

**ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset koulun
käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen
harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta**

Sanna Annala

Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2022
Kasvatustieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Annala, Sanna. 2022. ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset koulun käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta. Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. 43 sivua.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, eroavatko ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset koulun käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta muiden oppilaiden kokemuksista.

Tutkimuksessa hyödynnettiin alun perin ProKoulu-interventiotutkimusta varten kerättyä aineistoa. Monimuuttujaisella varianssianalyysillä tutkittiin ADHD-oireisuuden yhteyttä oppilaiden kokemuksiin käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta sekä koulussa saadusta palautteesta.

Tulosten mukaan ADHD-oireisten ja oireettomien kokemukset erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi siten, että oireettomien kokemusten mukaan käyttäytymisodotukset olivat selkeämmät, käyttäytymistä oli harjoiteltu enemmän, ja he kokivat saaneensa enemmän palautetta käyttäytymisestään. Kokemukset erosivat selkeimmin käyttäytymisodotusten selkeydessä.

Havainto, jonka mukaan ADHD-oireiset kokevat käyttäytymisodotukset vähemmän selkeiksi kuin oireettomat oppilaat, vahvistaa käsitystä siitä, että ADHD-oireiset tarvitsevat vahvempaa ympäristön tukea itsesäätelyn ja käyttäytymisen tueksi. Opettajien tulisikin kiinnittää erityistä huomiota siihen, että koulun käyttäytymisodotukset ovat selkeät ja ymmärrettävät. Myös käyttäytymisestä annettava palaute ja käyttäytymisen harjoittelu ovat tärkeitä keinoja oppilaiden itsesäätelyn ja käyttäytymisen tukemisessa.

Avainsanat: ADHD, oppilaskokemus, itsesäätely, toiminnanohjaus, käyttäytyminen

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO	4
1.1	ADHD.....	5
1.2	Itsesäätely ja toiminnanohjaus ja niiden harjoittaminen.....	7
1.3	Käyttäytymisen tukeminen koulussa.....	12
1.4	ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset koulusta.....	14
1.5	Tutkimuskysymykset.....	15
2	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	15
2.1	Tutkimukseen osallistujat.....	16
2.2	Tutkimusmenetelmät.....	16
2.3	Aineiston analyysi.....	21
3	TULOKSET	22
4	POHDINTA	24
	LÄHTEET	32
	LIITTEET	43

1 JOHDANTO

ADHD (attention deficit hyperactivity disorder) eli aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö on yksi yleisimmistä lapsuusajan neuropsykiatrisista häiriöistä (Perou ym., 2013). Ongelmallinen käyttäytyminen luokkahuoneessa liitetään usein hyperaktiivisuuteen, tarkkaamattomuuteen ja impulsiivisuuteen, jotka ovat ADHD:n ydinoireita (Käypä hoito –suositus, 2017). ADHD-oireisilla oppilailla on tyypillisesti itsesäätelyyn liittyviä haasteita (Biederman ym., 2004; Klenberg ym., 2020; Gawrilow, 2011; Barkley, 1997; Barkley, 2001; Willcutt ym., 2005) ja juuri itsesäätelytaitoja voidaan pitää keskeisinä taitoina kouluun sopeutumisessa (muun muassa Blair & Raver, 2015). Onkin ilmeistä, että ADHD-oireisten oppilaiden toiminta ja luokkahuoneen sekä kouluympäristön käyttäytymisodotukset eivät useinkaan kohtaa, vaan ADHD:hen liittyvät oireet luovat monenlaisia haasteita koulunkäyntiin.

Hofmannin ym. (2012) mukaan toiminnanohjauksella tarkoitetaan taitoja, jotka mahdollistavat onnistuneen itsesäätelyn. Itsesäätelyyn sisältyy toiminnanohjaustaidot, tarkkaavaisuus, työmuisti ja taidot, jotka liittyvät yksilön kykyyn kontrolloida automatisoitunutta käytöstä, ajatuksia ja reaktioita (Hofmann ym., 2012). On tärkeää huomioida, että pystyäkseen noudattamaan sääntöjä ja käyttäytymään erilaisten tilanteiden vaatimalla ja toivotulla tavalla, oppilaalla tulee olla paitsi tarvittavat taidot, myös selkeä kuva siitä, millaista käytöstä häneltä odotetaan. Tutkimusten mukaan käyttäytymistä pystytään tehokkaasti muokkaamaan onnistumisiin keskittyvän, positiivisen palautteen kautta (muun muassa Kern & Clemens, 2007; Epstein ym., 2008; Simonsen ym., 2008), jolloin myös kokemukset käyttäytymisestä saadusta palautteesta ovat olennaisia. Onnistuneen itsesäätelyn voidaankin nähdä rakentuvan yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksessa (Klenberg ym., 2020).

Tutkimusten mukaan myös ADHD-oireisten oppilaiden käyttäytymisen ongelmiin voidaan perusopetuksessa onnistuneesti puuttua proaktiivisilla lähestymistavoilla (DuPaul ym., 2012). Tilannekohtaisilla tekijöillä ja lapsen kohdistuvilla odotuksilla on vaikutusta ADHD-oireiden esiintymiseen (Puustjärvi ym., 2018). Lapsen kyky säädellä omaa toimintaansa vaikeutuu,

mikäli toimintaodotukset ja -ohjeet ovat epäselviä (Serenius-Sirve & Berggren, 2018). Positiivisella palautteella voi lisäksi tehokkaasti vähentää ADHD-oireiden esiintymisen yleisyyttä sekä vakavuutta (Iznardo ym., 2020).

Usein hyvään yleiseen tukeen perustuvat toimintamallit ovat tehokkaita käyttäytymisen tukemisessa (Karhu ym., 2018a). Tutkimukset ovat myös osoittaneet, että luokkahuoneen yleinen ilmapiiri on yhteydessä oppilaiden sosiaaliseen kompetenssiin, motivaatioon, sitoutumiseen ja akateemiseen suoriutumiseen (Wang ym., 2020). Osa oppilaista tarvitsee kuitenkin vahvempaa ja yksilöllisempää tukea (Karhu ym., 2018a). Tutkimusten mukaan esimerkiksi oppilaan henkilökohtaiseen päiväraporttiin kirjattavat käyttäytymisodotukset ja niiden seuranta sekä tavoitteiden toteutumisesta annettava positiivinen palaute ovat tehokkaita keinoja lisätä toivottua käytöstä (Puustjärvi ym., 2018a; Iznardo ym., 2020; Karhu ym., 2018a).

Tutkimuskirjallisuuteen pohjautuen voidaan siis olettaa, että muun muassa ADHD-oppilaiden itsesäätelyyn liittyvien haasteiden vuoksi (Biederman ym., 2004; Klenberg ym., 2020; Gawrilow, 2011; Barkley, 1997; Barkley, 2001; Willcutt ym., 2005) he epäonnistuvat usein koulun odotusten mukaisessa käyttäytymisessä (Karhu ym., 2019), mutta oikeanlaisilla tukikeinoilla käyttäytymiseen voidaan vaikuttaa (esim. DuPaul ym., 2012). Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa halutaan selvittää eroavatko ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta muiden oppilaiden kokemuksista. Vaikka ADHD-oireisten lasten tukemista koulussa on tutkittu paljon, lasten oma näkökulma on jäänyt tutkimuksissa melko vähäiselle huomiolle (Honkasilta ym., 2016). Siksi onkin tärkeää tutkia, millaisina ADHD-oireiset oppilaat itse kokevat koulun käyttäytymisodotukset, käyttäytymisen harjoittelun ja käyttäytymisestä saadun palautteen.

1.1 ADHD

ADHD on neuropsykiatrinen häiriö, johon kuuluu pitkäaikaisia ja toimintakykyä haittaavia vaikeuksia keskittymisessä, aktiivisuuden säätelyssä ja

impulssien kontrolloimisessa (Käypä hoito -suositus, 2017). Oireet voivat painottua keskittymisvaikeuksiin tai ylivilkkauteen ja impulsiivisuuteen (Puustjärvi ym., 2018b), mutta ADHD-diagnoosin edellytyksenä on, että oireet ovat voimakkuudeltaan sellaisia, että ne vaikuttavat merkittävästi yksilön perhe- ja kaverisuhteisiin sekä koulutukselliseen ja ammatilliseen toimimiseen (Hughes, 2007). ADHD:n esiintyvyys kouluikäisillä on maailmanlaajuisesti noin 4–7 % (Thomas ym., 2015). Pohjois-Suomessa toteutetun tutkimuksen mukaan Suomessa ADHD:n esiintyvyyden arvioidaan olevan 8,5 % (Smalley ym., 2007), mutta virallista tilastoa suomalaisten ADHD-diagnosoitujen peruskouluikäisten määräästä ei ole (Honkasilta ym., 2014). ADHD on tutkimusten mukaan huomattavasti yleisempi pojilla kuin tytöillä, vaikkakin oireyhtymän alatyypit tai dominoivat piirteet vaikuttavat sukupuolijakaumaan (Bauermeister ym., 2007; Nussbaum, 2012; Smalley ym., 2007). Nussbaumin (2012) mukaan tytöillä oireet ilmenevät useammin tarkkaamattomuutena ja pojilla ylivilkkauteena ja impulsiivisuutena. Skoglin ym. (2013) tutkimuksen mukaan taas tytöillä ADHD:n liitännäisoireet ovat tyypillisemmin sisäänpäin suuntautuneita oireita, kuten ahdistuneisuutta, ja pojilla ulospäin suuntautuneita oireita, kuten sääntöjen rikkomista.

Tieteellisen konsensuksen mukaan ADHD:lla on biologinen perusta (Barkley, 2002; Houghton, 2006), mutta myös kulttuurisilla ja sosiaalisilla (Sighn, 2002) sekä välittömällä ympäristöön liittyvillä (Thapar & Cooper, 2016) tekijöillä on vaikutusta ADHD-oireiden esiintymiseen. ADHD:n taustalla olevia neuropsykologisia tekijöitä on perinteisesti tarkasteltu kahden toisistaan poikkeavan mallin avulla – toisen mallin mukaan ADHD-oireet ovat seurausta inhibitiokontrolliin liittyvästä ajatusten ja tekojen epäonnistuneesta sääntelystä (Schachar ym., 2000), kun taas motivaatiomallit painottavat, että ADHD:ssa on kyse poikkeavasta reagoimisesta saatuun palautteeseen (Sonuga-Barke, 2003; Sonuga-Barke, 2005). Todennäköisesti ADHD:n taustalla vaikuttavat sekä toiminnanohjaustaitojen puutteet että poikkeava reagointi palautteeseen (Sonuga-Barke, 2005).

Nykykäsityksen mukaan ADHD-oireet nähdään jatkumona ilman selkeää ”ADHD-kynnystä” (McLennan, 2006), jolloin myös oireista aiheutuvaa haittaa

voidaan tarkastella jatkumona. Luokkahuoneympäristössä ADHD-oireet näyttäytyvät muun muassa vaikeutena ylläpitää tehtävien ja toimintojen vaatimaa tarkkaavuutta ja aloittaa ja lopettaa tehtävät, vaikeutena huomioida sanallisia ohjeita, epäjärjestelmällisenä toimintana ja asioiden unohteluna sekä erilaisiin toimintoihin liittyvänä epäkypsänä käytöksenä (Simon, 2016). ADHD-oireisen oppilaan käytös häiritsee usein sekä oppilasta itseään että muita hänen ympärillään (Hughes, 2007). Lääkityksellä voidaan tutkitusti vaikuttaa ADHD-oireiden esiintymiseen (Coghill, 2004), mutta oireiden vähentyminen ei todennäköisesti vaikuta koulussa suoriutumiseen, ellei tukena ole opetuksellisia interventioita (Purdie ym., 2002). ADHD-oireisten oppilaiden on erityisen vaikeaa ylläpitää tarkkaavuutta tehtävissä, joiden he eivät koe olevan erityisen kiinnostavia, tai joiden suorittamisesta ei saa välitöntä positiivista palautetta tai palkkiota (Simon, 2016). Ongelmat sosiaalisissa tilanteissa (muun muassa ohjeiden seuraaminen ja sääntöjen noudattaminen) ovat yksi tyypillisimmistä hankaluuksista, joita ADHD-oireisilla oppilailta esiintyy (Aduen ym., 2018). Sosiaalisen käyttäytymisen haasteet johtuvat kuitenkin todennäköisemmin ADHD-oireisten toimintaan ja suoriutumiseen liittyvistä vaikeuksista, eivätkä vuorovaikutustaitojen tai tiedon puutteista (Aduen ym., 2018), ja tutkimusten mukaan puutteelliset toiminnanohjaustaidot ovat yksi todennäköinen syytekijä sosiaalisissa tilanteissa esiintyviin haasteisiin (Bunford ym., 2015).

1.2 Itsesäätely ja toiminnanohjaus ja niiden harjoittaminen

Tutkimusten mukaan toiminnanohjauksen ja itsesäätelyn vaikeudet ovat yleisiä monien neuropsykiatristen häiriöiden, kuten ADHD, yhteydessä (Biederman ym., 2004; Klenberg ym., 2020; Gawrilow, 2011; Barkley, 1997; Barkley, 2001; Willcutt ym., 2005; Simon, 2016; Sjöwall & Thorell, 2022). Sjöwallin ja Thorellin (2022) tutkimuksen mukaan toiminnanohjaustaidot ovat vahvasti yhteydessä sekä tarkkaamattomuus- että hyperaktiivisuusoireisiin ja neuropsykologisista tekijöistä juuri toiminnanohjauksen vaikeudet muista riippumattomana tekijänä vaikuttavat ADHD-oireisilla nuorilla aikuisilla kaikkein selkeimmin päivittäiseen toimintaan ja elämänlaatuun. Skoglin ym. (2013) tutkimuksen

mukaan toiminnanohjauksen häiriöt saattavat olla yleisempiä ADHD-oireisilla pojilla kuin tytöillä. Toiminnanohjaus ja itsesäätelytaidot ovat yhteydessä paitsi akateemisiin ja kognitiivisiin taitoihin (Biederman ym., 2004), myös motivaatioon ja sitoutumiseen. Kun tehtävät ovat liian vaativia tai ympäristö liian stressaava, toiminnanohjausjärjestelmä menee ”pois päältä”, ja kun tehtävät ovat liian helppoja tai ympäristö epäkiinnostava, toiminnanohjaus ei aktivoitu (Blair & Raver, 2015).

Itsesäätelyn käsite on laaja ja sitä on käsitelty eri tieteenalojen tutkimuksissa monella tapaa. Hofmann ym. (2012) jaottelee itsesäätelyn käsitteen tavalla, joka ottaa myös ympäristön ja vuorovaikutuksen huomioon. Tässä tutkimuksessa itsesäätelyn ja toiminnanohjauksen käsitteitä ja niiden välistä vuorovaikutusta tarkastellaan Hofmannin ym. (2012) teoreettisesta viitekehyksestä käsin. Tämän teoreettisen viitekehyksen mukaan itsesäätelytaidot voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: suunta (*standards of thought*), motivaatio ja kapasiteetti. Edellä mainitun jaottelun pohjalta itsesäätelyn voidaan siis ajatella koostuvan 1) yksilön ajatusten, tunteiden tai käytöksen suunnasta; 2) riittävästä motivaatiosta kaventaa suunnan ja sen hetkisen todellisuuden etäisyyttä toisistaan sekä 3) riittävästä kapasiteetista saavuttaa tämä, mahdolliset esteet ja houkutukset huomioon ottaen. Jos yhdessä tai useammassa osa-alueessa on vajausta, itsesäätely toimii puutteellisesti tai se ei toimi ollenkaan: itsesäätelyssä epäonnistuminen voi siten johtua joko suunnan, motivaation tai kapasiteetin puutteesta. Hofmannin ym. (2012) mukaan suunta tarkoittaa itsesäätelyn suuntaamista käsillä olevaan asiaan ja, jotta itsesäätely voi toimia onnistuneesti, itsesäätelyllä tulee siis olla suunta, yksilön tulee olla motivoitunut, ja hänellä täytyy olla kapasiteettia toimia odotusten mukaisesti.

Tutkimukset osoittavat, että toiminnanohjauksen harjoittaminen voi merkittävästi auttaa itsesäätelytaitojen kehittämisessä (Hofmann ym., 2012; Gawrilow, 2011). Miyaken ym. (2000) mukaan on olemassa kolme yleisesti tunnistettua toiminnanohjauksen aluetta: 1) työmuistin toiminnot, 2) impulssien inhibitio ja 3) tehtävien välillä vaihtaminen. Työmuistin toiminnot pitävät sisällään esimerkiksi informaation säilyttämisen nopeasti käytettävissä olevassa muodossa ja sen suojaamisen häiriötekijöiltä (Unsworth & Engle, 2007).

Impulssien inhibitio tarkoittaa muun muassa voimakkaiden ja automaattisten reaktioiden estämistä tarpeen vaatiessa (Miyake ym., 2000). Tehtävien välillä vaihtaminen taas viittaa kykyyn vaihtaa edestakaisin eri tehtävien välillä (Monsell, 2003).

Hofmann ym. (2012) yhdistävät itsesäätelyn eri osa-alueet toiminnanohjauksen taitoihin ja käsittelevät tätä yhteyttä avaamalla toiminnanohjauksen osa-alueisiin liittyviä itsesäätelyn mekanismeja (taulukko 1).

Taulukko 1. Toiminnanohjauksen osa-alueiden ja itsesäätelyn mekanismien väliset yhteydet (suomennettu mukailen; Hofmann ym. 2012)

Toiminnanohjauksen osa-alue	Itsesäätelyn mekanismit
Työmuistin toiminnot	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiivinen esittäminen • Toiminnan tarkkaavaisuus • Päämäärän suojaaminen • Häiritsevien ajatusten tukahduttaminen • Ei-toivottujen halujen alas painaminen
Impulssien inhibitio	<ul style="list-style-type: none"> • Impulssien aktiivinen estäminen
Tehtävien välillä vaihtaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Väliaikainen irrottautuminen (itsesäätelyn) päämäärästä • Vaihtelu useamman päämäärän välillä

Ensimmäiseen toiminnanohjauksen osa-alueeseen eli työmuistin toimintoihin liittyviä itsesäätelyn mekanismeja ovat aktiivinen esittäminen, toiminnan tarkkaavaisuus, päämäärän suojaaminen, häiritsevien ajatusten tukahduttaminen sekä ei-toivottujen halujen alas painaminen (Hofmann ym., 2012). Aktiivinen esittäminen tarkoittaa, että päämäärien täytyy olla selkeästi esillä työmuistissa – muuten itsesäätelyllä ei ole selkeää suuntaa (Baumeister & Heatherton, 1996). Ulkopuolelta tulevat ärsykkeet ja päämäärään tähtäävät prosessit kilpailevat tarkkaavaisuudesta (Knudsen, 2007). Työmuisti tukee itsesäätelyä vastustamalla tarkkaavaisuuden suuntaamista ärsykkeisiin päämäärien sijaan (Hofmann ym., 2012). Lisäksi työmuisti voi suojata päämääriä suuntaamalla ja uudelleensuuntaamalla huomiota niihin ärsykkeiden ja toissijaisten tavoitteiden sijaan (Shah ym., 2002). Suojaaminen tapahtuu pääosin

päämäärään suuntautuneella pitkittyneellä huomiolla (Dreisbach & Haider, 2009). Työmuistin kapasiteetin on todettu olevan yhteydessä vähäisempään ajatusten harhailuun keskittymistä vaativissa tehtävissä. (Kane ym., 2007). Työmuisti voi myös tarjota mentaalisen työtilan tunteiden säätelylle, vaikka onkin perinteisesti ”kylmä” tai ei-emotionaalinen kognitiivinen käsite (Wranik, 2007, viitattu lähteessä Hofmann ym., 2012, 176).

Toiminnanohjauksen toiseen osa-alueeseen eli impulssien inhibitioon liittyy impulssien aktiivinen estäminen. Tätä pidetään onnistuneen itsesäätelyn yhtenä tunnusmerkkinä (Hofmann ym., 2012). Yksilön tavat ja ulkoiset impulssit aktivoivat motorisia skeemoja, jotka näyttäytyvät käytöksenä, jos niitä ei estetä (Strack & Deutsch, 2004).

Toisin kuin työmuistista ja impulssien estämisestä, toiminnanohjauksen kolmannesta osa-alueesta eli tehtävien välillä vaihtamisen ja itsesäätelyn välisestä yhteydestä on tehty yllättävän vähän tutkimuksia (Hofmann ym., 2012). Usein väliaikainen irrottautuminen itsesäätelyn päämäärästä saattaa olla osa suurempaa suunnitelmaa, jota yksilö käyttää vaihdellakseen useiden lyhyen ja pitkän aikavälin motivaatioiden ja päämäärien välillä: tärkeää on kuitenkin tehdä erottelu sen välillä, liittykö vaihtaminen keinoihin (esim. esteiden ylittäminen) vai päämääriin (esim. vaihtoehtoisen päämäärän tavoittelu) (Hofmann ym., 2012).

Tutkimusten mukaan kouluissa on mahdollista tukea itsesäätelyn kehittymistä (esim. Klenberg ym., 2020). Itsesäätelyn tukemiseen liittyvät interventiot voivat olla monella tapaa hyödyllisiä ADHD-oireisille oppilaille (Reid ym., 2016). Näiden interventioiden tarkoituksena on juurruttaa itsesäätelytaitoja osaksi käyttäytymistä (Reid ym., 2005). Reidin ym. (2005) kirjallisuuteen pohjautuvan meta-analyysin mukaan oppilaiden itsesäätelyä tukevien interventioiden avulla on mahdollista saada aikaan merkittäviä positiivisia vaikutuksia ADHD-oppilaiden tehtäväorientoituneisuuteen ja akateemiseen tuottavuuteen ja tarkkuuteen sekä vähentää ei-toivottua käyttäytymistä. Tämän vuoksi itsesäätelyn tukemiseen tähtäävien interventioiden tulisikin olla osa monimuotoista tukea, jonka tarkoitus on parantaa ADHD-oppilaiden menestymistä luokkahuoneympäristössä.

Itsesäätelyä tukevat interventiot ohjaavat ja kannustavat oppilaita tarkkailemaan, arvioimaan ja/tai vahvistamaan omaa käytöstään, ja lisäksi tällaisten itsearviointiin pohjautuvien interventioiden käyttö yhdistetään usein interventioihin, joissa myös opettajat arvioivat lapsen käytöstä. (DuPaul ym., 2011). Itsesäätelyn tukemisen kannalta on tärkeää, että käyttäytymisen seuraukset sanallistetaan selkeästi (Simon, 2016). Useimmilla ADHD-oireisilla lapsilla on tarvittavat taidot käyttäytyä toivotulla tavalla, mutta he epäonnistuvat toivotun käyttäytymisen toteuttamisessa itsesäätelyn puutteiden vuoksi (Barkley, 1990). Itsesäätelyn osa-alueiden onnistunut tukeminen mahdollistaa ADHD-oireiselle oppilaalle onnistuneen vuorovaikutuksen ympäristön kanssa, joka osaltaan taas auttaa itsesäätelytaitojen kehittämisessä, luoden näin positiivisen kehän. Itsesäätelyn on mahdollista onnistua, kun ympäristön vaatimukset ja yksilön valmiudet ovat riittävän lähellä toisiaan (Klenberg ym., 2020).

Klenbergin ym. (2020) mukaan itsesäätelyn vaikeuksien tukemiseen kohdennetut tukitoimet voidaan jakaa kahdelle tasolle, joita ovat ympäristö ja yksilö. Suunnan ja motivaation tukeminen ovat ympäristön tason tukitoimia, ja käytännössä tämä tarkoittaa, että opiskeluympäristöä muokataan arkipäiväisessä vuorovaikutuksessa paremmin toimivaksi. Toisena tasona on yksilö ja hänen taitojensa (kapasiteetin) tukeminen, joka käytännössä tarkoittaa itsesäätelyyn liittyvien taitojen järjestelmällistä tukemista ja tapahtuu useimmiten luokkahuoneen ulkopuolella. Näin ollen voidaan ajatella, että kouluissa on mahdollista tukea oppilaiden itsesäätelytaitojen kehittymistä kahdella tavalla: muokkaamalla ympäristöä ja tukemalla yksilöä. Vaikka koulun oppimistilanteet ja koulussa tarvittavat työskentelytaidot kehittävät yksilön kapasiteettia, luokkahuoneessa ja koulun jokapäiväisissä tilanteissa oppilaita voidaan tukea ensisijaisesti huolehtimalla Hofmannin nimeämistä kahdesta osa-alueesta, suunnasta ja motivaatiosta. Suunnasta voidaan huolehtia luomalla selkeät käyttäytymisodotukset, jotka ovat kaikkien tiedossa; motivaatiota taas voidaan tukea esimerkiksi palautteen avulla (Klenberg ym., 2020). Vaikka oppilas olisi motivoitunut ja hänellä olisi riittävä kapasiteetti (itsesäätelyn kaksi

osa-aluetta), käyttäytyminen ympäristön odotusten mukaisella tavalla on vaikeaa, ellei suunta ole selkeä.

1.3 Käyttäytymisen tukeminen koulussa

Useampien meta-analyysien perusteella koulussa toteutettavat käyttäytymistä tukevat interventiot ovat tehokkaita (muun muassa Fabiano ym., 2009; DuPaul ym., 2012; Gaastra ym., 2016). Moniin käyttäytymisen haasteisiin voidaan puuttua hyvään yleiseen tukeen perustuvan toimintamallin avulla ja tuen tehostamisen myötä myös oppilaiden, joilla on hankalampia käyttäytymisen haasteita, on mahdollista opiskella yleisopetuksen luokissa (Karhu ym., 2018a). ADHD-oireisen oppilaan koulunkäynnin tukemisessa on tärkeää kiinnittää huomiota sekä käyttäytymiseen vaikuttaviin tilannetekijöihin (*antecedants*) että käyttäytymisestä annettavaan palautteeseen (*consequence*) (DuPaul ym., 2011; Närhi, 2018). Tutkimusten mukaan toivottua käyttäytymistä tukee käyttäytymiselle asetetut selkeät säännöt ja odotukset, tilanteiden ennustettavuus sekä toivotusta käyttäytymisestä annettu positiivinen palaute (Kern & Clemens, 2007; Närhi ym., 2015; Simonsen ym., 2008). Tutkimuksen mukaan ennakoitava ja strukturoitu ympäristö sekä ensisijaisesti positiivisen palautteen antaminen voivat myös merkittävästi vähentää ADHD-oireisten lasten tarvetta lääkityksen käyttämiseen (Borgen ym., 2021).

Opettajien tietämys (tai tiedon puute) ADHD:sta vaikuttaa siihen, millaisia odotuksia he asettavat luokassa tapahtuvalle vuorovaikutukselle ADHD-oireisen lapsen kanssa. Tämä ilmenee sekä siinä, kuinka hyvin opettajat tunnistavat ADHD:n oireita, että siinä, kuinka he huomioivat ADHD-oireisen oppilaan yksilölliset piirteet vuorovaikutuksessa ja luokkahuoneympäristössä (Ewe, 2019). Perryn ym. (2021) tutkimuksessa sekä opettajat, vanhemmat, tutkijat että ADHD-oireiset itse painottivat opettaja-oppilas vuorovaikutuksen tärkeyttä ja sitä, että opettajien ymmärrys ADHD:sta auttaa heitä käsittelemään myös käyttäytymisongelmia tehokkaammin. Kirjallisuuden mukaan opettajien tietämys ADHD:sta on kuitenkin usein puutteellista (Gwernan-Jones, 2016). ADHD-oireiset oppilaat saavat usein käyttäytymisestään paljon negatiivista

palautetta, joka taas johtaa negatiiviseen opettaja-oppilas-suhteeseen ja vaikuttaa sitä kautta muun muassa ADHD-oppilaiden kouluun sitoutumiseen (Rushton ym., 2020).

Tutkimusten mukaan on tärkeää, että luokan ja koulun käyttäytymisodotukset esitetään selkeästi ja yksityiskohtaisesti sekä opetetaan, millaista toivottu käyttäytyminen käytännössä on (Simonsen ym., 2008). Lisäksi käyttäytymisen muokkaamiseen tähtääviä sääntöjä olisi hyvä olla samanaikaisesti vain muutamia, ja niiden tulisi kertoa, miten tulisi toimia, eikä niinkään sitä, millaista käytöstä tulisi välttää (DuPaul ym., 2011). Interventioiden tarkoituksena tulisi olla paitsi ei-toivotun käyttäytymisen vähentäminen, myös korvaavan, ympäristön odotusten mukaisen käyttäytymisen opettaminen ja palkitseminen (Simon, 2016). ADHD-oireisilla oppilailla olevien itsesäätelyn ja toiminnanohjaustaitojen pulmien vuoksi heidän voi olla erityisen vaikeaa toimia odotetulla tavalla, mikäli ohjeet ovat puutteellisia tai epäselviä ja on myös mahdollista, että ADHD-oireiset oppilaat eivät koe ohjeita yhtä selkeiksi kuin ikätoverit. Toiminnanohjaustaitojen lisäksi itsesäätelyn kehityksen on todettu olevan yhteydessä muun muassa kielellisten taitojen kehittymiseen (Klenberg ym., 2020). Näin ollen sellaisen lapsen kohdalla, jolla on puutteelliset itsesäätelytaidot, käyttäytymisodotusten selkeän esittämisen voidaan ajatella olevan erityisen tärkeää.

ADHD-oireisten henkilöiden voi olla vaikeaa ymmärtää syy-seuraussuhteita (Puustjärvi ym., 2018b), jolloin käyttäytymisestä saadun palautteen ymmärtäminenkin voi olla vaikeaa. Itsesäätelyn tukemiseksi myös käyttäytymisen seuraukset tulisi sanallistaa selkeästi (Simon, 2016). Käyttäytymisen tukemisessa on tärkeää huomioida, että käyttäytymisestä annettava palaute on välitöntä, johdonmukaista, säännöllistä sekä sopivan voimakasta ja lisäksi palautteen tulisi ensisijaisesti olla toivotusta käyttäytymisestä annettavaa positiivista palautetta; tutkimusten mukaan tällainen palaute on lapsille palkitsevaa, ja siten se motivoi yleensä lasta lisäämään käytöstä, josta hän palautteen on saanut. (Iznardo ym., 2020; Närhi 2018). Tämän myönteisen vaikutuksen lisäksi positiivinen palaute tekee myös

vuorovaikutustilanteesta miellyttävämmän sekä opettajalle että oppilaalle (Närhi, 2018).

1.4 ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset koulusta

ADHD-oireisten oppilaiden omia kokemuksia koulun tukikeinoista on tutkittu melko vähän (Honkasilta ym., 2016). Cooper ja Shea (1998) tutkivat ADHD-oireisten oppilaiden kokemuksia haastatteleamalla alakoulu- ja yläkouluikäisiä oppilaita. Eräs huomionarvoinen havainto oli tutkittavien halu käyttäytyä sosiaalisesti hyväksytyllä tavalla sekä koulussa että kotona ja pyrkimys menestyä koulussa. Myös Singhin (2011) tutkimuksessa ADHD-oireiset oppilaat kertoivat koulussa menestymisen olevan tärkeää heille. ADHD-oireiset nimeävät kuitenkin koulun ympäristöksi, jossa oireet ovat kaikkein selkeimpiä ja jossa he erityisesti tarvitsevat tukea (Cooper & Shea, 1998; Walker-Noack ym., 2013). ADHD-oireiset usein myös kokevat opettaja-oppilas-suhteen oireettomia ikätovereitaan negatiivisemmaksi (Zendarski ym., 2020; Rogers ym., 2015). Perryn ym. (2021) mukaan ADHD-oireiset lapset eivät tiedä, kuinka käyttäytyä sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla. Hughesin (2005) mukaan usein unohdetaan, että ADHD on psykofyysissosiaalinen tila, jolloin lääkityksestä huolimatta oireiden esiintymiseen vaikuttavat myös ympäristötekijät; tämän vuoksi oppilaiden oman äänen kuuleminen onkin erityisen tärkeää, sillä koulun ja lääketieteen tavat ymmärtää ADHD:ta saattavat olla keskenään ristiriidassa ja siten vaikuttavat oppilaiden kokemuksiin ymmärretyksi tulemisesta.

Brookin ja Boazbin (2005) haastattelututkimukseen osallistui yli 300 ADHD-diagnoosin saanutta nuorta oppilasta, joista suurimmalla osalla oli diagnosoitu myös oppimisvaikeus. Suurin osa heistä koki toivottomuutta oman osaamisensa ja akateemisen suoriutumisen suhteen: yli puolet heistä koki, että opettajat eivät ymmärtäneet heitä ja heidän vaikeuksiaan ja syyttivät heitä toistuvasti motivaation puutteesta, ja noin kolmannes kertoi olevansa stressaantunut ja kärsimätön istuessaan luokassa. Johanssonin (2021) tutkimuksessa ADHD-oireiset nuoret puolestaan nostivat esille, että yksi suurimpia esteitä peruskoulussa menestymiselle olivat olleet epäselvät

käyttäytymisodotukset. Moniselitteisiin käyttäytymisodotuksiin saattoi liittyä myös negatiivinen suhde opettajan kanssa. Myös Friion (1998) tutkimuksessa nousi esille ADHD-oireisten nuorten kokemukset siitä, että opettajien odotukset heitä kohtaan olivat epärealistisia ja että opettajat aliarvioivat heidän tarpeitaan ja vaikeuksiaan. Yksi keskeisimmistä havainnoista Wienerin ja Danielsin (2016) haastattelututkimuksessa puolestaan oli, että ADHD-oireisten oppilaiden käytös on ensisijaisesti reagointia ympäristön ärsykkeisiin eikä sisäisen motivaation tai päämäärän ohjaamaa. Tämä havainto korostaa osaltaan sitä, kuinka tärkeitä selkeät käyttäytymisodotukset ovat ADHD-oireisten oppilaiden toimintaa suuntaavana tekijänä.

1.5 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko ADHD-oireisuus yhteydessä oppilaiden kokemuksiin käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta sekä koulussa saadusta palautteesta.

Tarkoiksi tutkimuskysymyksiksi muodostuivat:

1. Eroavatko ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset käyttäytymisodotusten selkeydestä muiden oppilaiden kokemuksista?
2. Eroavatko ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset käyttäytymisen harjoittelusta muiden oppilaiden kokemuksista?
3. Eroavatko ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset käyttäytymisestä saadusta palautteesta muiden oppilaiden kokemuksista?

2 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimus toteutettiin käyttäen valmista ProKoulu-interventiotutkimusta varten kerättyä aineistoa. ProKoulu on käyttäytymisen ongelmien ennaltaehkäisemiseen keskittyvä koko koulun toimintamalli, jota kehitettiin Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Euroopan sosiaalirahaston rahoituksella

(Karhu ym., 2018b). Tämän tutkimuksen aineisto koostuu oppilaiden vastauksista.

2.1. Tutkimukseen osallistujat

Tutkimuksen otokseen kuului alun perin yhteensä 5388 oppilasta. Koska tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin ADHD-oireiden vaikutusta oppilaiden kokemukseen, analyysin ulkopuolelle jätettiin 35 oppilasta, jotka eivät olleet vastanneet ADHD-oireita kartoittavaan SDQ-kyselyyn. Analyysistä poistettiin myös oppilaat, jotka eivät olleet vastanneet mihinkään faktorinanalyysin (ks. myöhemmin) avulla muodostetun käyttäytymisodotusten selkeyttä, käyttäytymisen harjoittelua ja käyttäytymisestä saatua palautetta mittaavan mittarin kysymyksiin (n=247) ja lisäksi oppilaat, joilta puuttui vastaus jonkin faktorin kaikkiin kysymyksiin (n=13). Lopulliseksi otoskooksi muodostui 5093 vastaajaa. Taulukossa 2 on esitelty tutkittavien sukupuoli- ja luokka-astejakaumat.

Taulukko 2. Tutkittavien sukupuoli- ja luokka-astejakaumat

SUKUPUOLI	n	%
Tyttö	2670	52,4
Poika	2423	47,6
LUOKKA-ASTE	n	%
2. luokka	1172	23,0
3. luokka	1089	21,4
4. luokka	1076	21,1
5. luokka	835	16,4
6. luokka	920	18,1

2.2. Tutkimusmenetelmät

ADHD-oireisuutta tutkittiin tässä tutkimuksessa SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) -mittarin (Goodman, 1997) avulla. SDQ koostuu 25

kysymyksestä, joihin vastataan 3-portaisella Likert-asteikolla (0="ei päde", 1="pätee jonkin verran", 2="pätee varmasti"). Se on kansainvälisestikin paljon käytetty kyselylomake, jonka avulla arvioidaan lasten ja nuorten tunne-elämän oireita, käytösongelmia, yliaktiivisuuden ja tarkkaamattomuuden oireita, kaverisuhteiden haasteita sekä prososiaalista käytöstä (Goodman, 1997). Tässä tutkimuksessa vastauksia on kerätty vain oppilailta itseltään eli ADHD-oireisuuden mittarina toimivat oppilaiden itsearvioimat oireet.

Summamuuttujan luomisessa käytettiin SDQ-mittarin hyperaktiivisuus-skaalaa. Skaala pitää sisällään viisi väittämää, jotka mittaavat tarkkaamattomuutta, hyperaktiivisuutta sekä impulsiivisuutta. Väittämät on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3. (SDQ:n hyperaktiivisuus-skaalan ADHD-oireita mittaavat väittämät kyselylomakkeen numeroinnin mukaisessa järjestyksessä)

Hyperaktiivisuus-skaalan väittämät	Oireiden painotus
2 Olen levoton, en pysty olemaan kauan hiljaa paikoillani.	yliaktiivisuus
10 Olen jatkuvasti hypistelemässä jotakin tai kiemurtelen paikoillani.	yliaktiivisuus
15 Häiriinnyn helposti. Minun on vaikea keskittyä.	tarkkaamattomuus
21 Harkitsen tilanteen ennen kuin toimin.	impulsiivisuus
25 Saatan tehtävät loppuun. Olen hyvin pitkäjänteinen.	tarkkaamattomuus

Summamuuttuja muodostettiin yllä olevista viidestä väittämästä. Väittämät liittyvät painotuksiltaan erilaisiin oireisiin: yliaktiivisuus, tarkkaamattomuus sekä impulsiivisuus. Skaalaa käytettiin kuitenkin kokonaisuutena, koska aiemman tutkimustiedon mukaan se toimii luotettavimmin ilman jakoa oireperustaisiin ryhmiin (Ullebø ym., 2011). Summamuuttujan reliabiliteetti on tyydyttävä ($\alpha = ,62$), mikä on linjassa monien muiden SDQ-mittarin hyperaktiivisuus-skaalaa hyödyntävien tutkimusten reliabiliteetin kanssa (tyypillinen vaihteluväli ,66–,69) (Koskelainen ym., 2000; Goodman ym., 1998; Goodman, 2001).

SDQ-mittarin alkuperäisten tutkimusten mukaan (Goodman, 1997) vastaajat on luokiteltu hyperaktiivisuus-skaalan itsearvioinnin tulosten perusteella siten, että 10 % (7–10 pistettä) kuuluu poikkeaviin, 10 % (6 pistettä) on rajatapauksia, ja 80 % (0–5 pistettä) oireettomia. Liun ym. (2017) tutkimuksessa katkaisuraja asetui viiteen pisteeseen, kun poikkeavien ja

oireettomien välinen katkaisuraja asetettiin edellä mainittuun 10 persentiiliin. Kyseessä on ruotsalainen tutkimus, jonka vastaajat ovat oletettavasti vertailukelpoisia suomalaisten oppilaiden kanssa. Tässä tutkimuksessa katkaisurajan asettaminen 7 pisteeseen olisi rajannut ADHD-oireisiksi määriteltävien määrän vain 1,6 %:iin koko vastaajajoukosta ja 6 pisteen katkaisurajallakin ADHD-oireisia vastaajia olisi ollut ainoastaan 5,1 %. Siksi tässä tutkimuksessa katkaisuraja asetettiin viiteen pisteeseen, jolloin ADHD-oireisten oppilaiden osuus koko aineistosta on 12,8 % (n=640). ADHD-oireisista oppilaista 42,5 % (n=272) on tyttöjä ja 57,5 % (n=368) poikia.

Oppilaiden kokemuksia käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta mitattiin alun perin 13 väittämällä. Koska haluttiin löytää tiettyä ilmiötä mahdollisimman tarkasti kuvaavat kysymykset, tehtiin faktorianalyysi. Faktorianalyysi soveltuu erilaisten kysymyspatteristojen ja mittarien rakentamiseen tai olemassa olevan mittariston toimivuuden testaamiseen (Field, 2018). Analyysi suoritettiin SPSS 27 -ohjelmistolla.

Faktorianalyysin lähtöoletuksena on, että otoskoko on riittävä ja, että muuttujat ovat vähintään järjestysasteikollisia ja normaalijakautuneita (Metsämuuronen, 2011). Tässä tutkimuksessa vastaajia oli 5093 ja muuttujia yhteensä 13. Otokokoa voidaan pitää riittävänä, kun tutkittavia on vähintään viisi kertaa muuttujien määrä (Metsämuuronen, 2011), joten tämä lähtöoletus täyttyi. Käyttäytymisodotusten selkeyden ja käyttäytymisestä saadun palautteen kuvaamiseen on käytetty järjestysasteikollisia muuttujia (Likert-asteikko), joten myös oletus muuttujien järjestysasteikollisuudesta täyttyi. Suurin osa muuttujista oli normaalijakautuneita. Tämä havaittiin paitsi histogrammien avulla myös jakamalla saadut normaalijakautuneisuuden vinoutta ja huipukkuutta kuvaavat arvot niitä vastaavilla keskivirheillä (*standard error*). Yksi muuttujista oli likimain normaalisti jakautunut ja histogrammi-taulukosta havaittiin, että muuttujassa oli arvoja sekä oikealla että vasemmalla puolella. Kaksi muuttujaa oli selkeästi vasemmalle vinoja (arvot puuttuvat oikealta) ja yksi muuttujista hieman oikealle vino (arvot puuttuvat vasemmalta). Lisäksi kolme muuttujaa oli hieman huipukkaita. Muuttujien vinous huomioitiin valitsemalla

faktorointimenetelmäksi pienimmän neliösumman menetelmä (*GLS, generalized least squares*). GLS sopii menetelmäksi erityisesti, jos otoskoko on pieni ja/tai muuttujat eivät ole normaalijakautuneita (Field, 2018). Faktoreiden rotaatio suoritettiin promax-rotaatiolla, joka sallii faktoreiden korreloida keskenään. Tähän päädyttiin, sillä etukäteen ei ollut tiedossa mitään syytä, miksi faktorit eivät voisi korreloida keskenään (Metsämuuronen, 2011; Field, 2018). Faktoreiden lukumäärästä ei ollut etukäteisoletusta, joten analyysi toteutettiin ominaisarvoihin perustuvalla menetelmällä (*Based on eigenvalue*) (Field, 2018).

Eksploratiivisen faktorianalyysin lähtökohtana oli yhteensä 13 väittämää, joihin oppilaat olivat vastanneet käyttämällä neliportaista Likert-asteikkoa (1 = "Täysin eri mieltä", 2 = "Eri mieltä", 3 = "Samaa mieltä", 4 = "Täysin samaa mieltä"). Faktorianalyysin perusteella neljä muuttujista jätettiin pois lopullisesta analyysistä joko siksi, että ne eivät latautuneet millekään faktorille vähintään 0,30 suuruisesti (Metsämuuronen 2011) tai siksi, että muuttujan kohdalla ei löytynyt sisällöllisesti yhteistä tekijää faktorin muiden muuttujien kanssa. Käyttäytymisodotusten selkeyttä ja käyttäytymisestä saatua palautetta kuvaamaan löydettiin kolme faktoria (Taulukko 4). Ensimmäinen faktori nimettiin *palautteeksi käyttäytymisestä* ja se sisälsi viisi väittämää (esim. "Kun käyttäydyn hyvin, joku koulun aikuisista kehuu minua"). Faktorin reliabiliteettia mittaava Cronbachin alfa oli ,77. Alfa arvoa voidaan pitää riittävän suurena, sillä raja-arvoksi on määritelty ,70 (Field, 2008). Toinen faktori nimettiin *käyttäytymisen harjoitteluksi* (Cronbachin alfa ,81) ja se sisälsi kaksi väittämää ("Olen harjoitellut luokkani kanssa, miten välitunnilla käyttäydytään" ja "Olen harjoitellut luokkani kanssa, miten kouluruokailussa käyttäydytään"). Kolmas faktori nimettiin *käyttäytymisodotusten selkeydeksi* (Cronbachin alfa ,79) ja myös tämä faktori sisälsi kaksi väittämää ("Tiedän tarkasti, kuinka minun tulee käyttäytyä välitunneilla" ja "Tiedän tarkasti, kuinka minun tulee käyttäytyä kouluruokailussa"). Mittarin muuttujissa oli yksittäisiä puuttuvia havaintoja, eli kaikki tutkittavat eivät olleet vastanneet kaikkiin kysymyksiin. Puuttuvien havaintojen määrän ollessa pieniä (vaihteluväli eri faktoreilla 0,3–0,9 %) vastaajat pidettiin kuitenkin mukana analyysissä ja puuttuvat havainnot korvattiin kunkin vastaajan faktorin muiden muuttujien keskiarvolla. Löydetyt faktorit

selittivät kaikkiaan noin 54 % käyttäytymisodotusten selkeyden, käyttäytymisen harjoittelun ja saadun palautteen vaihtelusta. Faktorit *käyttäytymisen harjoittelu* ja *käyttäytymisodotusten selkeys* korreloivat jonkin verran *palaute käyttäytymisestä* -faktorin kanssa, mutta niiden keskinäinen korrelaatio oli vähäisempää (Taulukko 4).

TAULUKKO 4. Käyttäytymisodotusten selkeyden ja käyttäytymisestä saadun palautteen latausrakenne sekä faktoreiden väliset korrelaatiot

Osiot	F1 Palaute käyttäytymisestä	F2 Käyttäytymisen harjoittelu	F3 Käyttäytymisodotusten selkeys
Kun käyttäydyn hyvin, joku koulun aikuisista kehuu minua.	0,826	-0,028	-0,050
Kun käyttäydyn koulussa hyvin, koulun aikuiset kehuvat minua.	0,787	-0,018	-0,021
Kun käyttäydyn koulussa hyvin, koulun aikuiset huomaavat sen heti.	0,715	0,021	0,000
Jos käyttäydyn huonosti, koulun aikuiset huomaavat sen heti.	0,397	0,036	0,086
Jos käyttäydyn huonosti, joku koulun aikuisista puuttuu siihen.	0,332	0,061	0,189
Olen harjoitellut luokkani kanssa, miten välitunnilla käyttäydytään.	0,011	0,833	-0,017
Olen harjoitellut luokkani kanssa, miten kouluruokailussa käyttäydytään.	0,000	0,810	0,004
Tiedän tarkasti, kuinka minun tulee käyttäytyä välitunneilla.	0,007	-0,010	0,812
Tiedän tarkasti, kuinka minun tulee käyttäytyä kouluruokailussa.	0,008	-0,007	0,796
Ulottuvuuksien väliset korrelaatiot	F1	F2	F3
F1 Palaute käyttäytymisestä	1		
F2 Käyttäytymisen harjoittelu	0,469	1	
F3 Käyttäytymisodotusten selkeys	0,425	0,279	1

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla ADHD-oireisten oppilaiden kokemuksia muiden oppilaiden kokemuksiin. On mahdollista, että opettajan toiminta ja luokkakohtaiset erot vaikuttavat eri tavalla ADHD-oireisten ja ei-ADHD-oireisten oppilaiden kokemuksiin. Tämän vuoksi haluttiin kontrolloida myös luokan vaikutusta oppilaiden kokemuksiin. Luokan sisäkorrelaatio laskettiin jakamalla luokkatason varianssi yksilötason ja ryhmätason varianssien summalla. Tämän tutkimuksen aineistossa luokan vaikutus oppilaiden kokemuksiin vaihteli siten, että sisäkorrelaatio oli käyttäytymisodotusten selkeydessä 8 %, käyttäytymisen harjoittelussa 16 % ja käyttäytymisestä saadussa

palautteessa 13 %. Luokan vaikutus oppilaiden kokemuksiin otettiin analyysissä huomioon muodostamalla erotusmuuttuja, jossa luokan keskiarvo vähennettiin oppilaan arvioista. Monimuuttujaisessa varianssianalyysissä selitettävänä muuttujina ADHD-oireisten ja ei-ADHD-oireisten oppilaiden välillä käytettiin näitä erotusmuuttujia.

2.3. Aineiston analyysi

Monimuuttujaisella varianssianalyysillä eli MANOVAlla tutkittiin ADHD-oireisuuden yhteyttä kokemuksiin käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta. MANOVA on soveltuva analyysimenetelmä silloin, kun tutkitaan jotakin ilmiötä usealla eri muuttujalla ja lisäksi ollaan kiinnostuneita siitä, eroavatko jotkin ryhmät kyseisessä ilmiössä (Field 2008). Selitettävänä muuttujina olivat kolme faktorianalyysin avulla muodostettua erotusmuuttujaa; palaute käyttäytymisestä, käyttäytymisen harjoittelu sekä käyttäytymisodotusten selkeys. Selittävinä muuttujina olivat tarkkaavaisuus- ja ylivilkkaushäiriöön liittyvien itsearvioitujen oireiden perusteella muodostetut ryhmät, joista toiseen kuuluivat ADHD-oireiset oppilaat ja toiseen oppilaat, jotka luokiteltiin oireettomiksi oppilaiksi. Yleensä kun vertaillaan kahta ryhmää keskenään (tässä tapauksessa ADHD-oireiset ja oireettomat), tehtäisiin t-testi. Tässä tutkimuksessa on kuitenkin järkevin ratkaisu käyttää MANOVAA, sillä tarkoituksena on tarkastella kahden ryhmän profiileja.

Ennen analyysin tekemistä tarkastettiin, täytyvätkö monimuuttujaisen varianssianalyysin lähtöoletukset. MANOVAn keskeisiä lähtöoletuksia on, että otokset on valittu satunnaisesti ja että selitettävien muuttujien kovarianssimatriisit ovat yhtä suuria kussakin ryhmässä (Metsämuuronen, 2011). Lisäksi muuttujien tulee olla moniulotteisesti normaalijakautuneita eli niiden tulee olla normaalijakautuneita kussakin selittävän muuttujan ryhmässä erikseen (Field, 2018). Kovarianssimatriisit eivät olleet yhtä suuria (Boxin M-testin p -arvo $< ,05$, tässä tapauksessa $p < ,001$), joten tulosten tulkinnessa käytettiin Pillain jälkeä, jota tyypillisesti käytetään tilanteissa, joissa

monimuuttujaisen varianssianalyysin lähtöoletukset eivät täyty (Field, 2018). Efektikokojen mittaamiseen on olemassa erilaisia tapoja (Tähtinen ym., 2020). Analyyseissa käytettiin efektikoon arvioinnissa sekä osittais-etan neliötä, jossa pienen, keskikokoisen ja suuren efektikoon raja-arvot ovat ,01, ,06 ja ,14 (Cohen, 1988) että keskiarvojen eroja suhteessa koko aineiston keskihajontaan (Cohenin d), jolloin pienen, keskikokoisen ja suuren efektikoon raja-arvot ovat 0,2, 0,5 ja 0,8 (Ellis, 2010). Varianssianalyysin yhteydessä käytetään efektikoon arvioinnissa tyypillisesti osittais-etan neliötä, joka kertoo kuinka paljon ryhmittelevä muuttuja selittää selitettävien muuttujien kokonaisvaihtelusta (Metsämuuronen, 2011). Toisaalta kahden ryhmän vertailuissa (tässä tapauksessa ADHD-oireiset ja oireettomat) käytetään yleisimmin keskiarvojen ryhmäeroon liittyvää efektikoko eli Cohenin d :tä (Tähtinen ym., 2020) ja siksi tässä tutkimuksessa raportoidaan molemmat.

3 TULOKSET

Tässä tutkimuksessa vertailtiin ADHD-oireisten ja oireettomien kokemuksia käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta sekä käyttäytymisestä saadusta palautteesta. Taulukossa 5 on esitelty ADHD-oireisten ja oireettomien vastausten pohjalta muodostetut alkuperäiset ja keskiarvolla korjatut arvot. Negatiivinen arvo tarkoittaa, että oppilaan kokemus on luokan keskiarvoa huonompi ja positiivinen arvo taas tarkoittaa, että oppilaan kokemus on luokan keskiarvoa parempi.

TAULUKKO 5. Kokemukset käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta sekä käyttäytymisestä saadusta palautteesta ADHD-oireisilla ja oireettomilla (alkuperäiset arvot ja keskiarvolla korjatut)

	ADHD-oireiset				Oireettomat			
	Alkuperäiset arvot ¹		Keskiarvolla korjatut ²		Alkuperäiset arvot ¹		Keskiarvolla korjatut ²	
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh
Käyttäytymisodotusten selkeys	3,41	0,59	-0,19	0,53	3,66	0,48	0,03	0,44
Käyttäytymisen harjoittelu	2,55	0,89	-0,14	0,79	2,71	0,91	0,02	0,80
Palaute käyttäytymisestä	2,90	0,57	-0,11	0,52	3,05	0,55	0,02	0,50

¹ Alkuperäisten vastausten pohjalta muodostettu summamuuttuja

² Erotusmuuttuja, jossa luokan vaikutus kontrolloitu

MANOVAn perusteella ADHD-oireisten ja oireettomien kokemukset erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi, $F(3, 5089) = 44,65$, $p < ,001$, $\eta p^2 = 0,026$. Vaikka tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä, efektikoot olivat pieniä osittais-etan neliöitä tarkasteltaessa ja ADHD-oireisuus selitti 2,6 % oppilaiden kokemuksista. ADHD-oireisia ja oireettomia oppilaita verrattiin toisiinsa yksisuuntaisilla varianssianalyyseilla jokaisella ulottuvuudella ja tulokset on esitelty taulukossa 6. ADHD-oireisten ja oireettomien kokemukset erosivat tilastollisesti merkitsevästi kaikissa muuttujissa ($p < ,001$) siten, että oireettomien kokemusten mukaan käyttäytymisodotukset olivat selkeämpiä, käyttäytymistä oli harjoiteltu enemmän ja he kokivat saaneensa enemmän palautetta käyttäytymisestään. Kaikkien muuttujien efektikoot olivat pieniä tarkasteltaessa osittais-etan neliöitä. Myös tarkasteltaessa erotusmuuttujien keskiarvojen eroja suhteessa keskihajontaan efektikoot olivat pieniä (käyttäytymisen harjoittelu Cohenin $d = 0,20$ ja palaute käyttäytymisestä $d = 0,26$), mutta käyttäytymisodotusten selkeyden kohdalla efektikoko oli lähellä keskikokoista ($d = 0,48$).

TAULUKKO 6. Yksisuuntaisten varianssianalyysien tulokset ADHD-oireisten ja oireettomien oppilaiden kokemuksista käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta.

	ADHD-oireiset n = 640		Oireettomat n = 4453		F(1, 5091)	p	ηp ²
	ka	kh	ka	kh			
Käyttäytymisodotusten selkeys	-0,19	0,53	0,03	0,44	121,11	< ,001	0,023
Käyttäytymisen harjoittelu	-0,14	0,79	0,02	0,80	20,76	< ,001	0,004
Palaute käyttäytymisestä	-0,11	0,52	0,02	0,50	37,33	< ,001	0,007

ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, ηp² = osittais-etan neliö

4 POHDINTA

Tulosten mukaan ADHD-oireisten ja oireettomien kokemukset erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi siten, että oireettomien kokemusten mukaan käyttäytymisodotukset olivat selkeämpiä, käyttäytymistä oli harjoiteltu enemmän ja he kokivat saaneensa enemmän palautetta käyttäytymisestään. Osittais-etan neliötä tarkasteltaessa efektikoot olivat pieniä kaikilla ulottuvuuksilla, ja ADHD-oireisuus selitti 2,6 % ulottuvuuksien yhteisestä varianssista. Tarkasteltaessa keskiarvoja suhteessa keskihajontaan (Cohenin *d*) efektikoot olivat myös pieniä, mutta käyttäytymisodotusten selkeyden kohdalla efektikoko oli lähellä keskikokoista.

Yleisopetuksen opettajat kokevat ADHD-oireisten oppilaiden opettamisen stressaavammaksi kuin muiden oppilaiden opettamisen (Greene ym., 2002). Tutkimusten mukaan myös ADHD-oireiset oppilaat kokevat koulun stressaavaksi ympäristöksi (Brook & Boazb, 2005) ja heidän oireensa ovat usein kaikkein selkeimpiä juuri kouluympäristössä (Cooper & Shea, 1998; Walker-Noack ym., 2013). Tämän tutkimuksen tulosten valossa yksi mahdollinen selitys tälle on, että ADHD-oireiset oppilaat eivät tiedä millaista käytöstä heiltä odotetaan, jolloin ADHD-oireisten oppilaiden itsesäätely epäonnistuu ja ei-toivottu käyttäytyminen lisääntyy. Siksi onkin erityisen tärkeää pohtia, miten

kouluympäristöä voitaisiin muokata niin, että se mahdollisimman hyvin tukisi myös ADHD-oireisia oppilaita ja vähentäisi oireiden esiintymistä koulussa.

Tutkimusten mukaan kouluissa voidaan tehokkaasti tukea oppilaiden käyttäytymistä (Fabiano ym., 2009; DuPaul ym., 2012; Gaastra ym., 2016) ja itsesäätelyä (Klenberg ym., 2020; Reid ym., 2005; Gaastra ym., 2016). Olennainen periaate itsesäätelyn kehittymisessä on eteneminen ulkoisesta säätelystä kohti sisäistä säätelyä (Boekaerts ym., 2005). Ulkoisen ohjauksen tarve vaihtelee kuitenkin sekä oppilaiden välillä että samalla oppilaalla eri tilanteissa (Klenberg ym., 2020). Tukea voidaan tarjota koko koulun tasolla, luokkatasolla ja yksilötasolla mutta keskeiset periaatteet ovat samoja; selkeiden toimintaohjeiden esittäminen, niiden mukaisen käyttäytymisen opettaminen ja välitön, ensisijaisesti onnistumisiin keskittyvä palaute (Klenberg ym., 2020).

Barkleyn (1990) mukaan useimmilla ADHD-oireisilla lapsilla on tarvittavat taidot toimia toivotulla tavalla, mutta he epäonnistuvat käyttäytymisessä itsesäätelyn puutteiden vuoksi. Hofmannin ym. (2012) mukaan itsesäätelytaidot voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen, joita ovat suunta (*standards of thought*), motivaatio ja kapasiteetti. Tässä tutkimuksessa ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset erosivat oireettomien oppilaiden kokemuksista kaikkein selkeimmin käyttäytymisodotusten selkeydessä siten, että ADHD-oireiset kokivat käyttäytymisodotukset vähemmän selkeiksi kuin muut oppilaat. Käyttäytymisodotusten selkeyden voidaan ajatella edustavan Hofmannin ym. (2012) jaottelussa itsesäätelyn ensimmäistä osa-aluetta eli suuntaa. Klenbergin ym. (2020) mukaan suunnalla tarkoitetaan tavoitteita, joista suuri osa on ympäristön asettamia sääntöjä ja normeja. On tärkeää, että nämä tavoitteet ovat sekä riittävän selkeästi ilmaistu että havaittavissa, sillä vain sellaiset tavoitteet, jotka oppilas tietää, ymmärtää ja voi tarvittaessa palauttaa mieleensä, tukevat itsesäätelyn onnistumista.

Käyttäytymisodotusten selkeyden lisäksi ADHD-oireisten oppilaiden kokemukset käyttäytymisestä saadusta palautteesta erosivat muiden oppilaiden kokemuksista niin, että ADHD-oireiset oppilaat kokivat saavansa vähemmän palautetta käytöksestään. He myös kokivat, että käyttäytymistä oli harjoiteltu vähemmän. Palautteen avulla voidaan vahvistaa motivaatiota (Klenberg ym.,

2020) ja käyttäytymisen harjoittelulla taas voidaan käyttäytymisodotusten selkeyden tavoin vahvistaa itsesäätelyn suuntaa. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella kouluissa tulisi ADHD-oireisten oppilaiden tukemisessa keskittyä ensisijaisesti käyttäytymisodotusten selkiyttämiseen, jotta itsesäätelylle saataisiin luotua selkeä suunta.

Tässä tutkimuksessa eksploratiivisen faktorianalyysin lähtökohtana oli alun perin yhteensä 13 väittämää (liitteessä 1 kaikki väittämät). Faktorianalyysin perusteella neljä muuttujista jätettiin pois lopullisesta analyysistä. Yksi matalan kommunaliteetin vuoksi poisjätetyistä väittämistä oli ”Jos käyttäydyn koulussa huonosti, koulun aikuiset moittivat minua” (väittämä 7). Sisällöllisesti väittämä olisi sopinut faktorille *palaute käyttäytymisestä*, sillä väittämä on melko samansisältöinen kuin väittämä ”Jos käyttäydyn huonosti, joku koulun aikuisista puuttuu siihen”. Aineisto jaettiin luokka-asteiden mukaan ja tarkistettiin, korreloiko väittämä 7 sisällöllisesti samankaltaisten väittämien kanssa sitä paremmin mitä korkeampi luokka-aste oli kyseessä. Korrelaatiot olivat samaa suuruusluokkaa eri luokka-asteilla, joten toisin kuin etukäteen oletettiin, aineiston jakaminen ei vahvistanut oletusta siitä, että nuorempien oppilaiden olisi ollut vaikea ymmärtää sanaa ’moittia’. Toisena hypoteesina oli, että ADHD-oireisten ja oireettomien vastaukset eroavat kysymyksessä 7, niin että ADHD-oireiset kokisivat, että heitä moititaan enemmän. Vertailtaessa ADHD-oireisten ja oireettomien vastausten keskiarvoja keskenään, huomattiin, että kysymyksen keskiarvo oli kummallakin ryhmällä sama, joten myös tämä hypoteesi osoittautui vääräksi. Näin ollen syytä tämän yksittäisen väittämän matalaan kommunaliteettiin ei löydetty.

Eksploratiivisen faktorianalyysin avulla muodostettu mittari ei erotellut positiivista ja negatiivista palautetta toisistaan, vaan mittarin avulla pystyttiin arvioimaan ainoastaan sitä, kokevatko oppilaat ylipäänsä saavansa palautetta käytöksestään, eli joko myönteistä tai kielteistä palautetta. Aiemmin on havaittu, että ADHD-oireiset oppilaat kokevat saavansa enemmän negatiivista palautetta ja vähemmän positiivista palautetta kuin oireettomat oppilaat (mm. Beaton, 2022; Ewe, 2019; Rushton ym., 2020). Hypoteesin tarkistamiseksi sekä positiivisen että negatiivisen palautteen väittämistä tehtiin erilliset summamuuttujat, ja niiden

avulla tarkasteltiin ADHD-oireisuuden yhteyttä kokemuksiin. Tämä hypoteesi osoittautui osittain oikeaksi. ADHD-oireiset oppilaat kokivat saavansa jonkin verran vähemmän positiivista palautetta käyttäytyessään hyvin, mutta yllättäen myös hieman vähemmän negatiivista palautetta käyttäytyessään huonosti. Toisin sanoen erot ADHD-oireisten ja oireettomien kokemuksissa koskivat palautteen määrää, eivät niinkään palautteen laatua (positiivinen vs. negatiivinen palaute). Tämän tutkimuksen perusteella on mahdotonta sanoa, onko kysymys siitä, että ADHD-oireiset oppilaat eivät tosiasiallisesti saa käyttäytymisestään yhtä paljon palautetta kuin oireettomat oppilaat vai eivätkö ADHD-oireiset oppilaat esimerkiksi tunnista saavansa palautetta.

ADHD on tutkimusten mukaan pojilla huomattavasti yleisempi kuin tytöillä (Bauermeister ym., 2007; Nussbaum, 2012; Smalley ym., 2007). Pojilla oireet ilmenevät useammin ylivilkkautena ja impulsiivisuutena ja tytöillä taas tarkkaamattomuutena (Nussbaum, 2012). Pojilla on lisäksi tyttöjä useammin liitännäisoina käyttäytymishäiriöitä kuten sääntöjen rikkomista (Skogli ym., 2013). Omassa aineistossani sukupuolijakauma ei ollut selkeää vaan ADHD-oireisista oppilaista poikia oli vain hieman yli puolet (57,5 %) ja koska oireet painottuvat eri tavalla tytöillä ja pojilla, sukupuolijakauma saattaa vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Kaksisuuntaisen varianssianalyysin tulokset osoittivat, että ADHD-oireisuudella ja sukupuolella ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteisvaikutusta (ks. liite 2). Vaikka ADHD-oireisten tyttöjen ja poikien kokemukset eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi, sekä tyttöjen ja poikien että ADHD-oireisten ja oireettomien välillä kokemuksissa on tilastollisesti merkitsevää eroavaisuutta. ADHD-oireisuus selittää kuitenkin suuremman osan vaihtelusta kuin sukupuoli. Tyttöjen ja poikien kokemukset erosivat kaikissa muuttujissa ($p < ,001$) siten, että tyttöjen kokemusten mukaan käyttäytymisodotukset olivat selkeämmät, käyttäytymistä oli harjoiteltu enemmän, ja he kokivat saaneensa enemmän palautetta käyttäytymisestään.

Aineiston analyysivaiheessa tutkittiin myös luokan vaikutusta oppilaiden kokemuksiin ja todettiin, että luokalla oli vaikutusta (ks. luku 2.2). Luokan vaikutus kokemuksiin antaa tärkeän viestin opettajille: he voivat vaikuttaa

käyttäytymisen harjoittelun lisäksi myös oppilaiden kokemuksiin käyttäytymisodotusten selkeydestä ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tutkimuksessa käytetyt mittarit mittaavat niitä asioita, joita niiden on tarkoitettu mittaavan. Oppilaiden kokemuksia käyttäytymisodotusten selkeydestä, käyttäytymisen harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta mittaavien summamuuttujien reliabiliteettia mittaavat Cronbachin alfat olivat riittävän suuret. Arvot vaihtelivat 0,77 ja 0,81 välillä, kun hyväksyttävän alfan alarajana pidetään arvoa 0,70 (Field, 2018). Mittarin validius pyrittiin varmistamaan siten, että lopullisessa faktoriratkaisussa samalle faktorille latautuneet kysymykset olivat myös sisällöllisesti riittävän samankaltaisia (ks. taulukko 4).

SDQ:n on todettu olevan pätevä mittari ADHD:n seulomisessa (Goodman ym., 2000; Goodman 2001) erityisesti silloin, kun vastaajina ovat sekä opettajat, vanhemmat, että lapset ja nuoret itse. Tässä tutkimuksessa SDQ-kyselyn vastaajina olivat vain lapset ja nuoret. Tutkimuksen tavoitteena on kuitenkin vertailla ADHD-oireisten oppilaiden kokemuksia muiden oppilaiden kokemuksiin, ja tällaiseen vertailuun itsearviointidata soveltuu varsin hyvin. Tässä tutkimuksessa SDQ-mittarin katkaisuraja asetettiin viiteen pisteeseen, jolloin ADHD-oireisten oppilaiden osuus koko aineistosta oli 12,8 %. ADHD-oireet nähdään jatkumona, ja siksi tavat jakaa vastaajat oireettomiin ja ADHD-oireisiin vaihtelevat hieman tutkimuksesta toiseen. ADHD-oireisuuden mittaamiseen käytettiin tässä tutkimuksessa mittaria, jossa oli yhdistetty tarkkaamattomuus, hyperaktiivisuus ja motorinen levottomuus. On mahdollista, että tutkimuksen tulokset olisivat erilaisia, mikäli vastaajat olisi jaettu ryhmiin ADHD-oireisuuden eri ilmenemismuotojen perusteella. Tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa on myös huomioitava, että tässä tutkimuksessa ADHD-oireisilla tarkoitetaan oppilaita, jotka ovat itsearvioitujen oireiden perusteella luokiteltu ADHD-oireisiksi eikä oppilaita, joilla on ADHD-diagnosi. Useimmissa aiemmissa tutkimuksissa tutkittavina ovat olleet ADHD-diagnosoidut henkilöt. ADHD on tutkimusten mukaan huomattavasti yleisempi pojilla kuin tytöillä (Bauermeister ym., 2007; Nussbaum, 2012; Smalley ym., 2007), mutta tässä tutkimuksessa ADHD-oireisten sukupuolijakauma ei ollut kovin selkeä. Syitä

tähän yleisestä poikkeavaan sukupuolijakaumaan on vaikea sanoa, mutta on huomioitava, että tämän tutkimuksen tulokset saattaisivat olla erilaisia, jos vastaajina olisivat olleet ADHD-diagnosoidut henkilöt. Waschbuschin (2002) meta-analyyttisen katsauksen mukaan käyttäytymisongelmat ja ADHD esiintyvät usein yhdessä. Tämän tutkimuksen tulokset voisivat myös olla erilaisia, jos mittaristo olisi erotellut ADHD-oireiset, joilla on lisäksi käyttäytymisongelmia ADHD-oireisista, joilla suoranaisia käyttäytymisongelmia ei esiinny. Tätä eroavaisuutta voisi olla tarpeen tutkia tulevaisuudessa.

Tutkimusaineistoon liittyy rajoituksia, jotka on otettava huomioon tutkimusten tulosten yleistettävyyttä pohdittaessa. Tutkimuksen aineisto koostuu Itä-Suomeen sijoittuvista alakouluista, jotka ovat vapaaehtoisesti ilmoittautuneet mukaan tutkimukseen. Näin ollen tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää koskemaan koko suomalaista peruskoulua tai tulosten yleistettävyyttä on vähintäänkin tarpeellista tarkastella kriittisesti.

Sain tutkimustani varten valmiin aineiston ja aineiston kerääjät ovat huolehtineet aineistonkeruuseen liittyvistä eettisistä ratkaisuksista. Olen sitoutunut noudattamaan hyvän tieteellisen toiminnan mukaista käytäntöä (Tutkimuseettinen tiedekunta, 2022) tutkimusta tehdessäni ja aineistoa käyttäessäni. Aineistoa on käytetty vain tämän tutkimuksen tekemiseen ja säilytetty turvallisessa paikassa. Tutkimuksen valmistumisen jälkeen kaikki mahdolliset kopiot hävitetään.

Tämän tutkimuksen havainnoilla on ainakin joitakin potentiaalisesti tärkeitä vaikutuksia. Havainto, jonka mukaan ADHD-oireiset oppilaat kokevat käyttäytymisodotukset vähemmän selkeiksi ja että käyttäytymistä on harjoiteltu vähemmän ja lisäksi kokevat saavansa vähemmän palautetta kuin oireettomat oppilaat, vahvistaa käsitystä siitä, että ADHD-oireiset tarvitsevat vahvempaa ympäristön tukea itsesäätelyn ja käyttäytymisen tueksi. Myös aiemmat tutkimukset osoittavat, että ADHD-oireiset oppilaat hyötyvät selkeistä toimintaohjeista ja välittömästä palautteesta (mm. Fabiano ym., 2009).

Itsesäätelyn yhteyttä ADHD-oireiden esiintymiseen on tutkittu laajasti ja todettu, että itsesäätelyn vaikeuksia voidaan pitää yhtenä ADHD-oireisten lasten

ja nuorten ydinhaasteena (Barkley, 2006; Gawrilow, 2011). Motivaatiomallien mukaan ADHD-oireiden esiintyminen taas on seurausta epätyypillisestä reagoinnista saatuun palautteeseen (Sonuga-Barke, 2003; Sonuga-Barke, 2005). Tässä tutkimuksessa itsesäätelyn nähdään Hofmannin ym. (2016) tekemän jaottelun mukaisesti koostuvan kolmesta osa-alueesta, joita ovat suunta, motivaatio ja kapasiteetti. Tämän tutkimuksen havaintojen mukaan ADHD-oireiset oppilaat tarvitsevat vahvistusta erityisesti suunnan selkeyttämiseksi. Olisikin erityisen tärkeää, että opettajat pyrkisivät vahvistamaan itsesäätelyn suuntaa esittämällä selkeitä käyttäytymisodotuksia ja toimintaohjeita (Klenberg ym., 2020). Lisäksi itsesäätelyn suuntaa on mahdollista tukea muun muassa harjoittelemalla sopivaa käytöstä kouluympäristössä kuten luokkahuoneessa ja välitunnilla.

Itsesäätelyn vaikeuksien vuoksi ADHD-oireisten oppilaiden voi olla erityisen vaikeaa säädellä omaa käyttäytymistään viivästetyn palautteen tai jossakin tulevaisuudessa olevan tavoitteen keinoin. ADHD-oireisten oppilaiden käytökseen vaikuttaa pikemminkin välittömästi tarjolla oleva mielihyvä eivätkä seuraukset, jotka tulevat myöhemmin (Simon, 2016). Marxin ym. (2021) tutkimuskirjallisuuteen pohjautuva meta-analyysi osoitti, että ADHD-oireiset valitsevat oireettomia useammin pienemmän, välittömän palkkion suuremman ja myöhemmin saatavilla olevan palkkion sijaan. Olisikin tärkeää, että opettajat ja koulun henkilökunta kiinnittäisivät erityistä huomiota myös siihen, että oppilaat saavat välitöntä ja aidosti mielihyvää tuottavaa palautetta käytöksestään. Tällä tavoin opettajat tukisivat oppilaiden itsesäätelytaitojen kolmannen osa-alueen eli motivaation kehittymistä.

Syitä siihen, miksi ADHD-oireiset oppilaat kokevat käyttäytymisodotukset vähemmän selkeiksi kuin oireettomat oppilaat, ei voida tämän tutkimuksen tulosten perusteella tyhjentävästi päätellä. Yksi mahdollinen syy voi olla, että ADHD-oireisten oppilaiden yksi itsesäätelyn osa-alueista eli kapasiteetti on heikompi kuin oireettomilla oppilailla. Toisin sanoen heidän toiminnanohjaustaitonsa, kuten esimerkiksi kyky pitää asioita mielessä (työmuisti), on heikompi kuin ei-ADHD-oireisilla oppilailla. Tällöin he eivät välttämättä muista saaneensa selkeitä toimintaohjeita erilaisiin tilanteisiin.

Toiseksi, koulujen tilat ja opetuksen järjestämistavat ovat vuosien saatossa muuttuneet. Erityisesti kun kyse on ADHD-oireisesta oppilaasta, jolla oletettavasti on myös itsesäätelyyn ja toiminnanohjaukseen liittyviä vaikeuksia, muutos ei välttämättä ole ollut ainakaan yksinomaan positiivinen. Oppilaalle, jolla on tarkkaavuuteen ja itsesäätelyyn liittyviä haasteita, oppimisen tapojen monimuotoistuminen, vähemmän strukturoidut oppimisympäristöt ja itseohjautuvuutta vaativat työskentelytavat voivat olla hyvin hankalia. Uudenlaiset opetuksen järjestämisen tavat vaativat vähintään myös uudenlaisten taitojen opettamista eli käyttäytymisen suunnan selkeyttämistä.

Kolmas mahdollinen syy voi olla, että ADHD-oireisten oppilaiden levoton ja impulsiivinen käytös häiritsee opettajien ja muiden oppilaiden toimintaa, ja siksi opettaja saattaa reaktiivisesti käyttää toimintaohjeiden sijaan enemmän kieltomuotoisia sääntöjä. Koska kieltomuotoiset säännöt kertovat ainoastaan, miten ei tulisi käyttäytyä, ne eivät vahvista käyttäytymisen suuntaa, ja siksi selkeiden toimintaohjeiden käyttäminen olisi suositeltavampaa (Klenberg ym., 2020).

Wangin ym. (2019) tutkimuskirjallisuuteen pohjautuvan meta-analyysin perusteella voidaan todeta, että luokkahuoneen ilmapiirillä on yhteys sekä lasten hyvinvointiin koulussa että heidän psyykkiseen hyvinvointiinsa. Wang ym. (2019) jakavat luokkahuoneilmapiirin kolmeen opettajan ja oppilaan väliseen vuorovaikutukseen pohjautuvaan osa-alueeseen, joita ovat ohjauksellinen tuki, sosioemotionaalinen tuki sekä luokanhallinta ja käyttäytymisen ohjaaminen (*classroom organization and management*). Selkeiden käyttäytymisodotusten voidaan ajatella olevan osa luokanhallintaa ja käyttäytymisen ohjaamista. On vahvaa tutkimusnäyttöä siitä, että tarkat ohjeistukset auttavat oppilaita käyttäytymään koulussa odotusten mukaisesti, ja lisäksi tutkimukset osoittavat, että positiivinen vuorovaikutussuhde opettajan kanssa parantaa muun muassa oppilaan sosiaalisia taitoja, tunnesäätelyä ja luokan sääntöjen noudattamista (Epstein, 2008). Voidaankin todeta, että luokkahuoneen ilmapiiri, opettajan ja oppilaan välinen positiivinen vuorovaikutus ja selkeät käyttäytymisodotukset osana luokanhallintaa kaikki yhdessä tukevat ADHD-oireisen oppilaan (ja myös muiden oppilaiden) itsesäätelyä ja näin ollen myös käyttäytymistä.

LÄHTEET

- ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologinen yhdistys ry:n, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. (7.6.2022). <http://www.käypähoito.fi>
- Aduen, P. A., Day, T. N., Kofler, M. J., Harmon, S. L., Wells, E. L. & Sarver, D. E. (2018). Social Problems in ADHD: Is it a Skills Acquisition or Performance Problem? *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 40, 440–451. <https://doi.org/10.1007/s10862-018-9649-7>
- Barkley, R. A. (1990). *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. Guilford cop.
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. Guilford Press.
- Barkley, R. A. (2001). The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology Review*, 11(1), 1–29. <https://doi.org/10.1023/a:1009085417776>
- Barkley, R. A. (2002). International consensus statement on ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 5(2), 89–111. <https://doi.org/10.1023/a:1017494719205>
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-deficit/hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3. painos). Guilford Press.
- Bauermeister, J.J., Shrout, P. E., Chávez L., Rubio-Stipec, M., Ramírez, R., Padilla, L., Anderson, A. García, P. & Canino, G. (2007). ADHD and gender: are risks and sequela of ADHD the same for boys and girls? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines* 48(8), 831–839. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01750.x>
- Baumeister, R.F. & Heatherton, T.F. (1996). Self-regulation failure: an overview. *Psychological Inquiry*, 7(1), 1–15. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0701_1

- Beaton, D. M., Sirois, F., Milne, E. (2022). Experiences of criticism in adults with ADHD: A qualitative study. *PLoS ONE*, 17(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263366>
- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Doyle, A. E., Seidman, L. J., Wilens, T. E., Ferrero, F., Morgan, C. L. & Faraone, S. V. (2004). Impact of Executive Function Deficits and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) on Academic Outcomes in Children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(5), 757–766. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.72.5.757>
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (toim.). (2005). *Handbook of self-regulation*. Elsevier Science & Technology.
- Borgen, N. T., Frønes, I. & Raaum, O. (2021). Impact of the school Environment on Medical Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Population-Wide Register Data Study of School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports. *Child Development*, 92(5), 2089–2105. <https://doi.org/10.1111/cdev.13574>
- Brook, U. & Boazb, M. (2005). Attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) and learning disabilities (LD): adolescents perspective. *Patient Education and Counseling*, 58(2), 187–191. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.08.011>
- Blair, C. & Raver, C. C. (2015). School Readiness and Self-Regulation: A Developmental Psychobiological Approach. *Annual Review of Psychology*, 66, 711–731. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015221>
- Bunford, N., Evans, S. W., Becker, S. P. & Langberg, J. M. (2015). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Social Skills in Youth: A Moderated Mediation Model of Emotion Dysregulation and Depression. *Journal of abnormal child psychology*, 43(2). <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9909-2>
- Coghill, D. (2004). Use of Stimulants for Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *British Medical Journal*, 329(7471), 907–908. <https://doi.org/10.1136/bmj.329.7471.907>
- Cooper, P. & Shea, T. (1998). Pupils' perceptions of ADHD. Emotional and Behavioural Difficulties. *A Peer Reviewed Journal*, 3(3), 36–48. <https://doi.org/10.1080/1363275980030306>

- Dreisbach, G. & Haider, H. (2009). How task representations guide attention: Further evidence for the shielding function of task sets. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35(2), 477–486. <https://doi.org/10.1037/a0014647>
- DuPaul, G. J., Weyandt, L. L. & Janusis, G. M. (2011). ADHD in the Classroom: Effective Intervention Strategies. *Theory Into Practice*, 50(1), 35–42. <https://doi.org/10.1080/00405841.2011.534935>
- 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(1), 387–412. <https://doi.org/10.1080/02796015.1997.12085845>
- Ellis, P. D. (2010). *The Essential Guide to Effect Sizes. Statistical Power, Meta-Analysis, and the Interpretation of Research Results*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511761676>
- Epstein, M., Atkins, M., Cullinan, D., Kutash, K. & Weaver, R. (2008). *Reducing Behavior Problems in the Elementary School Classroom: A Practice Guide*.
- Ewe, L. P. (2019). ADHD symptoms and the teacher–student relationship: a systematic literature review. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 24(2), 136–155. <https://doi.org/10.1080/13632752.2019.1597562>
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Coles, E. K., Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A. & O'Connor, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review* 29(2), 129–140. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.11.001>
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5. painos. SAGE Publications Ltd.
- Friio, S. S. (1998). *The experiences of adolescents with ADHD, a phenomenological study* (julkaisematon tohtorin väitöskirja). University of Calgary, Canada. <https://doi.org/10.11575/PRISM/23914>
- Gaastra, G. F., Groen, Y., Tucha, L. & Tucha, O. (2016). The Effects of Classroom Interventions on Off-Task and Disruptive Classroom Behavior in Children with Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-

- Analytic Review. *PLoS ONE*, 11(2), 1–19.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148841>
- Gawrilow, C. (2011). Self-Regulation in Children with ADHD: How If-Then Plans Improve Executive Functions and Delay of Gratification in Children with ADHD. *The ADHD Report*, 19(6), 4–8.
<https://doi.org/10.1521/adhd.2011.19.6.4>
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 38(5), 581–586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1337–1345. <https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>
- Goodman, R., Meltzer, H. & Bailey, V. (1998). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 7, 125–130.
<https://doi.org/10.1007/s007870050057>
- Goodman, R., Ford, T., Simmons, H., Gatward, R. & Meltzer, H. (2000). Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *The British Journal of Psychiatry*, 177(6), 534–539. <https://doi.org/10.1192/bjp.177.6.534>
- Greene, R. W, Beszterczey S. K., Katzenstein T., Park K. & Goring J. (2002). Are students with ADHD more stressful to teach? Patterns of teacher stress in an elementary school sample. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10(2), 79–89. <https://doi.org/10.1177/10634266020100020201>
- Gwernan-Jones, R., Moore, D. A., Cooper, P., Russel, A. E., Richardson, M., Rogers, M., Thompson-Coon, J., Stein, K., Ford, T. J. & Garside, R. (2016). A Systematic Review and Synthesis of Qualitative Research: The Influence of School Context on Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Emotional and Behavioural Difficulties* 21(1), 83–100.
<https://doi.org/10.1080/13632752.2015.1120055>

- Hofmann, W., Schmeichel, B.J. & Baddeley, A. (2012). Executive Functions and Self-regulation. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(3), 174–180. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.01.006>
- Honkasilta, J., Sandberg, E., Närhi, V. & Jahnukainen M. (2014). ADHD in the context of Finnish basic education. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 19(3), 311–323. <https://doi.org/10.1080/13632752.2014.883789>
- Honkasilta, J., Vehkakoski, T., & Vehmas, S. (2016). 'The teacher almost made me cry': Narrative analysis of teachers' reactive classroom management strategies as reported by students diagnosed with ADHD. *Teaching and Teacher Education*, 55(April), 100–109. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.12.009>
- Houghton, S. (2006). Advances in ADHD research through the lifespan: Common themes and implications. *International Journal of Disability, Development & Education*, 53(2), 263–272. <https://doi.org/10.1080/10349120600716208>
- Hughes, L. (2007). The reality of living with AD/HD: children's concern about educational and medical support. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 12(1), 69–80. <https://doi.org/10.1080/13632750601135915>
- Iznardo, M., Rogers, M. A., Volpe, R. J., Labelle, P. R. & Robaey, P. (2020). The Effectiveness of Daily Behavior Report Cards for Children With ADHD: A Meta-Analysis. *Journal of Attention Disorders*, 24(12), 1623–1636. <https://doi.org/10.1177/1087054717734646>
- Johansson, S. T. (2021). Looking back on compulsory school: narratives of young adults with ADHD in Sweden. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 26(2), 163–175. <https://doi.org/10.1080/13632752.2021.1930904>
- Kane, M.J., Brown, L. H., McVay, J. C., Silvia, P. J., Myin-Germeys, I. & Kwapil, T. R. (2007). For whom the mind wanders, and when: An experience-sampling study of working memory and executive control in daily life. *Psychological Science*, 18(7), 614–621. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01948.x>
- Karhu, A., Laitinen, S., Laukkanen, E., Loimusalo, H., Malkki, P., Malmberg, S., Närhi, V., Savolainen, H., Savolainen, P., Selkoma, M., Suomalainen, A. &

- Taskinen, K. (2018). ProKoulu-malli näkyy työrauhan kehittymisenä ja hyvinvointina Varkauden kouluissa. *NMI-bulletin*, 28, 52–71.
- Karhu, A., Närhi, V. & Savolainen, H. (2018). Inclusion of pupils with ADHD symptoms in mainstream classes with PBS. *International Journal of Inclusive Education*, 22(5), 475–489. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1370741>
- Karhu, A., Närhi, V., & Savolainen, H. (2019). Check in–check out intervention for supporting pupils' behaviour: Effectiveness and feasibility in Finnish schools. *European Journal of Special Needs Education*, 34(1), 136–146. <https://doi.org/10.1080/08856257.2018.1452144>
- Kern, L. & Clemens, N. H. (2007). Antecedent Strategies to Promote Appropriate Classroom Behavior. *Psychology in the Schools*, 44(1), 65–75. <https://doi.org/10.1002/pits>
- Klenberg, L., Närhi, V., Husberg, H., Slama, S. & Määttä, S. (2020). *Itsesäätely ja toiminnanohjaus. Suunnan, motivaation ja kapasiteetin tukeminen koulussa*. Niilo Mäki Instituutti.
- Knudsen, E.I. (2007). Fundamental components of attention. *The Annual Review of Neuroscience*, 30, 57–78. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.30.051606.094256>
- Koskelainen, M., Sourander, A. & Kaljonen, A. (2000). The strengths and difficulties questionnaire among Finnish school-aged children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9, 277–284. <https://doi.org/10.1007/s007870070031>
- Liu, B., Engström, K., Jadback, I., Ullman, S. & Berman, A. H. (2017). Child self-report and parent ratings for the Strengths and Difficulties Questionnaire: Norms and agreement in a Swedish random population sample. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, 5(1), 13–27. <https://doi.org/10.21307/sjcapp-2017-002>
- Marx, I., Hacker, T. Yu, X. Cortese, S. & Sonuga-Barke, E. (2021). ADHD and the Choice of Small Immediate Over Larger Delayed Rewards: A Comparative Meta-Analysis of Performance on Simple Choice-Delay and Temporal Discounting Paradigms. *Journal of Attention Disorders* 2021, 25(2), 171–187. <https://doi.org/10.1177/1087054718772138>

- McLennan, J. D. (2016). Understanding attention deficit hyperactivity disorder as a continuum. *Canadian Family Physician* 62(12), 979–982.
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H. & Howerter, A. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex 'frontal lobe' tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Monsell, S. (2003). Task switching. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(3), 134–140. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00028-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00028-7)
- Nussbaum, N. L. (2012). ADHD and female-specific concerns: a review of the literature and clinical implications. *Journal of Attention Disorders* 16(2), 87–100. <https://doi.org/10.1177/1087054711416909>
- Närhi, V., Kiiski, T., Peitso, S. & Savolainen, H. (2015). Reducing disruptive behaviours and improving learning climates with class-wide positive behaviour support in middle schools. *European Journal of Special Needs Education*, 30(2), 274–285, <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.986913>
- Närhi, V. (2018). *Adhd-oireinen lapsi koulussa*. Teoksessa Berggren, K. & Hämäläinen, J., *ADHD-käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Perou, R., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J., Pastor, P., Ghandour, R. M., Gfroerer, J. C., Hedden, S. L., Crosby, A. E., Visser, S. N., Schieve, L. A., Parks, S. E., Hall, J. E., Brody, D., Cimile, C. M., Thompson, W. W., Baio, J., Avenevoli, S., Kogan, M. D. & Huang, L. N. (2013). Mental health surveillance among children-United States, 2005–2011. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 62(02), 1–35.
- Perry, R. C., Tamsin, J. F., O'Mahen, H. & Russell, A. E. (2021). Prioritising Targets for School-Based ADHD Interventions: A Delphi Survey. *School Mental Health*, 13, 235–249. <https://doi.org/10.1007/s12310-020-09408-4>
- Purdie, N., Hattie, J. & Carroll, A. (2002). A Review of the Research on Interventions for Attention Deficit Hyperactivity Disorder: What Works Best? *Review of Educational Research*, 72(1), 61–99. <https://doi.org/10.3102/00346543072001061>

- Puustjärvi, A. Voutilainen, A. & Pihlakoski, L. (2018a). Lapsen adhd. Teoksessa Berggren, K. & Hämäläinen, J., *ADHD-käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Puustjärvi, A., Voutilainen, A. & Pihlakoski, L. (2018b). Mitä on adhd? Teoksessa Berggren, K. & Hämäläinen, J., *ADHD-käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Reid, R. Trout, A. L. & Schartz, M. (2005). Self-Regulation Interventions for Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Exceptional Children*, 71(4), 361–377.
- Rogers, M., Bélanger-Lejars, V., Toste, J. R. & Heath, N. L. (2015). Mismatched: ADHD symptomatology and the teacher–student relationship. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 20(4), 333–348. <https://doi.org/10.1080/13632752.2014.972039>
- Rushton, S., Giallo, R. & Efron, D. (2020). ADHD and emotional engagement with school in the primary years: Investigating the role of student–teacher relationships. *British Journal of Educational Psychology*, 90(S1), 193–209. <https://doi.org/10.1111/bjep.12316>
- Schachar, R., Mota, V. L., Logan, G. D., Tannock, R. & Klim, P. (2000). Confirmation of an Inhibitory Control Deficit in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(3), 227–235. <https://doi.org/10.1023/a:1005140103162>
- Serenius-Sirve, S. & Berggren, K. (2018). Lapsen tukeminen arjessa. Teoksessa Berggren, K. & Hämäläinen, J., *ADHD-käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Shah, J.Y., Friedman, R. & Kruglanski, A. W. (2002). Forgetting all else: On the antecedents and consequences of goal shielding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1261–1280. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.6.1261>
- Simon, D. J. (2016). *School-centered Interventions: Evidence-based Strategies for Social, Emotional, and Academic Success*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Simonsen, B., Fairbanks, S., Briesch, A., Myers, D. & Sugai, G. (2008). Evidence-based Practices in Classroom Management: Considerations for Research to Practice. *Education and Treatment of Children*, 31(1), 351–380. <https://doi.org/10.1353/etc.0.0007>

- Singh, I. (2002). Biology in context: Social and cultural perspectives on ADHD. *Children & Society*, 16(5), 360–367. <https://doi.org/10.1002/chi.746>
- Singh, I. (2011). A disorder of anger and aggression: Children's perspectives on attention deficit/hyperactivity disorder in the UK. *Social Science & Medicine*, 73(6), 889–896. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.03.049>
- Sjöwall, D. & Thorell, L. B. (2022). Neuropsychological deficits in relation to ADHD symptoms, quality of life, and daily life functioning in young adulthood. *Applied Neuropsychology: Adult*, 29(1), 32–40. <https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1704287>
- Skogli, E. W., Teicher, M. H., Andersen; P. N., Hovik, K. T. & Øie, M. (2013). ADHD in girls and boys – gender differences in co-existing symptoms and executive function measures. *BMC Psychiatry*, 13(298), 1–12. <https://doi.org/10.1186/1471-244x-13-298>
- Sonuga-Barke, E. J. S. (2003). The dual pathway model of AD/HD: an elaboration of neuro-developmental characteristics. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 27(7), 593–604. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2003.08.005>
- Sonuga-Barke, E.J.S. (2005). Causal models of attention-deficit/hyperactivity disorder: from common simple deficits to multiple developmental pathways. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1231–8. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.09.008>
- Strack, F. & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 8(3), 220–247. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0803_1
- Thapar, A. & Cooper, M. (2016). Attention deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*, 387(10024), 1240–50. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00238-x](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00238-x)
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E. & Glasziou, P. (2015). Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A systematic review and meta-analysis. *Pediatrics* 135(4), 1–8. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3482>
- Tutkimuseettinen tiedekunta. *Aineistonhallinnan käsikirja*. (11.6.2022). <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistonhallinta/>

- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2020). Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. *Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja C*, 22, 2. uudistettu painos
- Ullebø, A. K., Posserud, M., Heiervang, E., Gillberg, C. & Obel, C. (2011). Screening for the attention deficit hyperactivity disorder phenotype using the strength and difficulties questionnaire. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 20, 451–458. <https://doi.org/10.1007/s00787-011-0198-9>
- Unsworth, N. & Engle, R. W. (2007). The Nature of Individual Differences in Working Memory Capacity: Active Maintenance in Primary Memory and Controlled Search From Secondary Memory. *Psychological Review*, 114(1), 104–132. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.114.1.104>
- Walker-Noack, L., Corkum, P., Elik, N. & Fearon, I. (2013). Youth Perceptions of Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder and Barriers to Treatment. *Canadian Journal of School Psychology* 28(2), 193–218. <https://doi.org/10.1177/0829573513491232>
- Wanga, M-T., Degolb, J. L., Amemiyaa, J., Parra, A., Guoc, J. (2020). Classroom climate and children's academic and psychological wellbeing: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Review*, 57. 100912. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2020.100912>
- Waschbusch, D. A. (2002). A meta-analytic examination of comorbid hyperactive-impulsive-attention problems and conduct problems. *Psychological Bulletin*, 128(1), 118–150. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.1.118>
- Wiener, J., and L. Daniels. (2016). School Experiences of Adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 49(6), 567–581. <https://doi.org/10.1177/0022219415576973>
- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V. & Pennington, B. F. (2005). Validity of the Executive Function Theory of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336–1346. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.02.006>

Zendarski, N., Haebich, K., Bhide, S., Quek, J., Nicholson, J. M, Jacobs, K. E., Efron, D. & Sciberras, E. (2020). Student-teacher relationship quality in children with and without ADHD: A cross-sectional community based study. *Early Childhood Research Quarterly*, 51, 275–284. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.12.006>

LIITTEET

Liite 1. Eksploratiivisen faktorianalyysin lähtökohtana olleet 13 väittämää, jotka kartoittavat oppilaan näkemyksiä koulun käyttäytymisodotuksista, käyttäytymisen harjoittelusta ja käyttäytymisestä saadusta palautteesta.

1. Tiedän tarkasti, kuinka minun tulee käyttäytyä kouluruokailussa.
2. Tiedän tarkasti, kuinka minun tulee käyttäytyä välitunneilla.
3. Kouluni ruokalassa on näkyvillä ohjeet, miten siellä tulee käyttäytyä.
4. Koulussani on näkyvillä ohjeet siitä, miten välitunnilla tulee käyttäytyä.
5. Olen harjoitellut luokkani kanssa, miten kouluruokailussa käyttäydytään.
6. Olen harjoitellut luokkani kanssa, miten välitunnilla käyttäydytään.
7. Jos käyttäydyn koulussa huonosti, koulun aikuiset moittivat minua.
8. Kun käyttäydyn koulussa hyvin, koulun aikuiset kehuvat minua.
9. Jos käyttäydyn huonosti, koulun aikuiset huomaavat sen heti.
10. Kun käyttäydyn koulussa hyvin, koulun aikuiset huomaavat sen heti.
11. Jos en tiedä miten pitää käyttäytyä, saan aina koulun aikuisilta ohjeita.
12. Jos käyttäydyn huonosti, joku koulun aikuisista puuttuu siihen.
13. Kun käyttäydyn hyvin, joku koulun aikuisista kehuu minua.

Liite 2. Kaksisuuntaisen varianssianalyysin tulokset

	F(3, 5087)	p	η^2
ADHD-oireisuus	37,81	< ,001	,022
Sukupuoli	20,75	< ,001	,012
ADHD-oireisuuden ja sukupuolen yhteisvaikutus	1,28	,280	,001

η^2 = osittais-etan neliö