lapsen välinen turvallinen suhde (Blair, Raver, Berry, & Family Life Project Investigators 2014; Fay-Stammach ym., 2014) ja myönteinen ilmapiiri kotona (Hughes & Ensor, 2009) edesauttavat toiminnanohjauksen kehittämisessä. Hughes ja Ensor (2009) mukaan etenkin äidin tarjoama tuki kehitykselle ja mallioppiminen ovat erityisen tärkeitä. Turvaton suhde vanhempiin tai negatiivinen ilmapiiri kotona voivat aiheuttaa lapselle toiminnanohjausta heikentävää kuormitusta (Valcan ym., 2018). Kaoottinen ja ennakoimaton ympäristö kotona vaikuttaa heikentävästi lapsen kykyyn pitää asioita mielessä, kykyyn suunnitelmalliseen ja tavoitteelliseen toimintaan sekä kykyyn hillitä omia reaktioita (Hughes & Ensor, 2009). Vanhempien vaikutus lapsen toiminnanohjauksen kehittymiseen vähenee opettajien ja vertaisten liittyessä lapsen sosiaaliseen verkostoon (Valcan ym., 2018) mutta vanhempien vaikutus on nähtävissä aina 19-ikävuoteen asti (Fatima & Sheikh, 2016; Schroeder & Kelley, 2009).

Kouluinterventiot ja niiden vaikuttavuus

Toiminnanohjausta on mahdollista kehittää ja toiminnanohjauksen ongelmiin voidaan puuttua erityyppisillä interventioilla (Diamond 2013). Interventioilla saavutettavissa hyödyissä on kuitenkin eroja riippuen siitä, ovatko kohderyhmänä normaalisti kehittyvät lapset vai lapset, joilla on kehityksellisiä häiriöitä. Esimerkiksi mind-fullness toimii paremmin normaalisti kehittyvillä lapsilla, kun taas lapset, joilla on kehityksellisiä häiriöitä, hyötyvät enemmän toiminnanohjaukseen liittyvää itsesäätelyä kehittävästä interventioista (Takacs & Kassai, 2018). ADHD:n hoidossa tehokkaimmilla

vaikuttavat interventiot, joissa sisältö on lähellä tavallisessa arjessa tarvittavia taitoja ja harjoittelun määrä ja palaute ovat suuria (Evans, Owens, Wymbs, & Ray, 2018).

Kouluinterventioiden vaikuttavuutta toiminnanohjaukseen liittyvien ongelmien, kuten ADHD:n hoidossa, on tutkittu paljon (esim. DuPaul ym., 2012; Miranda ym., 2006; Moore ym., 2018). Miranda ym. (2006) meta-analyysissä kouluinterventioiden havaittiin olevan tehokkaita koulussa suoriutumiseen ja käyttäytymiseen luokkaympäristössä lyhyellä aikajänteellä. Erityisen tehokkaiksi he havaitsivat interventiot, joissa kouluinterventioon yhdistettiin vanhempainohjaus, lapsen yksilöterapia ja lääkitys. Moore ym. (2018) meta-analyysissä kouluinterventioista vaikuttavimmiksi havaittiin interventiot, joissa harjoitettiin useita eri taitoja, kuten sosiaalisia taitoja ja opiskelutaitoja. DuPaul ym. (2012) meta-analyysissä epävarmuuden hallinnan harjoittelulla, opiskelutaitoihin kohdistuvilla interventioilla ja kognitiivis-behavioristisilla interventioilla oli positiivinen vaikutus koulumenestykseen ja käyttäytymiseen. Myös esikouluikäisiä käsittelevissä tutkimuksissa kognitiivisia toimintoja tukevien ja useampaan toiminnanohjauksen osa-alueeseen kohdistuvien interventioiden on havaittu vähentävän ADHD:n ja uhmakkuushäiriön (ODD) oireita (Pauli-Pott, Mann, & Becker, 2021; Scionti, Cavallero, Zogmaister, & Marzocchi, 2020).

Vanhemman hyvällä minäpystyvyydellä on havaittu olevan positiivinen yhteys interventioilla saavutettaviin tuloksiin (Hoza, 2000; van den Hoofdakker ym., 2010) ja vanhempien näkemykseen interventioilla saavutettavasta hyödystä (Jiang, Gurm, & Johnston, 2014; Johnston, Mah, & Regambal, 2010). Esimerkiksi van der Hoofdakker ym. (2010) tutkimuksessa lapsen ADHD:n oireet vähenivät enemmän, kun vanhemmalla oli parempi minäpystyvyys. Myös vanhemman parantuneen minäpystyvyyden on havaittu vähentävän lapsen ongelmallista käytöstä (Meunier, Roskam, & Browne, 2010; Mouton, Loop, Stiévenart, & Roskam, 2018) ja lapsen ADHD:n oireita (Rimestad, Skytte O'Toole, & Hougaard, 2020).

Vanhemman minäpystyvyydellä on myös havaittu olevan yhteys vanhemman arvioon lapsestaan. Esimerkiksi Joyner, Silver ja Stavinoha (2009) havaitsivat omassa tutkimuksessaan vanhempien kokeman stressin määrän vaikuttavan heidän arvioonsa lapsen kognitiivisista kyvyistä. Stressaantuneemmat vanhemmat arvioivat lapsensa kyvyt heikommiksi. Bojczyk ym. (2017) mukaan hyvän minäpystyvyyden omaavilla äideillä on positiivisempi käsitys lapsensa oppimiskyvystä.

Useissa tutkimuksissa (mm. De Los Reyes & Kazdin, 2005; Major & Seabra-Santos, 2015; Mares, McLuckie, Schwartz, & Saini, 2007; Strickland, Hopkins, & Keenan, 2012) on havaittu opettajien ja vanhempien tekemien arvioiden lapsen toiminnanohjauksen ongelmista eroavan toisistaan. Esimerkiksi Mares ym., (2007) havaitsivat tutkimuksessaan ADHD-diagnosoitujen lasten toiminnanohjauksen ongelmien olevan opettajien tekemissä arvioissa vakavampia ja kirjoitetaan laajempia kuin vanhempien arvioissa. Heidän mukaansa ero voi johtua siitä, että opettajat ovat

parempia tunnistamaan vaikeuksia toiminnanohjauksessa tai siitä, että lapsilla on enemmän vaikeuksia koulussa kuin kotona. Blair & Razza (2007) pohtivat tutkimuksessaan sitä, vaikuttaako lapsen koulumenestys opettajan arvioon lapsen toiminnanohjauksen ongelmista, jolloin arvio ei kohdistu puhtaasti toiminnanohjauksen ongelmiin. Major ja Seabra-Santos (2015) havaitsivat tutkimuksessaan vanhempien arvioivan lapsensa sosiaaliset taidot ja käyttäytymisen selvästi paremmiksi kuin opettajat. Heidän mukaansa eroaviin näkemyksiin voi vaikuttaa se, että koulu ja koti eroavat ympäristöinä toisistaan ja opettajan kanssa vuorovaikutus voi olla erilaista kuin vanhempien kanssa. Vanhempien ja opettajien näkemykset lapsen ikään ja kehitystasoon sopivasta käytöksestä voivat myös erota toisistaan. Strickland ym., (2012) tutkimuksessa äitien arviot lapsen käyttäytymisen häiriöiden vakavuudesta vaihtelivat riippuen siitä, missä ympäristössä ne oli tehty. De Los Reyes ja Kazdin (2005) mukaan arvioiden eroilla on merkitystä, koska ne vaikuttavat lapsen ongelmien tason arviointiin, diagnoosiin ja hoitoon.

Myös havainnot intervention vaikutuksista voivat vaihdella riippuen siitä, ovatko ne opettajan vai vanhempien tekemiä (Moore ym., 2018). Seeley ym. (2009) tutkimuksessa *First Step to Success* -kouluinterventiolla havaittiin merkittäviä vaikutuksia käyttäytymisessä, sosiaalisissa taidoissa ja opiskelutaidoissa kouluympäristössä tehdyissä arvioissa mutta ei kotona tehdyissä arvioissa. Blair & Razza (2007) mukaan erot arvioissa voivat selittyä sillä, että vanhemmat näkevät lapsensa käytöstä laajemmassa ympäristössä kuin opettajat. Flook ym., (2010) tutkimuksessa puolestaan sekä opettajat että vanhemmat havaitsivat muutosta lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa koulussa toteutetun mindfulnessiin perustuvan *MAPs*-intervention yhteydessä. Klenberg, Teivaanmäki, Närhi, Kiuru ja Healey (2023) tutkimuksessa kotona toteutetussa esikouluikäisten leikkiin perustuvassa *ENGAGE*-interventiolla vanhemmat havaitsivat toiminnanohjauksen ongelmien vähentyneen kotona mutta opettajat eivät havainneet vastaavaa muutosta esikoulussa. Se, etteivät vaikutukset siirtyneet kotoa kouluun, johtuu todennäköisesti siitä, että olosuhteet ja vaatimukset käyttäytymiselle ovat erilaiset (Klenberg ym., 2023).

Havaintoihin interventioilla saavutettavista hyödyistä voi vaikuttaa myös vanhempien osallistuminen interventioon (Klenberg ym., 2023; Miranda, Presentación, Siegenthaler, & Jara, 2011). Osallistuminen interventioon voi parantaa vanhemman ja lapsen välistä suhdetta ja vanhemman kasvatustyyliä (Tarver, Daley, & Sayal, 2014), parantaa vanhemman minäpystyvyyttä (Hahn-Markowitz, ym., 2018; Sofronoff ja Farbotko, 2002) ja vähentää vanhemmuuteen liittyvää stressiä (Heath, Curtis, Weihua ja McPherson, 2015; Theule, Cheung ja Aberdeen, 2018). Esimerkiksi Miranda ym. (2011) tutkimuksessa vanhemmat raportoivat oppineensa intervention myötä tarkastelemaan lastaan eri näkökulmasta sekä oppineensa ymmärtämään ja kontrolloimaan lapsensa käyttäytymistä paremmin. Pelham ym., (2005) tutkimuksessa sekä opettajat, vanhemmat että lapset

arvioivat *The Academic and Behavioral Competencies (ABC) Program* -kouluintervention hyödylliseksi. Vanhemmat osallistuivat interventioon raportoimalla lapsensa kotiläksyjen tekemisestä päivittäin opettajalle. Klenberg ym. (2023) ja Evans ym. (2018) mukaan vanhempien positiiviseen arvioon intervention hyödyistä voi vaikuttaa osallistumisen lisäksi vanhempien halu nähdä lapsen toiminnanohjauksen ongelmien vähentyneen, koska he asiakkaina ovat hakeneet lapselleen apua.

Tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Malti-kouluintervention (Paananen, Heinonen, Knoll, Leppänen, & Närhi, 2011) vaikutusten siirtymistä kotiympäristöön ja vanhempien minäpystyvyyden yhteyttä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin. Malti-intervention vaikutuksia kouluympäristössä opettajien havainnoimana on tutkittu aiemmin (Paananen, Aro, Närhi, & Aro, 2018; Paananen, Husberg, Katajamäki, & Aro, 2022). Tutkimuksissa havaittiin merkittäviä vaikutuksia ja positiivista muutosta lasten toiminnanohjauksen ongelmissa (Paananen ym., 2022) ja ongelmien ilmenemisessä (Paananen ym., 2018). Muutokset olivat merkittävämpiä lapsilla, joilla käytösongelmat olivat lievempiä.

Tässä tutkimuksessa ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tarkastellaan ovatko vanhemmat havainneet muutosta lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa kotiympäristössä. Aiemman tutkimuksen perusteella eri havainnoijien eri tilanteissa ja ympäristöissä tekemät havainnot voivat poiketa toisistaan sekä intervention vaikutusten (mm. Evans ym. 2018; Moore ym. 2018; Seeley ym., 2009) että toiminnanohjauksen ongelmien tason osalta (mm. De Los Reyes & Kazdin, 2005; Major & Seabra-Santos, 2015; Mares, 2007; Strickland ym., 2012). Koska aiemman tutkimuksen tulokset ovat erilaisia keskenään eikä kouluinterventioiden vaikutusten siirtymistä kotiympäristöön ole juurikaan tutkittu Suomessa, tähän tutkimuskysymykseen ei aseteta hypoteesia.

Toisena tutkimuskysymyksenä tarkastellaan vanhempien minäpystyvyyden yhteyttä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin intervention alkutilanteessa. Aiemman tutkimuksen perusteella vanhemman paremmalla minäpystyvyydellä on positiivinen yhteys lapsen toiminnanohjaukseen (Valcan, ym., 2018; Hughes & Ensor, 2009) ja vanhemman heikompi minäpystyvyys lisää lapsen toiminnanohjauksen ongelmia (Anderson, 2006; Jusiene ym., 2015). Tällä perusteella tässä tutkimuksessa oletetaan, että lapsilla, joiden vanhemmilla on korkeampi minäpystyvyys, on vähemmän ongelmia toiminnanohjauksessa.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä tarkastellaan vanhemman minäpystyvyyden ja vanhemman minäpystyvyyden muutoksen yhteyttä muutokseen lapsen toiminnanohjauksen ongelmassa. Aiemman tutkimuksen perusteella vanhempien korkeammalla minäpystyvyydellä on positiivinen yhteys muutokseen lapsen toiminnanohjauksessa (Hoza, 2000; van den Hoofdakker ym., 2010) ja vanhempien näkemykseen interventioilla saavutettavasta hyödystä (Jiang ym., 2014; Johnston ym., 2010). Lapsen ADHD:n oireet, oppimisvaikeudet ja käytöshäiriöt vaikuttavat negatiivisesti vanhemman minäpystyvyyteen (mm. Ben-Naim ym., 2019; Finardi ym., 2022; Primack ym., 2012; Slagt ym., 2012) mutta lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin kohdistuvat interventiot voivat parantaa vanhemman minäpystyvyyttä esimerkiksi vähentämällä vanhemmuuteen liittyvää stressiä (Theule ym., 2018). Aiemman tutkimuksen perusteella tässä tutkimuksessa oletetaan, että lapsilla, joiden vanhemmilla on korkeampi minäpystyvyys tai myönteinen muutos minäpystyvyydessä interventiojakson aikana, toiminnanohjauksen ongelmat vähenevät enemmän.

MENETELMÄT

Tässä tutkimuksessa tarkasteltava aineisto on kerätty vuosina 2013–2015 osana Niilo Mäki -instituutin ja Jyväskylän yliopiston yhdessä toteuttamaa SELDI-hanketta (*Self-Efficacy and Learning Disabilities Intervention*). Hankkeeseen liittyen toteutettiin Malti-kouluinterventio, josta kerättyä tutkimusaineistoa on käytetty tämän tutkimuksen lisäksi aiemmin mm. Paananen ym. (2022) tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa tutkimusaineistosta käytetään vanhemmilta kerättyä aineistoa.

Malti-interventio on suunnattu 7–11-vuotiaille lapsille, joilla on toiminnanohjaukseen liittyviä ongelmia keskittymisessä ja tehtävien suorittamisessa kouluympäristössä. Malti-interventiolla harjoitellaan tarkkaavuuden perustaitoja, oman toiminnan säätelyä, suunnitelmallista työskentelyä sekä sosiaalisia- ja ryhmätyötaitoja kouluympäristössä 4–6 lapsen pienryhmissä. Interventio koostuu 20 60–75 minuutin tapaamisesta, jotka on jaettu kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa harjoitellaan huomion ja tarkkaavuuden keskittämistä olennaiseen, tarkkaavuuden ylläpitämistä ja kielellistämistä tehtävälanteissa. Toisessa vaiheessa harjoitellaan oman käyttäytymisen säätelyä, erityisesti inhibitiota tehtävälanteissa. Kolmannessa vaiheessa harjoitellaan työskentelyä ja tehtävien loppuun saattamista (Paananen ym., 2018).

Osallistujat

Maltti-interventioon osallistuneiden lasten vanhemmista tutkimukseen osallistui yhteensä 69. Vanhemmista äitejä oli 41 (59,4 %), isiä yksi (1,4 %), yhdessä tutkimukseen osallistuneita oli 20 (29 %) ja sijaisvanhempia 3 (4,3 %). Tieto puuttui neljältä vanhemmalta (5,8 %). Lapsista 42 (60,9 %) kuului alun perin koeryhmään ja 27 (39,1 %) odotuslistalla olleisiin. Koeryhmään kuuluneet lapset osallistuivat interventioon lukukaudella 2013–2014 ja odotuslistalla olleet osallistuivat interventioon lukukaudella 2014–2015. Lapsista 10 (14,5 %) oli tyttöjä ja 59 (85,5 %) poikia. Kaikki lapset olivat yleisopetuksessa mutta heillä oli tunnistettu oppimista haittaavia ongelmia tarkkaavuuden ylläpitämisessä ja toiminnanohjauksessa. Lapset olivat valikoituneet mukaan interventioon opettajien alustavan arvion sekä tutkimuksen tekijöiden ja koulun henkilökunnan lopullisen arvion perusteella vanhempien näkemys huomioiden.

Vanhemmat vastasivat kyselyyn intervention alussa ja intervention jälkeen. Koeryhmään kuuluneiden lasten vanhemmista kyselyyn on intervention alussa vastannut osaskaalasta riippuen 40–42 (95–100 %) ja intervention jälkeen 39 (93 %). Odotuslistalla olleiden lasten vanhemmista kyselyyn on intervention alussa vastannut osaskaalasta riippuen 25–27 (93–100 %) ja intervention jälkeen 19 (70 %). Poistuma johtuu siitä, että osa odotuslistalla olleista lapsista osa vaihtoi koulua ja osa ei osallistunut interventioon. Tutkimuksessa käytetyn otoksen muodostavat molempien ryhmien vanhempien vastaukset intervention alussa ja intervention jälkeen. Aineisto on kerätty syksyn 2013 ja kevään 2015 välisenä aikana.

Mittarit

Vanhempien havaintoja lapsen kehityksestä ja käyttäytymisestä kartoitettiin VIIVI 5-15 -kyselyllä (Kadesjö ym., 2004) ja *Home Situations Questionnaire-Revisited (HSQ-R; DuPaul & Barkley, 1992)* kyselyllä. VIIVI 5-15 on Pohjoismaissa kehitetty vanhemmille tarkoitettu kysely, jolla pyritään kartoittamaan yksityiskohtaisesti lapsen kykyjä ja käyttäytymistä kahdeksalla eri osa-alueella (Kadesjö ym., 2004, Airaksinen, Michelsson, & Jokela, 2004). Tässä tutkimuksessa kyselystä käytettiin kahta osaskaalaa: *Tarkkaavaisuus ja keskittymiskyky eri tehtävissä ja toiminnoissa* (jatkossa luettavuuden parantamiseksi *Tarkkaavaisuus*) ja *Ongelmanratkaisukyky ja toiminta oppimistilanteissa* (jatkossa luettavuuden parantamiseksi *Ongelmanratkaisukyky*). Kyselyssä

vastausvaihtoehtoja on kolme (ei sovi ollenkaan, sopii joskus/ jonkin verran, sopii hyvin), jotka analyysia varten on koodattu numeroiksi 0-2. Mittarin luotettavuutta tarkasteltiin Cronbach'n alfalla, joka osaskaalalle *Tarkkaavaisuus* oli 0.94 ja osaskaalalle *Ongelmanratkaisukyky* 0.92. Kadesjön ym. (2004) kyselyä kehitettäessä tehdyssä tutkimuksessa Cronbach'n alfa osaskaalalle *Tarkkaavaisuus* oli 0.90 ja osaskaalalle *Ongelmanratkaisukyky* 0.88 eli mittaria voidaan pitää luotettavana. Airaksinen ym. (2004) tutkimuksessa Cronbach'n alfa kaikkien osaskaalojen osalta vaihteli välillä 0.84–0.99.

DuPaul ja Barkley'n (1992) *Home Situations Questionnaire-Revisited (HSQ-R)* -kyselyllä arvioidaan lapsen vaikeuksia olla tarkkaavainen tai keskittynyt eri tilanteissa kotona ja kotiympäristössä. Kyselyssä ensimmäiseksi kysytään, onko lapsella vaikeuksia vai ei. Mikäli vastaus on kyllä, vaikeuksien vakavuutta arvioidaan yhdeksänportaisella asteikolla (1 = lieviä, 9 = vakavia). Analyysia varten vastausvaihtoehdot yhdistettiin yhdeksi likert-tyyppiseksi 10-portaiseksi asteikoksi (0 = ei lainkaan, 9 = vakavia vaikeuksia). DuPaul ja Barkleyn (1992) tutkimuksessa *HSQ-R*:n luotettavuus oli 0.93. Tässä tutkimuksessa Cronbach'n α kysymyksille oli 0.92 eli mittaria voidaan pitää luotettavana.

Vanhemman minäpystyvyyttä mittavat kysymykset on muokattu Sharma, Loreman ja Forlin (2012) laatimasta opettajien minäpystyvyyttä mittaavasta kyselystä (*Teacher efficacy to inclusive practices, TEIP*). Vanhemman minäpystyvyyttä mitattiin tutkimuksessa yhdeksällä kysymyksellä, joista muodostui kaksi osaskaalaa: *Lapsen ohjaus* ja *Koulunkäynnin tukeminen* (luettavuuden parantamiseksi jatkossa *Pystyvyysohjaus* ja *Pystyvyyso-tuki*). Kysymyksiin on vastattu likert-tyyppisellä 5-portaisella asteikolla (1 = ei lainkaan, 5 = erittäin paljon). Cronbach'n alfa *Pystyvyysohjaus*-osaskaalalle oli 0.92 ja *Pystyvyyso-tuki*-osaskaalalle 0.84 eli mittaria voidaan pitää luotettavana.

Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin käyttäen SPSS-statistics -ohjelmaa (versio 28). Ennen analyysien tekemistä kaikista muuttujista tarkasteltiin niiden keskiarvot, keskihajonnat, jakaumat ja muuttujien väliset keskinäiset korrelaatiot. Tarkastelu tehtiin sekä intervention alkutilanteen että lopputilanteen osalta. Tarkastelussa todettiin osaskaalojen *Tarkkaavaisuus* ja *Ongelmanratkaisukyky* olevan pääsääntöisesti normaalisti jakautuneita. *HSQ-R* oli sekä intervention alussa että intervention jälkeen painottunut arviointiasteikon alkupäähän. Osaskaalat *Pystyvyysohjaus* ja *Pystyvyyso-tuki* olivat normaalisti

jakautuneita, mutta jakauman keskiarvo oli sekä intervention alussa että intervention jälkeen varsin korkea. Merkittäviä ääriarvoja ei esiintynyt.

Sekä intervention alussa että intervention jälkeen vanhemman minäpystyvyyttä mittaavien osaskaalojen välillä on voimakas positiivinen korrelaatio (Taulukko 1). Myös lapsen toiminnanohjausta mittaavien osaskaalojen välillä on voimakas positiivinen korrelaatio. Vanhemman minäpystyvyyden ja lapsen toiminnanohjauksen ongelmien välillä on negatiivinen korrelaatio, joka on vahvempi intervention jälkeen. Taulukossa 1 on esitetty osaskaalojen väliset korrelaatiot intervention alkutilanteessa ja intervention jälkeen.

TAULUKKO 1. Muuttujien väliset korrelaatiot

		1.	2.	3.	4.	5.
1. Tarkkaavaisuus	alku	1				
	loppu	1				
2. Ongelmanratkaisu	alku	0.75***	1			
	loppu	0.78***	1			
3. HSQ-R	alku	0.45***	0.40***	1		
	loppu	0.66***	0.47***	1		
4. Pystyvyys-ohjaus	alku	-0.21	-0.25*	-0.36**	1	
	loppu	-0.47***	-0.31*	-0.45***	1	
5. Pystyvyys-tuki	alku	-0.07	-0.21	-0.17	0.63***	1
	loppu	-0.30*	-0.23	-0.22	0.53***	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Vanhemman havaitsemaa muutosta lapsen toiminnanohjauksen ongelmassa intervention alku- ja lopputilanteiden välillä analysoitiin parittaisten muuttujien t-testillä.

Vanhemman minäpystyvyyden yhteyttä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin intervention alkutilanteessa analysoitiin lineaarisella regressioanalyysillä. Selitettävänä muuttujina olivat lapsen toiminnanohjausta mittaavat muuttujat ja selittävinä muuttujina vanhemman minäpystyvyyttä mittaavat muuttujat. Analyysi tehtiin erikseen jokaiselle toiminnanohjausta mittaavalle muuttajalle. VIF arvojen (1.66) perusteella mallissa ei ole ongelmaa multikollineaarisuudesta, vaikka selittävät muuttujat korreloivat voimakkaasti keskenään. Jäännöstarkastelun perusteella jäännös oli normaalisti jakautunut, normaalisuusplotti noudatti kohtuullisen hyvin halkaisijaviivaa ja sirontakuvio oli satunnaisesti jakautunut eikä riippunut selitettävän arvosta.

Vanhemman minäpystyvyyden yhteyttä muutokseen lapsen toiminnanohjauksen ongelmassa analysoitiin lineaarisella regressioanalyysillä, jossa selitettävänä muuttujina olivat lapsen toiminnanohjausta mittaavien muuttujien muutokset ja selittävinä muuttujina vanhemman minäpystyvyys intervention alkutilanteessa ja intervention jälkeen sekä muutos vanhemman

minäpystyvyydessä. Analyysissä käytettynä otoksena olivat kyselyyn intervention alkutilanteessa ja intervention jälkeen vastanneet vanhemmat. VIF arvojen (1.35–1.66) perusteella mallissa ei ole ongelmaa multikollineaarisuudesta, vaikka selittävät muuttujat korreloivat voimakkaasti keskenään. Jäännöstarkastelun perusteella jäännös oli normaalisti jakautunut, normaalisuusplotti noudatti kohtuullisen hyvin halkaisijaviivaa ja sirontakuvio oli satunnaisesti jakautunut eikä riippunut selitettävän arvosta.

TULOKSET

Vanhempien havainnot muutoksesta lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa

Vanhempien havaitsema muutos lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa oli tilastollisesti merkitsevä osaskaalan *Tarkkaavaisuus* osalta (Taulukko 2). Osaskaalan *Ongelmanratkaisukyky* osalta vanhempien havaitsema muutos oli melkein tilastollisesti merkitsevä. *HSQ-R*:n osalta vanhempien havaitsema muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Muutos oli kaikilla osaskaaloilla negatiivinen eli ongelmat lapsen toiminnanohjauksessa vanhempien havainnoimana olivat vähentyneet intervention aikana, vaikka muutos ei kaikilla mittareilla mitattuna ole tilastollisesti merkitsevä. Muutosten efektikoko on pieni (Fergusonin, 2009). Vanhempien vastausten keskiarvot ja keskihajonnat intervention alkutilanteessa ja intervention jälkeen, t- ja p-arvot sekä efektikoot on esitetty taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Vanhempien havaintojen keskiarvot ja niiden välinen muutos

	ka (kh) alku	ka (kh) loppu	muutos (kh)	t-arvo	p-arvo	Cohen's d
Tarkkaavaisuus (n = 59)	1.11 (0.49)	1.00 (0.47)	-0.11 (0.29)	2.93	0.005	0.38
Ongelmanratkaisu- kyky (n = 57)	0.84 (0.42)	0.78 (0.44)	-0.06 (0.27)	1.82	0.075	0.24
HSQ-R (n = 58)	1.22 (1.34)	1.10 (1.28)	-0.13 (1.09)	0.88	0.385	0.12

Vanhempien minäpystyvyyden yhteys lapsen toiminnanohjaukseen intervention alkutilanteessa

Vanhempien minäpystyvyyden yhteys lapsen toiminnanohjaukseen intervention alkutilanteessa ei osaskaalan *Tarkkaavaisuus* osalta ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 65) = 1.775, p = 0.178$) eli vanhemman minäpystyvyydellä ei ole yhteyttä lapsen tarkkaavaisuuteen ja keskittymiskykyyn eri tehtävissä ja toiminnoissa intervention alkutilanteessa. Osaskaalan *Ongelmanratkaisukyky* osalta malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 62) = 2.158, p = 0.124$) eli vanhemman minäpystyvyydellä ei ole yhteyttä lapsen ongelmanratkaisukykyyn ja toimintaan oppimistilanteissa. *HSQ-R*:n osalta malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 66) = 5.007, p = 0.009$) eli vanhemman minäpystyvyydellä on yhteys lapsen vaikeuksiin olla tarkkaavainen tai keskittynyt kotiympäristössä. Mallin selitysaste (R^2) oli 0.132 eli malli selittää 13.2 % vanhemman minäpystyvyyden ja lapsen vaikeuksien olla tarkkaavainen tai keskittynyt kotiympäristössä välisestä yhteydestä.

Standardoitu b-arvo oli osaskaalan *Tarkkaavaisuus* kohdalla osaskaalan Pystyvyys-ohjaus osalta negatiivinen melkein tilastollisesti merkitsevästi ($p = 0.077$) mutta osaskaalan Pystyvyys-tuki osalta heikosti positiivinen (Taulukko 3). Osaskaalan *Ongelmanratkaisukyky* osalta standardoidut b-arvot ovat negatiivisia eli lapsilla, joiden vanhemmilla on korkeampi minäpystyvyys, on vähemmän ongelmia ongelmanratkaisukyvyssä ja toiminnassa oppimistilanteissa, vaikka vaikutus ei olekaan tilastollisesti merkitsevä. *HSQ-R*:n kohdalla standardoitu b-arvo oli osaskaalan Pystyvyys-ohjaus osalta tilastollisesti merkitsevästi negatiivinen ($p = 0.007$) eli lapsella on vähemmän vaikeuksia olla tarkkaavainen tai keskittynyt kotiympäristössä vanhemman minäpystyvyyden ollessa korkeampi. Osaskaalan Pystyvyys-tuki osalta standardoitu b-arvo oli heikosti positiivinen. Standardoidut b-arvot ja tilastolliset merkitsevyydet on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Standardoidut β -arvot ja tilastolliset merkitsevyydet

	Tarkkaavaisuus	Ongelmanratkaisukyky	HSQ-R
	Sd β	Sd β	Sd β
Pystyvyys-ohjaus	-0.28	-0.19	-0.41 ***
Pystyvyys-tuki	0.11	-0.09	0.09

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Yhteys vanhempien minäpystyvyyden ja lapsen toiminnanohjauksen ongelmien muutoksen välillä

Vanhempien minäpystyvyyden keskiarvo oli jo intervention alkutilanteessa suhteellisen korkea (Taulukko 4). *Pystyvyys-ohjaus* osaskaalan kohdalla minäpystyvyys pysyi intervention aikana lähes samana ja osaskaalan *Pystyvyys-tuki* osalta se heikkeni hiukan. Vanhempien minäpystyvyyden keskiarvot ja keskihajonnat intervention alussa ja intervention jälkeen on esitetty taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Vanhempien minäpystyvyyden keskiarvot ja niiden välinen muutos

	ka (kh) alku	ka (kh) loppu	muutos (kh)
Pystyvyys-ohjaus (n = 58)	4.09 (0.74)	4.1 (0.69)	0.01 (0.65)
Pystyvyys-tuki (n = 58)	4.23 (0.68)	4.12 (0.69)	-0.11 (0.68)

Intervention alkutilanteessa osaskaalan *Tarkkaavaisuus* osalta malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 56) = 0.342, p = 0.712$) eli vanhemman minäpystyvyydellä ei ole yhteyttä muutokseen lapsen tarkkaavaisuudessa ja keskittymiskyvyssä eri tehtävissä ja toiminnoissa. Osaskaalan *Ongelmanratkaisukyky* osalta malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 54) = 2.015, p = 0.143$) eli vanhemman minäpystyvyydellä ei ole yhteyttä muutokseen lapsen ongelmanratkaisukyvyssä ja toiminnassa oppimistilanteissa. *HSQ-R*:n osalta malli ei ole tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 55) = 0.239, p = 0.788$) eli vanhemman minäpystyvyydellä ei ole yhteyttä muutokseen lapsen vaikeuksissa olla tarkkaavainen tai keskittynyt kotiympäristössä.

Intervention jälkeen osaskaalan *Tarkkaavaisuus* osalta malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 56) = 2.735, p = 0.074$). Osaskaalan *Ongelmanratkaisukyky* osalta malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 53) = 0.509, p = 0.604$). *HSQ-R* osalta malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 55) = 2.942, p = 0.061$).

Tarkasteltaessa vanhemman minäpystyvyyden muutoksen yhteyttä lapsen toiminnanohjauksen muutokseen osaskaalan *Tarkkaavaisuus* osalta malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 55) = 1.263, p = 0.291$). Osaskaalan *Ongelmanratkaisukyky* osalta malli oli tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 53) = 3.484, p = 0.038$) eli vanhemman minäpystyvyyden muutoksella on tilastollisesti merkitsevä yhteys muutokseen lapsen ongelmanratkaisukyvyssä ja toiminnassa oppimistilanteissa. Mallin selitysaste (R^2) oli 0.116 eli muutos vanhemman minäpystyvyyttä mittaavissa muuttujissa selittää 11.6 % muutoksessa lapsen ongelmanratkaisukyvyssä ja toimintaan oppimistilanteissa. *HSQ-R* osalta

malli on tilastollisesti merkitsevä ($F(2, 55) = 3.979, p = 0.024$) eli vanhemman minäpystyvyyden muutoksella on tilastollisesti merkitsevä yhteys muutokseen lapsen vaikeuksissa olla tarkkaavainen tai keskittynyt. Mallin selitysaste (R^2) oli 0.126 eli muutos vanhemman minäpystyvyyttä mittaavissa muuttujissa selittää 12.6 % muutoksessa lapsen vaikeuksissa olla tarkkaavainen tai keskittynyt.

Standardoidut β -arvot ja tilastolliset merkitsevyydet on esitetty taulukossa 5. Osaskaalan *Ongelmanratkaisukyky* osalta vanhemman minäpystyvyyden muutoksen kohdalla standardoitu β -arvo on osaskaalan *Pystyvyysohjaus* osalta tilastollisesti merkitsevästi negatiivinen ($p = 0.036$). *HSQ-R*:n osalta intervention lopussa standardoitu β -arvo on osaskaalan *Pystyvyysohjaus* osalta negatiivinen tilastollisesti merkitsevästi ($p = 0.02$). Vanhemman minäpystyvyyden muutoksen kohdalla standardoitu β -arvo on osaskaalan *Pystyvyysohjaus* osalta tilastollisesti merkitsevästi negatiivinen ($p = 0.012$) mutta osaskaalan *Pystyvyystuki* osalta tilastollisesti merkitsevästi positiivinen ($p = 0.028$).

TAULUKKO 5. Standardoidut β -arvot ja tilastolliset merkitsevyydet

		Tarkkaavaisuus	Ongelmanratkaisukyky	HSQ-R
		Sd β	Sd β	Sd β
Pystyvyysohjaus	alku	-0.09	0.10	0.04
Pystyvyystuki	alku	-0.02	0.19	-0.11
Pystyvyysohjaus	loppu	-0.11	-0.14	-0.36*
Pystyvyystuki	loppu	-0.23	0.15	0.24
Pystyvyysohjaus	muutos	-0.02	-0.32*	-0.38*
Pystyvyystuki	muutos	-0.20	-0.03	0.33*

*. $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Koska *HSQ-R*:n kohdalla vanhemman minäpystyvyyden muutos selitti muutosta lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa tilastollisesti merkitsevästi mutta standardoiduilla β -arvoilla yhteyden suunnat olivat päin vastaiset, tehtiin lisäanalyysi. Lisäanalyysi tehtiin kahdella erillisellä regressioanalyysillä, joissa selitettävänä muuttujana oli *HSQ-R*:n muutos ja selittävänä muuttujana *Pystyvyysohjaus* ja *Pystyvyystuki*. Osaskaalan *Pystyvyysohjaus* osalta malli ei ole tilastollisesti merkitsevä ($F(1, 56) = 2.672, p = 0.108$). Mallin selitysaste (R^2) oli 0.046 eli 4.6 %. Myöskään osaskaalan *Pystyvyystuki* osalta malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F(1, 56) = 1.074, p = 0.304$). Mallin selitysaste (R^2) oli 0.019 eli 1.9 %. Vanhempien minäpystyvyyttä mittaavista osaskaaloista kumpikaan ei siis yksinään selitä muutosta tilastollisesti merkitsevästi. Standardoitu β -arvo on osaskaalan *Pystyvyysohjaus* osalta negatiivinen (-0.21) ja osaskaalan *Pystyvyystuki* osalta positiivinen (0.137), kuten osaskaalojen ollessa mallissa yhtäaikaaisesti.

POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Malti-kouluintervention vaikutusten siirtymistä kotiympäristöön ja vanhempien minäpystyvyyden yhteyttä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin ovatko vanhemmat havainneet muutosta lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa. Keskeisimpinä tuloksina havaittiin vanhempien havaintojen muutoksesta lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa olevan erilaisia riippuen siitä, mitä toimintoa oli mitattu. Vaikka havaittu muutos ei kaikkien toimintojen osalta ollut tilastollisesti merkitsevä, vanhemmat olivat havainneet lapsen toiminnanohjauksen ongelmien vähentyneen intervention aikana tarkkaavaisuudessa ja keskittymiskyvyssä eri tehtävissä ja toiminnoissa (*Tarkkaavaisuus*), ongelmanratkaisukyvyssä ja toiminnassa oppimistilanteissa (*Ongelmanratkaisukyky*) sekä vaikeuksissa olla tarkkaavainen tai keskittynyt eri tilanteissa kotona ja kotiympäristössä (*HSQ-R*).

Toisena tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin vanhempien minäpystyvyyden yhteyttä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin intervention alussa. Keskeisimpänä tuloksena havaittiin yhteyden vanhemman minäpystyvyyden ja lapsen toiminnanohjauksen ongelmien välillä olevan pääsääntöisesti negatiivinen eli lapsilla, joiden vanhemmilla on hyvä minäpystyvyys, on vähemmän ongelmia toiminnanohjauksessa. Tulos sopii aiemman tutkimuksen (Valcan, ym., 2018; Hughes & Ensor, 2009) perusteella tehtyyn oletukseen, että lapsilla, joiden vanhemmilla on hyvä minäpystyvyys, on vähemmän ongelmia toiminnanohjauksessa.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin, onko vanhempien minäpystyvyydellä tai sen muutoksella yhteyttä muutokseen lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa. Keskeisimpinä tuloksina havaittiin, että vanhempien minäpystyvyyden yhteys muutokseen lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa vaihtelee riippuen siitä, mitä toimintoa oli mitattu. Tulos sopii osittain aiemman tutkimuksen (Hoza, 2000; van den Hoofdakker ym., 2010) perusteella tehtyyn oletukseen, että lapsilla, joiden vanhemmilla on korkeampi minäpystyvyys, muutos toiminnanohjauksen ongelmissa on suurempi.

Intervention vaikutuksen arviointi

Aiemman tutkimuksen (mm. Evans ym. 2018; Moore ym. 2018; Seeley ym., 2009) erilaisten tulosten perusteella ei tehty oletuksia siitä, havaitsevatko vanhemmat muutosta lapsen toiminnanohjauksen

ongelmissa kotiympäristössä. Aiemmissa tutkimuksissa havaintoihin intervention vaikuttavuudesta ovat vaikuttaneet mm. arvioija (esim. Moore ym., 2018), ympäristö, jossa interventio on toteutettu (Klenberg ym., 2023), ympäristö, jossa lasta arvioidaan (Seeley ym., 2009, Strickland ym., 2012), vanhempien osallistuminen interventioon (esim. Hahn-Markowitz, ym., 2018; Miranda ym., 2011) ja vanhempien minäpystyvyys (Jiang ym., 2014; Johnston ym., 2010). Tässä tutkimuksessa vanhempien havaitseman muutoksen suuruus toiminnanohjauksen ongelmissa oli erilainen riippuen siitä, mitä toimintoa oli mitattu.

Tässä tutkimuksessa tarkastellussa Malti-interventiossa harjoitellaan tarkkaavuuden perustaitoja, oman toiminnan säätelyä, suunnitelmallista työskentelyä sekä sosiaalisia- ja ryhmätyötaitoja kouluympäristössä (Paananen ym., 2018). Interventio on tarkoitettu lapsille, joilla on toiminnanohjaukseen liittyviä ongelmia keskittymisessä ja tehtävien suorittamisessa kouluympäristössä. VIIVI 5-15-kyselyn osaskaala *Tarkkaavaisuus*, jossa todettiin tilastollisesti merkitsevä muutos vastauksissa, mittaa lapsen tarkkaavaisuutta ja keskittymiskykyä sitomatta sitä mihinkään tiettyyn ympäristöön tai tilanteeseen (esim. lapseni ei tunnu kuuntelevan, mitä hänelle sanotaan, lapseni häiriintyy herkästi esim. ylimääräisistä äänistä). *HSQ-R* puolestaan mittaa tarkkaavaisuutta ja keskittymiskykyä eri tilanteissa kotiympäristössä (esim. lapsen leikkiessä itsekseen tai ruokailutilanteissa). Molemmat mittarit mittaavat periaatteessa samaa asiaa mutta kysymykset mahdollistavat erilaiset vastaukset. VIIVI 5-15-kyselyn osaskaala *Ongelmanratkaisukyky* puolestaan mittaa lapsen ongelmanratkaisu ja oppimiskykyä (esim. lapseni on vaikea suunnitella ja organisoida oppimistaan).

Saman asian tarkastelu eri näkökulmista voi selittää sitä, miksi vanhempien havainnot lapsen toiminnanohjauksen ongelmien muutoksista olivat erilaisia. *HSQ-R* rajaa tarkkavaisuuden ja keskittymiskyvyn ongelmat tiettyyn tilanteeseen mutta VIIVI5-15 mahdollistaa tarkkavaisuuden ja keskittymiskyvyn ongelmien arvioinnin kaikenlaisissa tilanteissa. Lapsi saattaa yksin ollessaan jaksaa keskittyä mutta leikkihuoneessa muiden lasten seurassa keskittymiskyky ei olekaan enää hyvä. Vanhemmilla saattaa päällimmäisenä mielessään olla kaupassa koettu hankala tilanne, jossa väsynyt lapsi ei kuunnellut, jolloin huonot kokemukset kaupassa käynnissä voivat saada suuremman painoarvon arvioitaessa lapsen käytöstä yleisesti. On mahdotonta sanoa ovatko vanhemmat arvioineet lastaan vain kotona esiintyvän käytöksen perusteella vai ovatko he tulkinneet kotiympäristöksi kaikki tilanteet, joissa he lapsen kanssa ovat yhdessä (esim. mummola, leikkihuone tai kauppa).

Vanhempien arvioon voi vaikuttaa myös se, millaista käytöstä vanhemmat lapseltaan eri tilanteissa odottavat. Esimerkiksi Strickland ym. (2012) tutkimuksessa äitien arviot lapsen käyttäytymisen häiriöiden vakavuudesta vaihtelivat riippuen siitä, missä ympäristössä ne oli tehty. Arvioon voi vaikuttaa myös vanhempien näkemys lapsen ikään ja kehitystasoon sopivasta

käytöksestä (Major & Seabra-Santos, 2015). ADHD-diagnosoidun lapsen vanhempi saattaa pitää hyväksyttävänä lapsensa ongelmallista käytöstä, koska lapsella on ADHD.

Tässä tutkimuksessa interventio toteutettiin vain kouluympäristössä eikä siihen sisältynyt omaa osiota vanhemmille. Tämä voi osaltaan selittää sitä, että vanhemmat eivät kaikkien mitattujen toimintojen osalta havainneet tilastollisesti merkitsevää muutosta lapsensa toiminnanohjauksen ongelmassa kotiympäristössä. Esimerkiksi Miranda ym. (2011) tutkimuksessa interventioon osallistuneet vanhemmat raportoivat oppineensa intervention myötä tarkastelemaan lastaan eri näkökulmasta sekä oppineensa ymmärtämään ja kontrolloimaan lapsensa käyttäytymistä paremmin. Tämä ei kuitenkaan poissulje sitä mahdollisuutta, että vanhemmat tietäessään lapsensa osallistuvan kouluinterventioon ovat kiinnittäneet tietoisesti tai tietämättään enemmän huomiota lapsensa toimintaan.

HSQ-R:llä mitattuna lapsen toiminnanohjauksen ongelmat intervention alkukohtatilanteessa olivat asteikolla 0–9 arvioituna hieman yli yksi eli lapsilla oli vanhempien arvion mukaan hyvin lieviä ongelmia olla tarkkaavainen tai keskittynyt eri tilanteissa kotona ja kotiympäristössä. Jos arvio ongelmien tasosta jo alkutilanteessa oli lievä, voiko se siitä merkittävästi lieventyä? VIIVI 5-15-kyselyn osaskaaloilla *Tarkkaavaisuus* ja *Ongelmanratkaisukyky* arviot olivat asteikon keskivaiheilla vastaavasti kuin Airaksinen ym. (2004) tutkimuksessa, jossa käytettiin samaa kysymyssarjaa ADHD:n oireiden arvioinnissa. Klenberg ym. (2023) tutkimuksessa oli käytetty samoja mittareita vanhempien tekemissä arvioissa mutta heidän tutkimuksessaan vanhemmat havaitsivat tilastollisesti merkitsevää muutosta lapsen tarkkaavaisuudessa ja keskittymiskyvyssä sekä VIIVI 5-15:lla että *HSQ-R*:llä mitattuna. Klenberg ym. (2023) tutkimuksessa interventio toteutettiin lasten ja vanhempien yhteisinä ryhmätapaamisina sekä harjoitteina kotona, kun taas tässä tutkimuksessa arvioitiin kouluintervention vaikutusten näkyvyyttä kotona. Tutkimuksen kannalta on hyvä asia, että lapsen toiminnanohjauksen ongelmia on mitattu kahdella erilaisella mittarilla. Saman asian mittaaminen vähän erilaisilla kysymyksillä ja erilaisilla arviointiasteikolla tuotti tässä tapauksessa erilaisia vastauksia mutta toi esiin samalla sen, ettei lapsen toiminnanohjauksen ongelmien arviointi ole yksiselitteistä. Kuten edellä on todettu, arviointiin ja arvioon vaikuttaa monia asia.

Tutkimuksessa ei mitattu vanhempien kotona käyttämää aikaa lapsen koulunkäynnin tukemiseen tai ohjaamiseen. Voiko se, ettei vanhempi huomaa muutosta lapsen toiminnanohjauksen ongelmassa selittyä sillä, että vanhempi ei käytä aikaa lapsen koulunkäynnin tukemiseen? Aiemman tutkimuksen (Ogg ym., 2022) mukaan kokiessaan itsensä pystyväksi tukemaan lastaan koulunkäynnissä, vanhempi todennäköisesti osallistuu enemmän ja näkee enemmän vaivaa haasteiden voittamiseksi. Tähän tutkimukseen osallistuneilla vanhemmilla oli hyvä minäpystyvyys, joten voisi olettaa heidän todennäköisesti osallistuvan lapsen koulunkäynnin tukemiseen.

Klenberg ym. (2023) ja Evans ym. (2018) mukaan vanhemmat usein arvioivat intervention olleen hyödyllinen, koska he haluavat nähdä lapsensa saaneen apua ja lapsen toiminnanohjauksen ongelmien vähentyneen. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna voisi olettaa, että vanhempien tekemät havainnot lapsen toiminnanohjauksen ongelmien muutoksesta olisivat olleet merkittävämpiä.

Vanhemman minäpystyvyyden yhteys lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin

Vanhemman minäpystyvyyttä mittaavista osaskaaloista *Pystyvyysohjaus* mittaa viidestä vanhemman minäpystyvyyden osa-alueesta rajojen ja sääntöjen noudattamisen opettamista (Coleman ja Karraker, 1997). Osaskaalan kysymykset keskittyvät lapsen käyttäytymiseen (esim. kykenen hallitsemaan lapseni häiritsevää käyttäytymistä). Osaskaala *Pystyvyystuken* puolestaan mittaa vanhemman minäpystyvyyden osa-alueista lapsen kognitiivisen kehityksen mahdollistamista (Coleman ja Karraker, 1997). Osaskaalan kysymykset mittaavat lapsen koulunkäynnin tukemiseen liittyviä asioita (esim. pystyn ohjaamaan lastani läksyjen tekemisessä). Tämä voi osittain selittää sen, että osaskaalojen yhteys lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin ja muutokseen ongelmissa on osittain erilainen. Tässä tutkimuksessa vanhemmat arvioivat minäpystyvyytensä korkeaksi molempien osaskaalojen osalta, mutta vanhemman kokemus minäpystyvyydestä voi kahden eri asian kohdalla olla erilainen. Vanhempi voi esimerkiksi kokea olevansa hyvä ohjaamaan lapsensa käyttäytymistä mutta kokee olevansa huono auttamaan koulunkäyntiin liittyvissä asioissa.

Vanhemman minäpystyvyyden yhteys lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin intervention alussa oli osaskaalan *Pystyvyysohjaus* osalta negatiivinen. *HSQ-R*:n kohdalla yhteys oli tilastollisesti merkitsevä. Osaskaalan *Pystyvyystuken* kohdalla yhteys oli *HSQ-R*:n ja *Tarkkaavaisuuden* osalta positiivinen mutta *Ongelmanratkaisukyky* osalta negatiivinen. Yhteydet eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Eroa voi selittää se, että osaskaalat mittaavat eri asioita. Kuten edellä todettiin, *Pystyvyysohjaus* mittaa lapsen käyttäytymiseen liittyvää vanhemman minäpystyvyyttä ja *Pystyvyystuken* mittaa vanhemman minäpystyvyyttä koulunkäynnin tukemisessa. Lapsen toiminnanohjauksen ongelmien mittareista *HSQ-R* ja *Tarkkaavaisuus* mittaavat lapsen käyttäytymistä, kun taas *Ongelmanratkaisukyky* mittaa koulunkäyntiin ja tehtävien suorittamiseen liittyviä asioita. *Pystyvyysohjaus*, *HSQ-R* ja *Tarkkaavaisuus* mittaavat siis samaa asiaa ja ovat siten ehkä vahvemmin kytköksissä toisiinsa. Vastaavasti *Pystyvyystuken* ja *Ongelmanratkaisukyky* muodostavat eräänlaisen vastinparin.

Aiemman tutkimuksen perusteella lapsen ADHD oireet, oppimisvaikeudet ja käytöshäiriöt vaikuttavat negatiivisesti vanhemman minäpystyvyyden tunteeseen (mm. Ben-Naim ym., 2019; Finardi ym., 2022; Primack ym., 2012; Slagt ym., 2012). Useissa tutkimuksissa ADHD-diagnosoitujen lasten vanhemmat arvioivat minäpystyvyytensä heikommalle tasolle kuin verrokkiryhmään kuuluneet vanhemmat etenkin lapsen auttamiseen ja tukemiseen liittyen, vaikka heidän edellytyksensä tukea lasta olisivat samalla tasolla kuin verrokeilla (Musabelliu ym., 2018; Primack ym., 2012; Rogers ym., 2009). Tähän tutkimukseen osallistuneilla vanhemmilla minäpystyvyys oli jo intervention alkutilanteessa aiemman tutkimuksen tulosten vastaisesti hyvällä tasolla eikä se intervention aikana juurikaan muuttunut. Toisaalta Hahn-Markowitz ym. (2018) mukaan lasten terapiaan osallistuvilla vanhemmilla saattaa olla jo valmiiksi keskimääräistä korkeampi minäpystyvyys. Tässä tutkimuksessa interventioon ei kuulunut omaa osuutta vanhemmille, vaan vanhempien osallistuminen rajoittui tutkimukseen osallistumiseen. Täten ei voitu olettaa, että vanhempien minäpystyvyydessä olisi tapahtunut merkittäviä muutoksia intervention aikana.

Vanhempien hyvä minäpystyvyys voi osaltaan selittää sitä, että *HSQ-R*:llä mitattuna lapsen toiminnanohjauksen ongelmat olivat vanhempien mielestä lieviä. Aiemman tutkimuksen mukaan hyvän minäpystyvyyden omaavilla äideillä on positiivisempi käsitys lapsensa oppimiskyvystä (Bojczyk ym., 2017). Toisaalta, kuten jo edellä todettiin, aiemman tutkimuksen mukaan ADHD-oireisten lasten vanhemmat ovat stressaantuneempia (Ben-Naim ym., 2019; Lange ym., 2005; Miranda ym., 2015; Theule ym., 2011) ja stressaantuneemmat vanhemmat arvioivat lapsensa kognitiiviset kyvyt heikommiksi (Joyner ym., 2009). Tässä tutkimuksessa ei mitattu vanhempien stressin määrää, joten sen vaikutusta vanhempien minäpystyvyyteen ja arvioon lapsen toiminnanohjauksen ongelmien tasosta on mahdotonta arvioida.

Tutkimuksen rajoitukset

Coleman ja Karraker (1997) mallin vanhemman minäpystyvyyden viidestä osa-alueesta kaikki liittyvät lapsen toiminnanohjauksen kehitykseen ja mahdollisiin ongelmiin toiminnanohjauksessa. Tässä tutkimuksessa vanhemman minäpystyvyyttä mitattiin vain kahden osa-alueen osalta, koska kouluinterventio kohdistui lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin juuri näillä alueilla. Tämän tutkimuksen kannalta tämä on täysin perusteltua mutta vain kahden minäpystyvyyden osa-alueen mittaaminen viidestä ei kerro koko totuutta vanhemman minäpystyvyydestä. Tämän tutkimuksen

yhteydessä tehty lisäanalyysi paljasti, että vain yhden vanhemman minäpystyvyyden osaskaalan yhteys *HSQ-R*:llä mitattuun lapsen toiminnanohjauksen muutokseen ei ollut tilastollisesti merkitsevä mutta osaskaaloilla yhdessä yhteys oli tilastollisesti merkitsevä.

Tutkimukseen osallistuneista vanhemmista 29 prosenttia ilmoitti vastanneensa yhdessä. Tämä ei kerro sitä, vastasivatko vanhemmat yhdessä sekä intervention alku- että lopputilanteessa. On täysin mahdollista, että jompaankumpaan mittaukseen on vastannut vain toinen vanhemmista. Tällä voi olla vaikutusta vanhempien arvioon minäpystyvyydestään ja havaintoihin muutoksesta lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa.

Tutkimuksessa käytetty otos oli kooltaan verrattain pieni ja koostui kahdesta eri aikaan interventioon osallistuneesta ryhmästä. Tämä voi osittain selittää vaihtelun vanhempien minäpystyvyyden ja lapsen toiminnanohjauksen ongelmien välisessä yhteydessä. Tutkimukseen osallistuneista vanhemmista pääosa oli äitejä (59.4 %) tai yhdessä vastanneita (29 %), joten tuloksissa korostuu äitien näkemys. Interventioon osallistuneista lapsista poikia oli 85.5 prosenttia, joten tuloksissa korostuu intervention vaikutusten näkyminen pojilla.

Tutkimuksessa ei myöskään mitattu lasten näkemystä vanhemmiltaan saamansa tuen määrästä tai laadusta. Nierman ym. (2022) mukaan vanhemman korkeampi minäpystyvyys näkyy vanhemman lapsensa tukemiseen käyttämän ajan lisäksi myös parempina arvioina tuen laadusta sekä vanhempien että lasten arvioimana. Vanhempi saattaa kuitenkin omasta mielestään tukea lastaan hyvin mutta tuki ei välttämättä lapsen näkökulmasta ole riittävää tai oikeanlaista.

Esityksiä jatkotutkimusaiheiksi

Tutkimuksen tuloksissa esiintyi vaihtelua riippuen siitä mitä toimintoa oli mitattu. Tarkempien johtopäätösten tekeminen edellyttäisi tutkimuksen toistamista esimerkiksi tarkastelemalla saman intervention vaikutuksia mutta arvioimalla vanhemman minäpystyvyyttä eri mittarilla. Vaihtoehtoisesti voisi käyttää samoja mittareita mutta tarkastella eri kouluinterventiota. Tutkimuksen voisi toistaa myös samanlaisena mutta suuremmalla otoksella. Suurempi tutkittavien joukko voisi antaa paremmin tietoa vanhempien minäpystyvyyden ja lasten havaitun käyttäytymisen välisistä yhteyksistä.

Vanhemman minäpystyvyyden ja lapsen toiminnanohjauksen ongelmien välistä suhdetta voisi tarkastella myös kolmen muun vanhemman minäpystyvyyden osa-alueen osalta (Coleman &

Karraker, 1997). Koska tässä tutkimuksessa vanhemmat arvioivat minäpystyvyytensä hyväksi, olisi mielenkiintoista nähdä olisiko se yhtä hyvä myös kolmen muun osa-alueen osalta.

Tässä tutkimuksessa ei tehty vertailua opettajien ja vanhempien havaintojen välillä. Vertaileva tutkimus olisi helppo suorittaa, koska saman intervention yhteydessä on kerätty aineisto sekä opettajilta että vanhemmilta. Aiemmissä tutkimuksissa ADHD-diagnosoitujen lasten toiminnanohjauksen ongelmat ovat opettajien tekemissä arvioissa olleet vakavampia ja monipuolisempia kuin vanhempien arvioissa (esim. Mares ym., 2007). Eron on arveltu johtuvan siitä, että opettajat ovat parempia tunnistamaan vaikeuksia toiminnanohjauksessa tai siitä, että lapsilla on enemmän ongelmia koulussa kuin kotona. Myös vanhempien arvioiden lapsensa sosiaalisista taidoista ja käyttäytymisestä on havaittu olevan selvästi parempia kuin opettajien arvioiden (Major & Seabra-Santos, 2015). Eroaviin näkemyksiin on arvioitu olevan syynä sen, että koulu ja koti eroavat ympäristöinä toisistaan, opettajan kanssa vuorovaikutus voi olla erilaista kuin vanhempien kanssa ja vanhempien ja opettajien näkemykset lapsen ikään ja kehitystasoon sopivasta käytöksestä voivat erota toisistaan. Tämä vertailu voisi myös avata lisää sitä, miksi vanhempien havainnot intervention vaikuttavuudesta ja lapsen toiminnanohjauksen ongelmien muutoksesta vaihtelivat riippuen siitä mitä toimintoa oli mitattu.

Yhteenveto

Tutkimuksen perusteella vanhempien havainnot muutoksesta lapsen toiminnanohjauksen ongelmissa kotiympäristössä vaihtelivat riippuen siitä, mitä toimintoa mitattiin. Vanhempien havaitsema muutos oli tilastollisesti merkitsevä lapsen tarkkaavaisuudessa ja keskittymiskyvyssä eri tehtävissä ja toiminnoissa. Vanhemman minäpystyvyys oli yhteydessä lapsen toiminnanohjauksen ongelmiin ja kouluinterventiolla saavutettaviin tuloksiin mutta yhteyden voimakkuus ja suunta vaihteli riippuen siitä mitä toimintoa on mitattu. Tilastollisesti merkitsevä yhteys oli vanhempien minäpystyvyyden muutoksen ja lapsen vaikeuksien olla tarkkaavainen ja keskittynyt kotiympäristössä välillä. Vanhempien minäpystyvyys oli jo intervention alkutilanteessa korkea eikä siinä tapahtunut muutosta intervention aikana. Tutkimuksen tulokset sopivat osittain yhteen aiempien tutkimusten tulosten kanssa.

LÄHTEET

- Airaksinen, E. M., Michelsson, K., & Jokela, V. (2004). The occurrence of inattention, hyperactivity, impulsivity and coexisting symptoms in a population study of 471 6-8-year-old children based on the FTF (Five to Fifteen) questionnaire. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 13(3), 23-30.
- Albanese, A. M., Russo, G. R., & Gelle, P. A. (2019). The role of parental self-efficacy and child well-being: A systematic review of associated outcomes. *Child Care Health Dev*, 45, 333-363.
- Anderson, O. A. (2006). Linking work stress, parental self-efficacy, ineffective parenting, and youth problem behavior. *Journal of Family Studies*, 13(1), 119-124.
- Anderson, K. J. & Minke, K. M. (2007). Parent Involvement in Education: Toward an Understanding of Parents' Decision Making. *The Journal of Educational Research*, 100(5), 311-323.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*, 4, 71-81.
- Ben-Naim, S., Gill, N., Lasio-Roth, R., & Einav, M. (2019). Parental Stress and Parental Self-Efficacy of Association Between Children's ADHD and Marital Satisfaction. *Journal of attention disorders*, 23(5), 506-516.
- Best, J. R., Miller, P. H., and Naglieri, J. A. (2011). Relations between executive function and academic achievement from ages 5 to 17 in a large, representative national sample. *Learning and Individual Differences*, 21, 327–336.
- Blair, C., Raver, C., Berry, D., & Family Life Project Investigators. (2014). Two approaches to estimating the effect of parenting on the development of executive function in early childhood. *Developmental Psychology*, 50(2), 554–565.

- Blair, C. & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development, 78*, 647–663.
- Bloomfield, L. & Kendall, S. (2012). Parenting self-efficacy, parenting stress and child behaviour before and after a parenting programme. *Primary Health Care Research Development, 13*, 364-372.
- Bojczyk, K. E., Haverback, H. R., & Pae, H. K. (2017). Investigating maternal self-efficacy and home learning environment of families enrolled in head start. *Early Childhood Education Journal, 46*, 169-178.
- Bornstein, M. H., Putnick, D. L., & Suwalsky, J. (2018). Parenting cognitions → parenting practices → child adjustment? The standard model. *Development and psychopathology, 30*(2), 399–41.
- Bubic, A., Tomic, A., & Mistic, I. (2021). The Role of Parental Self-efficacy in Explaining Children's Academic Outcomes. *CEPS Journal, vol 11*(4), 189-212.
- Coleman, P. K. & Karraker, K. H. (1997). Self-efficacy and parenting quality: Findings and future applications. *Developmental Review, 18*(1), 47–85.
- De Los Reyes, A. & Kazdin, A. E. (2005). Informant discrepancies in the assessment of childhood psychopathology: A critical review, theoretical framework, and recommendations for further study. *Psychological Bulletin, 131*, 483–509.
- Deng, M, Cai, D., Zhou, X., & Leung, A. W. S. (2022). Executive Function and Planning Features of Students With Different Types of Learning Difficulties in Chinese Junior Middle School. *Learning Disability Quarterly, 45*(2) 134–143.
- Deslandes, R. & Bertrand, R. (2005). Motivation of Parent Involvement in Secondary-Level Schooling. *The Journal of Educational Research, 98*(3), 164-175.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology, 64*, 135-168.

DuPaul, G. J., & Barkley, R. A. (1992). Situational Variability of attention Problems: Psychometric Properties of the Revised Home and School Situations Questionnaire. *Journal of Clinical Child Psychology, 21*(2), 178-188.

DuPaul, G. J., Eckert, T. L., & Vilaro, B. (2012). The effects of school-based interventions for attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis 1996–2010. *School Psychology Review, 41*(4), 387–412.

Evans, S. W., Owens, J. S., Wymbs, B. T., & Ray, A. R. (2018). Evidence-Based Psychosocial Treatments for Children and Adolescents With Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 47*(2), 157-198.

Fatima, S. & Sheikh, H. (2016). Adolescent aggression as predicted from parent–child relationships and executive functions. *The American Journal of Psychology, 129*(3), 283-294.

Fay-Stammach, T., Hawes, D. J., & Meredith, P. (2014). Parenting Influences on Executive Function in Early Childhood: A Review. *Child Development Perspectives, 8*(4), 258-264.

Ferguson, C. J. (2009). An effect size primer: A guide for clinicians and researchers. *Professional Psychology Research Procedures, 40*, 532–538.

Ferretti, N., Ganley, C. M., & Kofler, M. J. (2019). Predicting children’s school grades: Unique and interactive effects of parental beliefs and child inattention/hyperactivity symptoms. *British Journal of Developmental Psychology, 37*, 300–307.

Finardi, G., Paleari, F. G., & Fincham, F. D. (2022). Parenting a Child with Learning Disabilities: Mothers’ Self-Forgiveness, Well-Being and Parental Behaviors. *Journal of Child and Family Studies, 31*, 2454-2471.

Flook, L., Smalley, S. L., Kitil, J. M., Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J., Ishijima, E., & Kasari, C. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of Applied School Psychology, 26*, 70–95.

Friedman, N. P., Haberstick, B. C., Willcutt, E. G., Miyake, A., Young, S. E., Corley, R. P., & Hewitt, J. K. (2007) Greater Attention Problems During Childhood Predict Poorer Executive Functioning in Late Adolescence. *Psychological Science, 18*(10), 893-900.

Giallo, R., Treyvaud, K., Cooklin, A., & Wade, C. (2013). Mothers' and fathers' involvement in home activities with their children: Psychosocial factors and the role of parental self-efficacy. *Early Child Development and Care, 183*(3–4), 343–359.

Glatz, T. & Buchanan, C. M. (2015). Over-Time Associations Among Parental Self-Efficacy, Promotive Parenting Practices, and Adolescents' Externalizing Behaviors. *Journal of Family Psychology Vol. 29* (3), 427– 437.

Glaz, T., Stattin, H., & Kerr, M. (2011). Parents' Reactions to Youth' Hyperactivity, Impulsivity and Attention Problems. *J. Abnorm Child Psychology, 39*, 1125-1135.

Hahn-Markowitz, J., Berger, I., Manor, I., & Maeir, A. (2018). CognitiveFunctional (Cog-Fun) Dyadic Intervention for Children with ADHD and Their Parents: Impact on Parenting Self-Efficacy. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, 38*(4), 444-456.

Heath, C. L., Curtis, D. F., Weihua, F., & McPherson, R. (2015). The Association Between Parenting Stress, Parenting Self-Efficacy, and the Clinical Significance of Child ADHD Syptom Change Following Behavior Therapy. *Child Psychiatry & Human Development, 46*, 118-129.

Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (1997). Why do parents become involved in their children's education? *Review of Educational Research, 67*(1), 3–42.

Hoza, B., Sarno Owens, J., Pelham Jr., W. E., Swanson, J. M., Conners, C. K., Hinshaw, S. P., Arnold, L. E., & Kraemer H. C. (2000). Parent Cognitions as Predictors of Child Treatment Response in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology, 28*(6), 569–583.

Hughes, C. H. & Ensor, R. A. (2009). How do families help or hinder the emergence of early executive function?. C. Lewis & J. I. M. Carpendale (Eds.), *Social interaction and the development of executive function. New Directions in Child and Adolescent Development, 123*,35–50.

- Jiang, Y., Gurm, M., & Johnston, C. (2014). Child Impairment and Parenting Self-Efficacy in Relation to Mothers' Views of ADHD Treatments. *Journal of Attention Disorders, 18*(6), 532-541.
- Johnston, C., Mah, J. W. T., & Regambal, M. (2010). Parenting Cognitions and Treatment Beliefs as Predictors of Experience Using Behavioral Parenting Strategies in Families of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Behavior Therapy, 41*, 491–504.
- Jones, T. L. & Prinz, R. J. (2005). Potential roles of parental self-efficacy in parent and child adjustment: a review. *Clinical psychology review, 25*(3), 341–363.
- Joyner, K. C., Silver, C. H., & Stavinoha P. L. (2009). Relationship Between Parenting Stress and Ratings of Executive Functioning in Children With ADHD. *Journal of Psychoeducational Assessment 27*(6), 452-464.
- Jusiene, R., Breidokiene, R., & Pakalniskiene, V. (2015). Developmental trajectories of mother reported regulatory problems from toddlerhood to preschool age. *Infant Behavior & Development, 40*, 84–94.
- Kadesjö, B., Janols, L-O., Korkman, M., Mickelsson, K., Strand, G., Trillingsgaard, A., & Gillberg, G. (2004). The FTF (Five to Fifteen): the development of a parent questionnaire for the assessment of ADHD and comorbid conditions. *European Child & Adolescent Psychiatry, 13*(3), III/3–III/13.
- Klenberg, L., Teivaanmäki, S., Närhi, V., Kiuru, N., & Healey, D. (2023): Effectiveness of ENGAGE in reducing difficulties in everyday executive functions among Finnish preschoolers: a randomized controlled trial, *Child Neuropsychology*, DOI: 10.1080/09297049.2022.2164568.
- Lange, G., Sheerin, D., Carr, A., Dooley, B., Barton, V., Marshall, D., Mulligan, A., Lawlor, M., Belton, M., & Doyle, M. (2005). Family factors associated with attention deficit hyperactivity disorder and emotional disorders in children. *Journal of Family Therapy, 27*, 76-96.
- Liew, J. (2012). Effortful control, executive functions, and education: Bringing self-regulatory and social-emotional competencies to the table. *Child Development Perspectives, 6*, 105–111.

- Luna, B. (2009). Developmental changes in cognitive control through adolescence. *Advances in Child Development and Behavior*, 37, 233–278.
- Major, S. O. & Seabra-Santos, M. J. (2015). Are we talking about the same child? Parent-teacher ratings of preschooler's social-emotional behaviors. *Psychology in the Schools*, 52(8), 789-799.
- Mares, D., McLuckie, A., Schwartz, M., & Saini, M. (2007). Executive Function Impairments in Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Do They Differ Between School and Home Environments? *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52(8), 527-534.
- McClelland, M. M. & Cameron, C. E. (2012). Self-regulation in early childhood: Improving conceptual clarity and developing ecologically valid measures. *Child Development Perspectives*, 6, 136–142.
- McLaughlin, D. P. & Harrison, C. A. (2006). Parenting Practices of Mothers of Children with ADHD: The Role of Maternal and Child Factors. *Child and Adolescent Mental Health*, 11(2), 82-88.
- Meunier, J. C., Roskam, I., & Browne, D. T. (2010). Relations between parenting and child behavior: Exploring the child's personality and parental self-efficacy as third variables. *International Journal of Behavioral Development*, 35(3), 246-259.
- Mischel, W., Ayduk, O., Berman, M. G., Casey, B. J., Gotlib, I. H., Jonides, J., Kross, E., Teslovich, T., Wilson, N. L., Zayas, V., & Shoda, Y. (2011). "Willpower" over the life span: decomposing self-regulation. *SCAN*, 6, 252-256.
- Miranda, A., Jarque, S., & Tarraga, R. (2006). Interventions in school settings for students with ADHD. *Exceptionality*, 14(1), 35–52.
- Miranda, A., Presentación, M. J., Siegenthaler, R., & Jara, P. (2011). Effects of a Psychosocial Intervention on the Executive Functioning in Children With ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 46(4), 363–376.

- Miranda, A., Tárraga, R., Fernández, M., Colomer, C., & Pastor, G. (2015). Parenting Stress in Families of Children with Autism Spectrum Disorder and ADHD. *Exceptional Children*, 82(1), 81-95.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49–100.
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R.J., Harrington, H., Houts, R., Poulton, R., Roberts, B. W., Rossa, S., Searse, M. R., Thomson, W. M., & Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *PNAS*, 108, 2693–98.
- Moore, D., Russell, A., Matthews, J., Ford, T., Rogers, M., Ukoumunne, O., Kneale, D., Thompson-Coon, J., Sutcliffe, K., Nunns, M., Shaw, L., & Gwernan-Jones, R. (2018). School-based interventions for attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review with multiple synthesis methods. *Rev. Educ.* 6, 209–263.
- Morgan P. L., Fargas, G., Hillemeier, M. M., Hung Pun, W., & Maczuga, S. (2019). Kindergarten Children’s Executive Functions Predict Their Second-Grade Academic Achievement and Behavior. *Child Development*, 90(5), 1802–1816.
- Mouton, B., Loop, L., Stiévenart, M., & Roskam, I. (2018). Confident parents for easier children: A parental self- efficacy program to improve young children’s behavior. *Education Sciences*, 8(3), 134.
- Musabelliu, G., Rogers, M., & Marton, I. (2018). Parental involvement in the learning of adolescents with and without ADHD. *School Psychology International*, 39(3), 234–250.
- Nierman, C. Y. N., Wagner, P., Ziegeldorf, A., & Wulff, H. (2022). Parents’ and children’s perception of self-efficacy and parental support are related to children’s physical activity: a cross-sectional study of parent-child dyads. *Journal of family studies*, vol 28(3), 986-1004.
- Ogg, J., Shelleby, E., C., Santuzzi, A. M., Wendel, M., Alfonso, D., Corning, E., & Rogers, M. (2022). Examining daily parent involvement in caregivers of children with ADHD using electronic diaries. *Journal of School Psychology*, 91, 195–208.

- Paananen, M., Heinonen, J., Knoll, J., Leppänen, U., & Närhi, V. (2011). *Kummi 8. Maltti – tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen ryhmäkuntoutus. [Maltti – Group based intervention of deficits in attention and executive functions]*. Niilo Mäki Instituutti.
- Paananen, M., Aro, T., Närhi, V., & Aro, M. (2018) Group-based intervention on attention and executive functions in the school context. *Educational Psychology, 38*(7), 859-876.
- Paananen, M., Husberg, H., Katajamäki, H. & Aro, T. (2022). School-based group intervention in attention and executive functions: Intervention response and moderators. *Frontiers in Psychology*
- Pauli-Pott, U., Mann, C. & Becker, K. (2021). Do cognitive interventions for preschoolers improve executive functions and reduce ADHD and externalizing symptoms? A meta-analysis of randomized controlled trials. *European Child & Adolescent Psychiatry, 30*, 1503–1521.
- Peacock-Chambers, E., Martin, J., T., Necastro, K., A., Cabral, H., J., & Bair-Merritt, M. (2016). The Influence of parental self-efficacy and perceived control on the home learning environment of young children. *Academic Pediatrics, 17*(2), 176–183.
- Pelham, Jr., W. E., Massetti, G. M, Wilson, T., Kipp, H., Myers, D., Newman Standley, B. B., Sheila Billheimer, S., & Waschbusch, D. A. (2005). Implementation of a Comprehensive Schoolwide Behavioral Intervention: The ABC Program. *Journal of Attention Disorders, 9*(1), 248-260.
- Pelletier, J. & Brent, j., M. (2002) Parent participation in children’ school readiness: The effects of parental self-efficacy, cultural diversity, and teacher strategies. *International Journal of Early Childhood, 34*(1), 45-60.
- Primack, B. A., Hendricks, K. M., Longacre, M. R., Adachi-Mejia, A. M., Weiss, J. E., Titus, L. J., Beach, M. L., & Dalton, M. A. (2012). Parental efficacy and child behavior in a community sample of children with and without attention-deficit hyperactive disorder (ADHD). *Attention Deficit Hyperactivity Disorders, 4*, 189–197.
- Rimestad, M., L., Skytte O’Toole, M., & Hougaard, E. (2020). Mediators of Change in a Parent Training Program for Early ADHD Difficulties: The Role of Parental Strategies, Parental Self-Efficacy and Therapeutic Alliance. *Journal of Attention Disorders, 24*(14), 1966-1976.

- Rogers, M. A., Wiener, J., Marton, I. & Tannock, R. (2009). Parental involvement in children's learning: Comparing parents of children with and without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Journal of School Psychology, 47*, 167–185.
- Romine, C. B. & Reynolds, C. R. (2005). A model of the development of frontal lobe functioning: findings from a meta-analysis. *Applied Neuropsychology, 12*(4), 190–201.
- Schroeder, V. M., & Kelley, M. L. (2009). Associations between family environment, parenting practices, and executive functioning of children with and without ADHD. *Journal of Child and Family Studies, 18*(2), 227–235.
- Scionti, N., Cavallero, M., Zogmaister, C., & Marzocchi, G. M. (2020). Is cognitive training effective for improving executive functions in preschoolers? A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 10*, 2812.
- Seeley, J. R., Small, J. W., Walker, H. M., Feil, E. G., Severson, H. H., Golly, A. M., & Forness, S. R. (2009). Efficacy of the First Step to Success Intervention for Students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *School Mental Health, 1*, 37–48.
- Sharma, U., Loreman, T., & Forlin, C. (2012). Measuring teacher efficacy to implement inclusive practices. *Journal of Research in Special Educational Needs, 12*(1), 12–21.
- Shumow, L., & Lomax, R. (2002). Parental efficacy: Predictor of parenting behavior and adolescent outcomes. *Parenting: Science and Practice, 2*(2), 127–150.
- Slagt, M., Deković, M., de Haan, A. D., van den Akker, A. L., & Prinzie, P. (2012). Longitudinal associations between mothers' and fathers' sense of competence and children's externalizing problems: the mediating role of parenting. *Developmental psychology, 48*(6), 1554-1562.
- Sofronoff, K. & Farbotko, M. (2002). The effectiveness of parent management training to increase self-efficacy in parents of children with Asperger syndrome. *Autism, 6*, 271-286.

Strickland, J., Hopkins, J., & Keenan, K. (2012). Mother-teacher agreement on preschoolers' symptoms of ODD and CD: Does context matter? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *40*, 933–943.

Takacs, Z. K., & Kassai, R. (2018). The efficacy of different interventions to foster children's executive functions skills: A series of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, *145*(7), 653-697.

Tarver, J., Daley, D., & Sayal, K. (2014). Beyond symptom control for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): what can parents do to improve outcomes? *Child: care, health and development*, *41*, 1-14.

Theule, J., Cheung, K., & Aberdeen, K. (2018). Children's ADHD Interventions and Parenting Stress: A Meta-Analysis. *Journal of Child and Family Studies*, *27*, 2744-2756.

Theule, J., Wiener, J., Rogers, M. A., & Marton, I. (2011). Predicting parenting stress in families of children with ADHD: Parent and contextual factors. *Journal of Child and Family Studies*, *20*, 640–647.

Valcan, D. S., Davis, H., & Pino-Pasternak, D. (2018). Parental Behaviours Predicting Early Childhood Executive Functions: a Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, *30*, 607–649.

van den Hoofdakker, B. J., Nauta, M. H., van der Veen-Mulders, L., Sytema, S., Emmelkamp, P. M., G., Minderaa, R. B., & Hoekstra P. J. (2010). Behavioral Parent Training as an Adjunct to Routine Care in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Moderators of Treatment Response. *Journal of Pediatric Psychology*, *35*(3), 317–326.

Whalen, C. K., Jamner, L. D., Henker, B., Delfino, R. J., & Lozano, J. M. (2002). The ADHD spectrum and everyday life: experience sampling of adolescent moods, activities, smoking and drinking. *Society for Research in Child Development*, *73*, 209–227.

Walker, J. M. T., Wilkins, A. S., Dallaire, J., P., Sandler, H. M., & Hoover-Dempsey, K. V. (2005). Parental involvement: Model revision through scale development. *Elementary School Journal*, *106*, 85–104.