



Anne Karhu, Mika Paananen, Hannu Savolainen, Henrik Husberg, Vesa Närhi

Käyttäytymisen tuen vaikuttavuuden arviointi tukivastemallin mukaisesti toteutuvassa tuessa

Koulussa ja varhaiskasvatuksessa toteutettavat tukitoimet voidaan käsittää interventioina, joilla pyritään vaikuttamaan myönteisesti lasten kehitykseen ja edellytyksiin oppia paitsi akateemisia taitoja myös tarvittavia sosiaalisia taitoja. Yhteisenä tavoitteena yli ammatti- ja hallintorajojen voidaan pitää sitä, että lasten kanssa työskentelevät ammattilaiset hyödyntäisivät näyttöön perustuvia tukitoimia, seuraisivat tuen suunniteltua toteutumista ja arvioisivat tuen vaikuttavuutta säännöllisesti. Käyttäytymisen tukitoimien tarkastelussa huomioidaan käyttäytymisen suhteutuminen ympäristön asettamiin vaatimuksiin. Tyypillisesti tehokas tuki kohdentuu suoraan ongelmalliseksi koettuun tilanteeseen ja siinä edeltäviin ja käyttäytymistä ylläpitäviin tilannetekijöihin sekä tilanteessa tarvittavien taitojen opettamiseen. Tuen toimivuuden varmistaminen edellyttää toteutuneiden tukitoimien vaikuttavuuden arviointia. Muutoksen systemaattinen arviointi on kuitenkin suomalaisissa kouluissa tai päiväkodeissa harvinaista, näin erityisesti lasten toimintaympäristöön sopeutumista tukevien käyttäytymisen tukitoimien kohdalla. Opetus- ja oppilashuoltohenkilöstön yhteistyötä tuen vaikutusten arvioinnissa hankaloittavat alojen erilaiset käytänteet ja tutkimusperinteet. Käyttäytymisen interventoiden toteuttamiseen ja vaikutusten arviointiin tarjotaan myös opettajien tai psykologien koulutuksessa hyvin vähän koulutusta. Tässä artikkelissa kokoamme tietoa käyttäytymisen tukitoimien vaikuttavuuden arvioinnissa käytettävistä menetelmistä koulun- tai varhaiskasvatuksen kontekstissa käyttäytymispsykologisesta teoriasta käsin. Tarkastelussa painottuu menetelmien soveltuvuus ja käytettävyyys suomalaisessa toimintaympäristössä.

Avainsanat: tukivastemalli, käyttäytymisen arviointi, interventio, vaikuttavuus, mittaminen, observointi

Johdanto

Lasten ja nuorten käyttäytymisen ongelmat ovat tavanomaisia varhaiskasvatuksessa ja koulussa. Käyttäytymisen ongelmat (yleisesti myös *häiriökäyttäytyminen*) muodostavat merkittävän esteen suomalaisen kaikille yhteisen koulun kehittämisessä (Moberg ym., 2020; Savolainen ym., 2020) ja opettajat myös kokevat lasten ja nuorten ei-toivottuun käyttäytymiseen liittyvät haasteet kuormittavina (Aloe ym., 2014). Lapsen tai nuoren käyttäytymisen vaikeudet heikentävät hänen omia mahdollisuuksiaan oppia ja haittaavat menestyksestä koulunkäyntiä (Kristoffersen ym., 2015).

Käyttäytymisen ongelmiksi tunnistettavien käyttäytymismallien muodostumiseen vaikuttavat yksilön piirteet ja mahdolliset neuropsykologiset altistustekijät, kuten tarkkaavuus- ja aktiivisuushäiriön piirteet, kasvatuksen ja ohjauksen mallit sekä näiden välinen vuorovaikutus (Fredriksson, 2018). Käyttäytymiseen vaikuttavat myös merkitsevästi välittömät tilannetekijät, jonka vuoksi lasten käyttäytymisen vaihtelee huomattavasti tilanteesta toiseen. Tästä huolimatta häiritsevän käyttäytymisen syytä kuitenkin lähestytään kouluissa ja varhaiskasvatuksessa usein yksilöpsykologisesta näkökulmasta, jolloin käyttäytymisen säätelyn vaikeudet nähdään ensisijaisesti lapsen sisäisinä ongelmina (Albritton ym., 2021), ja tilannetekijöiden vaikutus käyttäytymiseen jää vähemmälle huomiolle.

Monet psykologien käyttämistä käyttäytymisen arvioinnin välineistä on suunniteltu diagnostisista lähtökohdista, eivätkä siten sovellu suoraan koulun pedagogisen tuen suunnitteluun tai tuen vaikuttavuuden arviointiin. Oirekuvauksen sijaan käyttäytymisen tuen suunnitteluun tarvitaan täsmällistä tilannekohtaista tietoa käyttäytymisestä ja tilannetekijöistä päätöksen perustaksi. On myös hyvä huomata, että koulun- tai varhaiskasvatuksen ympäristöissä käyttäytymisen ongelmien toistuvuuteen ja laajuuteen vaikuttavat yhteisön toimintakulttuuri ja kunkin ryhmän ohjaukselliset työtavat.

Käyttäytymisen tuen vaikutusten arviointi, tuen muokkaamisen tarpeet ja oikea-aikaisuus edellyttävät riittävän helppokäyttöisiä ja

luotettavia tiedonkeruun menetelmiä kasvattajien käyttöön. Tämän narratiivisen katsauksen tavoitteena on koota aikaisemmasta tutkimuskirjallisuudesta tietoa tutkimusnäyttöön pohjautavasta käyttäytymisen tuen vaikuttavuuden arviointivälineistä oppilashuollollisen ja kliinisen työn tueksi kouluihin ja varhaiskasvatukseen. Tutkimustehtävänä on selvittää millaisia ovat tutkimusnäyttöön pohjaavat käyttäytymisen tuen vaikuttavuuden arviointivälineet ja millaista tietoa vaikuttavuuden arviointivälineillä voidaan tuottaa. Jatkossa *lapsi*-ilmaus viittaa tässä artikkelissa sekä varhaiskasvatusikäisiin lapsiin että kouluikäisiin oppilaisiin.

Käyttäytymispsykologinen näkökulma tuen järjestämiseen

Käyttäytymispsykologinen teoria auttaa ymmärtämään käyttäytymisen lainalaisuuksia, jolloin tukemisen ja ohjaamisen keskeisiä osa-alueita ovat tilannesidonnaisuus, käyttäytymisen ennakoitavuus sekä palautteen merkitys (Kazdin, 2013; Shepley & Grisham-Brown, 2019). Käyttäytymispsykologiseen teoriaan pohjautuvan käyttäytymisen arvioinnin tavoitteena on tunnistaa ja kuvata lapsen ilmiä käyttäytymistä ongelmallisessa tilanteessa ja käyttäytymiseen vaikuttavia tilannetekijöitä. Tutkimusten perusteella erityisesti välittömiin tilannetekijöihin vaikuttaminen on tehokas keino tukea sekä lasten myönteistä käyttäytymistä että ennaltaehkäistä häiritsevää käyttäytymistä (Horner ym., 2002; Puustjärvi & Repokari, 2017).

Käyttäytymistä tarkastellaan opittavana sosiaalisena ja tilannekohtaisena taitona, jolloin toimintaympäristö määrittää tilanteessa sopivan käyttäytymisen (Allday ym., 2021). Kasvattajien yhteistyö käyttäytymistavoitteista sopimisessa, enakoiva ja johdonmukainen toiminta, toivotun käyttäytymisen systemaattinen opettaminen sekä säännöllinen ja välitön palaute onnistumisista lisäävät toivotun käyttäytymisen oppimista ja vahvistavat lapsen osallisuutta (Carr & Horner, 2007; Shepley & Grisham-Brown, 2019). On hyvä huomata myös se, että lapsen yksilöllinen käyttäytymisen tuki rakentuu samoista teoreettisista periaatteista, mistä koko luokan tai yhteisönkin tuki (Fabiano & Pyle, 2019). Käyttäytymisen tukea yksilöllistettäessä

lapsen tavoitteita selkiytetään, tilanteisiin sopivaa toimintaa harjoitellaan enemmän sekä lisätään ohjaavan aikuisen ja lapsen välistä vuorovaikutusta sekä palautteen määrää (Kazdin, 2018). Käyttäytymisen yksilölliset interventiot sisältävät usein myös sosiaalisten tilanteiden kognitiivisen prosessoinnin sekä impulsiivisen käyttäytymisen ehkäisyn (inhiboinnin) ja tilanteisiin paremmin sopivien käyttäytymismallien harjoittelua (Miller & Hinshaw, 2012; Karhu ym., 2021b).

Käyttäytymispsykologisesta viitekehyksestä käsin on kehitetty konkreettisia työtapoja ehkäistä ja vaikuttaa ongelmalliseen käyttäytymiseen erilaisissa ympäristöissä sekä arvioida muutosta (Kourea & Lo, 2016; Shepley & Grisham-Brown, 2019). Niiden avulla pyritään aktiivisesti vahvistamaan sosiaalista toimintakykyä sekä oppimiseen osallistumista lapsilla, joilla on sosiaalisen käyttäytymisen ongelmia (ks. Karhu ym., 2018; Määttä ym., 2017; Paananen ym., 2017; Rantanen ym., 2018). Tästä huolimatta käyttäytymispsykologista näkökulmaa ei ole huomioitu opettajankoulutusten opetussuunnitelmissa (Närhi ym., 2022) tai koulupsykologien koulutuksessa (Strain & Joseph, 2004). Käyttäytymispsykologia on usein nähty vanhahtavana ja aikaansa sidottuna teoriana eikä sille ole juurikaan katsottu olevan käyttöä nykyaikaisen oppimiskäsityksen kanssa (Strain & Joseph, 2004). Käyttäytymispsykologiset tukemisen periaatteet eivät kuitenkaan sivuuta yksilöllisen elämäntilanteen ja aiempien kokemusten vaikutusten huomiointia tai niiden vaikutusta yksilön tilanteeseen tai käyttäytymiseen. Käyttäytymispsykologisiin periaatteisiin perustuvat tuen menetelmät tarjoavat keinoja ja rakenteita, joilla voidaan aidosti ja tehokkaasti tukea lasten osallisuutta yhteisöissä (Karhu ym., 2021).

Tukivastemalli tuen järjestämisessä

Tukivastemalli viittaa *response to intervention* (RTI) mallin kaltaiseen työtapaan (Björn ym., 2015; Kinnunen ym., 2021), joka käynnistyy yksilön tuen tarpeen arvioinnista ja tuen tarpeen täsmällisestä määrittelystä jatkuen tukitoimien suunnittelun kautta toteutukseen. Tukivastemallin työtapaan kuuluu kiinteästi myös tuen vaikutusten arviointi ja tuen muokkaaminen arviointitiedon perusteella.

tusten arviointi ja tuen muokkaaminen arviointitiedon perusteella.

Erityisopetusreformin myötä Suomessa siirryttiin reilu vuosikymmen sitten vuonna 2010 kolmiportaiseen tukeen, jonka taustalla on selkeä pyrkimys tukivastemallin mukaiseen lapsen yksilöllisen tarpeen mukaan rakentuvaan tukeen (Björn ym., 2015). Tämä reformi havahdutti kouluja ja varhaiskasvatusta kiinnittämään huomiota käytettyjen työmenetelmien tutkimusperustaisuuteen ja näyttöön niiden vaikuttavuudesta (Parrila ym., 2019; Thuneberg ym., 2014). Interventioiden tuottaman muutoksen systemaattinen arviointi on kuitenkin edelleen harvinaista sekä kouluissa (Virinkoski, 2022) että varhaiskasvatuksessa (Heiskanen ym., 2019). Opetus- ja kulttuuriministeriön ajankohdattaiset tuen uudistamisen suunnitelmat (Lausuntopyyntö, 2024) eivät muuta edellä kuvattua velvoitetta seurata tukitoimien vaikuttavuutta. Tukivastemallin käyttöä tai sen vaikuttavuutta arvioivaa interventiotutkimusta on myös tehty Suomessa vasta vähän. Tukivastemallin on kuitenkin havaittu jäsentävän akateemisten perustaitojen kehittymisen arviointia ja lisäävän ymmärrystä tuloksellisuuden arvioinnin merkityksestä tukitoimien toteutuksen yhteydessä (Aalto ym., 2019).

Tukivastemallin logiikka vastaa perusajatuksetaan kokeellista yksittäistapaustutkimusta, jossa vaikuttavuuden arviointi edellyttää systemaattista ja toistuvaa tiedon keräämistä jo ennen tuen aloittamista, myös tuen aikana ja tukitoimien päätyttyä (Barnett ym., 2004). Kouluissa ja varhaiskasvatuksessa tukivastemallin mukaisesti tukitoimia toteuttavan ammattilaisen kuten opettajan tai koulupsykologin tutkiva työote muistuttaa kokeellista yksittäistapaustutkimusta tekevän tutkijan työtä. Siinä missä tutkija kokoaa tutkimusprosessin alussa teoreettisen taustoituksen, tuen toteuttaja vastaavasti rakentaa ymmärrystä tuen kohteesta ja ongelmallisesta tilanteesta. Kun tuen kohteesta ja käytävistä tukimenetelmistä on tehty päätös, ne kirjataan yksityiskohtaisesti ja konkreettisesti tutkimussuunnitelmaan tai vastaavasti arjessa työtä ohjaaviin pedagogisiin asiakirjoihin. Tukitoimien vaikuttavuuden seuraamiseksi on tehtävä päätöksiä siitä, kuinka muutos voidaan havaita ja esittää mittavassa muodossa, mikä

on sopiva tapa arvioida muutosta ja kuinka usein arviointeja suoritetaan (Cooper ym., 2019; Filderman & Toste, 2018; Kourea & Lo, 2016). Kokeellisen yksittäistapaustutkimuksen logiikkaa noudattaen käyttäytymisen toistuvalla arvioinnilla ennen tuen aloittamista pyritään saamaan luotettava tieto perustasosta (A), johon tukivaiheessa (B) jatkettavia arviointeja verrataan. Yksinkertaisin tutkimusasetelma onkin A – B asetelma ja mikäli tukitoimet aloitetaan usealle lapsille porrastetusti, voidaan muodostaa moniperustasoasetelma vahvistamaan tutkimushavaintojen luotettavuutta (Cohen ym., 2014).

Tukisuunnitelmien yksityiskohtaiset ja konkreettiset kirjaukset ovat usein valitettavan puutteellisia lasten pedagogisissa asiakirjoissa (Vehkakoski & Rantala, 2020). Tuen vaikuttavuuden arvioinnin välineet puuttuvat suunnitelmista usein kokonaan tai ne on kuvattu puutteellisesti (Heiskanen ym., 2019). Kirjausten tekeminen saatetaan kokea raskaaksi dokumentaatiovelvoitteeksi ilman merkittävää lisähyötyä arkityöhön (Eklund ym., 2020). Osaltaan tässä vaihtelussa heijastuu kuntien laaja autonomia ja siten erilaiset käytänteet pedagogisen tuen toteuttamisessa (Pesonen ym., 2015) ja sen kirjaamisessa. Tämän seurauksena opettajien ja oppilashuollon ammattilaisten mahdollisuus seurata systemaattisesti tuen vaikuttavuutta ja muokata tukea kertyneen arviointitiedon pohjalta jää usein heikoksi tai olemattomaksi.

Tukivastemallin mukainen käyttäytymisen tuen toteuttaminen ja sen arviointi edellyttäisi useissa tapauksissa paljon nykyistä täsmällisempää työtettä ja arvioinnin suuntaamista suoraan asetettuihin tavoitteisiin. Tällainen riittävän säännöllisesti toteutettu edistymisen arviointi tarjoaa sosiaalisen käyttäytymisen opettamiseen dynaamisen näkökulman, minkä merkitys on ymmärretty kouluissa ja varhaiskasvatuksessa hyvin vaihdellen.

Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen menetelmä

Tässä katsauksessa tutkimustehtävänä on tarkastella tutkimusnäyttöön pohjaavia käyttäytymisen tuen vaikuttavuuden arviointivälineitä suhteessa siihen, miten niiden avulla voidaan tuottaa arviointitietoa lasten käyttäytymisen tuen kehittämiseksi kouluissa ja varhaiskasvatuksessa. Tavoitteena on seuloa aikaisemmasta tutkimuskirjallisuudesta kliinisessä ja oppilashuollollisessa työssä hyödynnettävää tietoa selkeän tutkimustehtävän ohjaamana. Tutkijaryhmän työtettä voikin luonnehtia narratiivisen katsauksen kokoamiseksi (Baumeister & Leary, 1997). Katsauksen kokoajat ovat suunnitelleet ja toteuttaneet käyttäytymisen tukeen liittyviä kokeellisia yksittäistapaustutkimuksia Suomessa (esim. Karhu ym., 2019; Paananen ym., 2024), keskeisenä teoreettisena ja käytännöllisenä viitekehyksenä ovat olleet myönteisen käyttäytymisen tuen periaatteet (PBS, ks. Carr & Horner, 2007). Toteutettujen interventiotutkimusten tutkimusasetelmat ovat noudattaneet kokeellisen yksittäistapaustutkimuksen periaatteita ja ne on tehty kiinteässä yhteistyössä koulujen ja päiväkotien kanssa.

Katsauksen kansallisena viitekehyksenä toimii varhaiskasvatuksen ja koulun tuen kehittämisessä tapahtunut painotus tutkimusperustaisten menetelmien käyttöön ja lasten tuen systemaattiseen seurantaan. Katsauksen näkökulma on kohdennettu erityisesti niihin vaikuttavuuden arvioinnin menetelmiin, jotka ovat yksinkertaisia käyttää ja joista saatava tieto on mahdollisimman helposti hyödynnettävissä lapsen tuen jatkosta päätettäessä. Kirjallisuuskatsaus rakentuu koulujen ja varhaiskasvatuksen kanssa tehdyn tutkimustyön yhteydessä keskeiseksi valikoituneeseen kirjallisuuteen. Aikaisemman tutkimuksen tarkastelussa ei pyritä kvantitatiivisen tutkimusotteen tavoin tarkastelemaan kaikkea tarjolla olevaa tietoa (Pautasso, 2020), vaan ennemminkin kokoamaan kirjoittajaryhmän pitkäaikaisen kouluun ja varhaiskasvatukseen suuntautuneen tutkimuksen ja asiantuntijuuden avulla perusteltu näkökulma käyttäytymisen tuen vaikuttavuuden arvioinnista koulu- ja varhaiskasvatuksen ympäristössä.

Tulokset

Menetelmät käyttäytymistä koskevan tiedon kokoamiseksi kouluissa ja varhaiskasvatuksessa

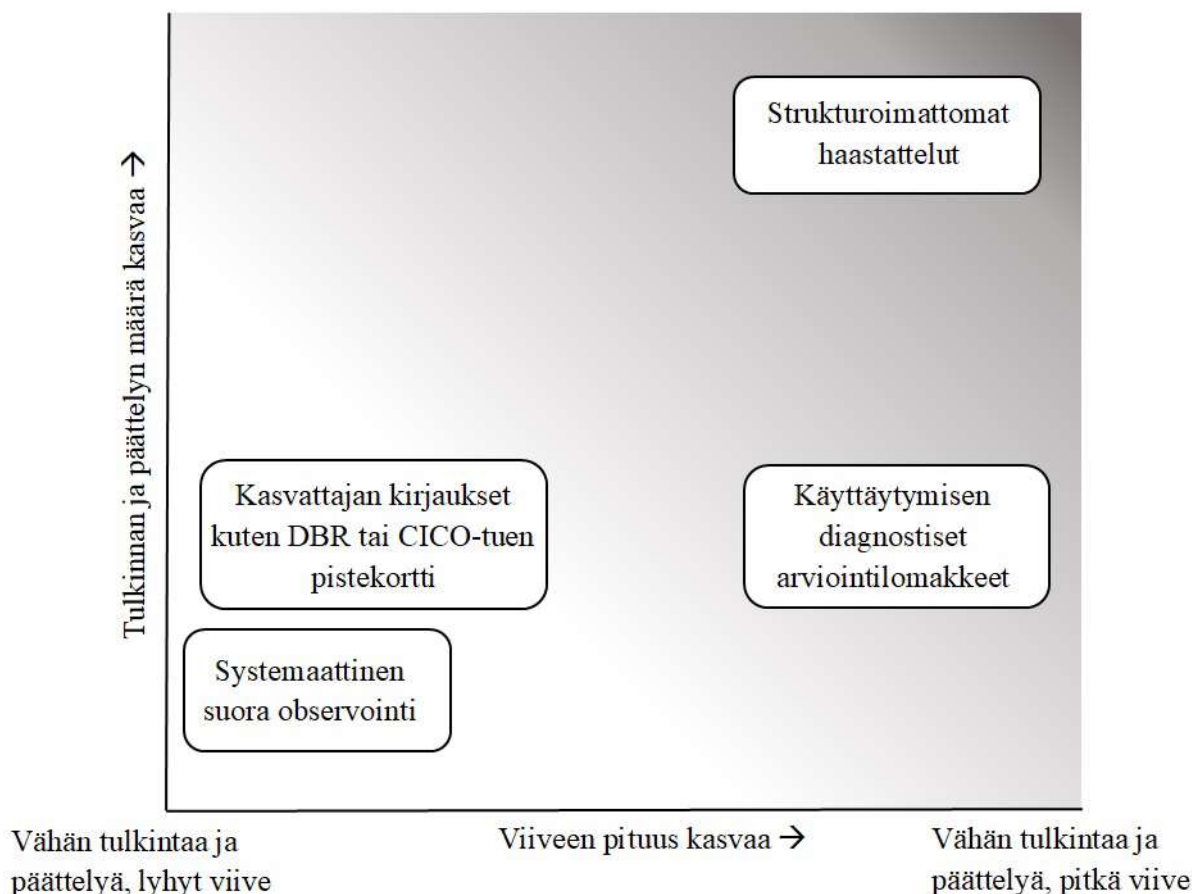
Kouluihin ja varhaiskasvatukseen tarvitaan helppokäyttöisiä ja luotettavia tiedonkeruun menetelmiä, jotka mahdollistavat usein toistuvan ja välittömän arvioinnin (Bruhn ym., 2020). Käyttäytymisen tuen vaikuttavuuden arvioiminen vaatii intensiivisiä tiedon keräämisen ja käsittelemisen malleja, sillä ilman systemaattisen tilannekohtaisen arviointivälineen käyttöä on vaikutusten arviointi lähinnä kasvattajan henkilökohtainen kokemus tai mielipide. Käyttäytymisen muutoksen ja muutoksen mahdol-

lisen pysyvyyden todentamiseen tarvitaan täsmällistä tietoa (Barnett ym., 2004), jota käyttäytymisen arviointi esimerkiksi lukukausittain tai periodeittain ei tuota. Tilannekohtaisten arviointimenetelmien systemaattista käyttöä voidaan kasvatusalalla kutsua formatiiviseksi arvioinniksi.

Christ kollegoineen (2009) ovat esittäneet, että käyttäytymisen arvioinnissa käytettävän mittarin valinnassa tulee kiinnittää huomiota ainakin kahteen näkökulmaan, jotta arviointi olisi mahdollisimman luotettavaa ja objektiivista. Ensimmäinen näkökulma on käyttäytymisen arvioinnin välittömyys. Luotettavuuden kannalta arvioinnin taustalla olevien havaintojen tulisi kirjata mahdollisimman välittömästi, sillä viive voi vääristää muistikuvaa. Toinen keskeinen

Sisältää tulkintaa ja päättelyä, lyhyt viive

Sisältää tulkintaa ja päättelyä, pitkä viive



KUVIO 1. Yleisimmin käytettyjä sosiaalisemotionaalisten taitojen ja interventioiden vaikuttavuuden arvioinnin mittareita (mukaillen Christ ym., 2009)

dimensio arvioinnissa on pyrkimys objektiivisuuteen ja mahdollisimman vähäiseen tulkintaan. Tämä konkretisoituu käytännöllisellä tasolla usein kysymykseen siitä, onko arvioitava käyttäytyminen pystytty kuvaamaan täsmällisesti vai jääkö havainnointiin paljon tilaa arvioijan omalle tulkinnalle.

Tiedonkeruu lapsen käyttäytymisen tuen tarpeesta tai annetun tuen toimivuudesta tarkoittaa koulussa ja varhaiskasvatuksessa tavanomaisesti varsin vapaamuotoisia strukturoiduimattomia haastatteluja, joissa lapsen kanssa toimiva aikuinen kuvailee lapsen käyttäytymistä tai arvioi tuen vaikuttavuutta omasta näkökulmastaan (ks. Kuvio 1). Tällöin arviointi tapahtuu viivästetysti päivien, viikkojen tai jopa kuukausien kuluttua tapahtumahetkestä ja jossa arvioinnin luotettavuutta heikentää lisäksi subjektiivinen tulkinta. Näillä ammattilaisten välisillä vapaamuotoisilla keskusteluilla on tärkeä paikka lapsen tuen kokonaisuudessa, ja usein ne toimivatkin lapsen tukiprosessien käynnistäjinä. Varsinaiseen interventiomaisen tukiprosessin vaikuttavuuden seurantaan ne eivät kuitenkaan sovellu.

Vastaavasti varhaiskasvatuksessa tai koulussa toimivan psykologin tai sosiaalityön ammattilaisen työvälineenä toimivat erilaiset lasten sosioemotionaalisia taitoja ja osaamista kehitystasoon vertaavat käyttäytymisen diagnostiset arviointilomakkeet perustuvat myös näihin viivettä sisältäviin työtapoihin. Usein arviointilomakkeissa pyydetään arvioimaan lapsen käyttäytymistä tietyn edeltäneen ajanjakson (esim. kuuden kuukauden) aikana, kuten laajasti käytetyissä Conners (Conners ym., 1998) ja Vahvuuden ja vaikeudet (Strenghts and difficulties; Goodman, 2001) lomakkeissa. Nämä arviointivälineet ovat täsmällisiä, validoituja mittareita ja niillä saavutetaan luotettavaa ja objektiivista tietoa lapsen käyttäytymisestä, mutta niitä ei ole tarkoitettu eivätkä ne eivät ole sopivia välineitä tuen vaikuttavuuden arviointiin (ks. Ahtola & Niemi, 2014; Albritton ym., 2021). Vaikka psykologilta tai sosiaalityön ammattilaiselta toivotaankin usein vastauksia siihen, miten tukitoimia luokassa tai ryhmässä kannattaisi jatkaa tai muokata, eivät heidän käytössään olevat arvioinnin välineet sovellu tuen vaikuttavuuden välittömään arviointiin. Psykologin

tai sosiaalityön ammattilaisen arvioinnin tapaan toimii paremmin tutkimuksen tai diagnosoinnin menetelmänä, sillä se tarjoaa usein vain vähän menetelmiä yksittäisten tukitoimien välittömälle toimivuuden tai vaikuttavuuden arvioinnille.

Kultaisena standardina interventoiden vaikuttavuuden arvioinnissa käyttäytymisyksikologisessä tutkimusperinteessä on pidetty systemaattista suoraa havainnointia (Adamson & Wachsmuth, 2014; Ferguson ym., 2018). Systemaattisen havainnoin luotettavuutta lisää se, että ulkopuolinen henkilö tarkastelee lapsen käyttäytymistä välittömästi tilanteessa. Systemaattinen havainnointi edellyttää käyttäytymisen täsmällistä operationalisointia ja sisältää siten huomattavan paljon valmistelevaa työtä (Adamson & Wachsmuth, 2014). Systemaattisen havainnoinin kiistattomana etuna pidetään kuitenkin sen objektiivisuutta ja tarkkuutta (Christ ym., 2009). Menetelmä vaatii kuitenkin paljon etukäteissuunnittelua, havainnoijien koulutusta ja käytännön järjestelyjä, joten sen sovellettavuus käytännössä toteutettavien tukitoimien vaikuttavuuden arviointiin on hyvin rajallinen. Käyttäytymisen arvioinnin välineiden tarkastelussa onkin luotettavuuden rinnalla syytä pitää mielessä ekologinen ja sosiaalinen valideetti, eli arviointivälineiden käytettävyyden ja hyväksyttävyyden (Marchant ym., 2013). Kun tavoitteena on se, että valitun arviointitavan tulisi istua luontevasti osaksi arkisia koulun tai varhaiskasvatuksen käytänteitä, ei ulkopuolisen havainnoijan käyttö ole realistinen vaihtoehto.

Tutkijalle systemaattinen havainnointi on kuitenkin varsin joustava ja muovautuva työväline. Tyypillisesti systemaattinen havainnointi kohdentuu täsmälliseen aikaintervalliin, jonka pituus määritellään suhteessa havainnoitavaan käyttäytymiseen ja tilanteeseen (Wirth ym., 2014). Työtapaa on sovellettu Suomessa yksittäisten lasten intensiivisten käyttäytymisen tukijaksojen kokeellisissa yksittäistapaustutkimuksissa (ks. Check in Check out -tutkimus; Karhu ym., 2019). Saman aikaintervallin aikana on mahdollista havainnoida useita käyttäytymistä.

Jatkuvan kirjaamisen työtavassa havainnoija kirjaa ylös kaikki intervallin aikaiset havaintonsa, kun taas osittaisen kirjaamisen tavassa voidaan sopia havainnon kirjaaminen vain

intervallin tietyssä kohdassa (esim. intervallin lopussa 10 sekunnin välien). Varhaiskasvatuksen interventiotutkimuksessa havainnoitiin samanaikaisesti aikuisen palautteenantoa ja lapsen käyttäytymistä menestyksekkäästi näitä työmalleja yhdistäen (Heiskanen ym., 2024). Systemaattisen observoinnin avulla voidaan arvioida myös yksilön edistymistä suhteessa ryhmän käyttäytymiseen (Briesch ym., 2015).

Kuviossa 1 lähimmäksi systemaattista havainnointia sijoittuvat kasvattajan tekemät välittömät kirjaukset. Tällaista suoraa käyttäytymisen kirjaamista (ks. Direct Behavior Rating [DBR]; Christ ym., 2009) voidaan pitää havainnoinin ja kyselytutkimusten parhaita puolia yhdistävänä käyttäytymisen arvioinnin työvälineenä (Chafouleas, 2011; Smith ym., 2018). Välittömyydessään se on lähellä systemaattista havainnointia.

Työmalli käyttäytymisen vaikuttavuuden arviointiin koulussa ja varhaiskasvatuksessa

Systemaattisen välittömän kirjaamisen lähtökohtana on havainnoida ja tallentaa täsmällisesti operationalisoitua käyttäytymistä sovitulla aikavälillä todellisissa tilanteissa. DBR-arviointi on yleisnimitys mittaristolle, jolla voidaan nopeasti arvioida käyttäytymistä ja arviointeja toistamalla muutosta (Smith ym., 2018). Aikaisemman amerikkalaisen tutkimuksen mukaisesti DBR-arvioinnissa käytetään usein valmista asteikkoa, jonka avulla arvioidaan lapsen 1) häiritsevän käyttäytymisen, 2) tilanteeseen sopivan käyttäytymisen ja 3) osallistumisen aktiivisuuden suhteellista esiintymistä havainnointiajan, tyypillisesti oppimistilanteen, aikana (Chafouleas, 2011).

Yksittäinen arviointi kullakin skaalalla voi saada arvon väliltä 0–10 (tai 0–100 prosenttia; Fabiano ym., 2017). DBR-arviointia voidaan käyttää edistymisen seurannan välineenä, koska arviointi pysyy vakioisena ja arviointien kirjaamiseen menee vain vähän aikaa. DBR-arviointia voidaan myös muokata kohdentamalla skaalat yksilöllisten tavoitteiden mukaisesti (Chafouleas ym., 2007), jolloin työtapä lähentyy Check in Check out (CICO) -tuessa tehtäviä tavoitteenkäyttäytymiseen liittyviä kirjauksia. Nämä

molemmat työtavat tukevat tukivastemallin perusajatusta, jossa muutosta arvioidaan toistuvilla mittauksilla, jotka mahdollistavat muutoksen seuraamisen suhteessa aikaan ja tukitoimien toteuttamiseen.

CICO-tuessa vaikuttavuuden arviointi toteutuu oppitunneittain opettajan kirjaamien onnistumisten kautta ja työmallia voidaan nykyisen tutkimusnäytön varassa pitää jo näyttöön pohjautavana tukimallina (Drevon ym., 2019; Paananen ym., 2024; Park & Blair, 2020). CICO-tuessa lapsen päivittäiseen pistekorttiin (ks. Hawken ym., 2014; Karhu ym., 2018) sovitaan selkeät havaittavaan käyttäytymiseen perustuvat tavoitteet ja joiden mukaisen käyttäytymisen etenemistä seurataan tyypillisesti oppitunneittain tai tuokioittain. Edistyminen kirjataan näkyväksi ja tavoitteen mukaisesta edistymisestä usein myös palkitaan sovitulla tavalla. Kodin ja koulun välillä kulkeva pistekortti tiivistää yhteistyötä kodin kanssa. Pistekorttia voidaan soveltaa myös lapsen itsearvioinnin taitojen tukemiseen, mikä vahvistaa lapsen sitoutumista ja käyttäytymisen oppimista (Cooper ym., 2019). Pistekorteista kertyy tietoa harjoiteltavan sosiaalisen käyttäytymisen oppimisesta ja siten se soveltuu erinomaisesti tukivastemallin mukaisen tuen seuraamiseen (Karhu ym., 2019).

Käyttäytymisestä kertyvän aineiston analysointi ja tulkinta

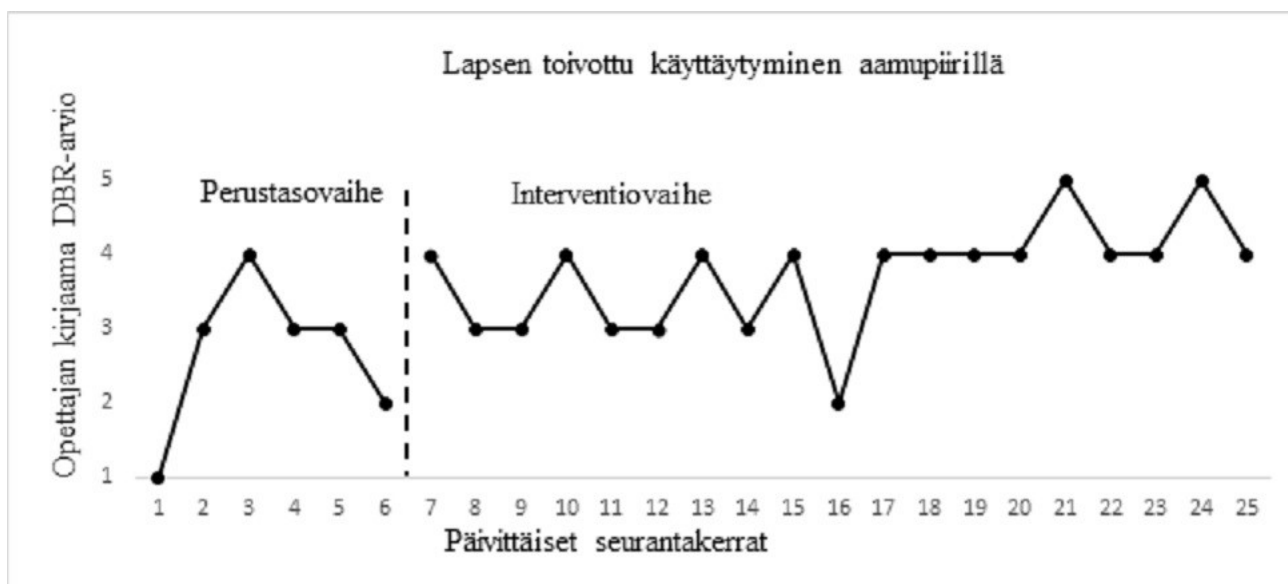
Kouluissa ja varhaiskasvatuksessa kertynyt tieto käyttäytymisen tuen vaikuttavuudesta voidaan parhaimmillaan koota helposti tulkittavaan muotoon yhteisen päätöksen teon tueksi. Esimerkiksi taulukkoon aikasarjana sijoitetun DBR-arviointien muodostaman kuvaajan tarkastelu mahdollistaa havainnoitavassa käyttäytymisessä tapahtuneen muutoksen vertailun suhteessa alkutilanteeseen sekä huomioi kehityksen suunnan ja määrän. Visuaalista analyysia on perinteisesti pidetty lähtökohtana intervention vaikuttavuuden arvioinnille kokeellisessa yksittäistapaustutkimuksessa (Kratochwill ym., 2021), ja se soveltuu myös koulun ja varhaiskasvatuksen ammattilaisten työvälineeksi. Yksinkertaisten tietoteknisten sovellusten, kuten Excel-ohjelman avulla muutosta ja sen suuntaa voidaan helposti havainnollistaa piirtämällä

helppotulkintaisia kuvaajia. Kuviossa 2 mallinamme esimerkin avulla miltä tällainen lapsen edistymisen kuvaaja voi näyttää. Esimerkki on poimittu varhaiskasvatusikäisen lapsen päivittäin toteutuneesta käyttäytymisen tuesta, jonka vaikuttavuutta henkilökunta seurasi DBR-mittarin avulla. Tällaisen kuvaajan avulla voidaan konkretisoida muutosta ja edistymistä myös lapselle itselleen ja hänen huoltajilleen.

Visuaalisessa analyysissä tarkastellaan muutosta peräkkäisten mittausten ja vaiheiden välillä. Erityisesti huomio kiinnitetään muutokseen tasossa, trendissä ja vaihtelussa vaiheiden aikana ja niiden välillä (Brossart ym., 2014; Horner ym., 2012). Tavoitteena on tarkastella mahdollisen muutoksen suhdetta intervention ajalliseen alkamiseen; onko muutos välitön intervention alettua tai onko muutos trendin kaltainen (Cohen ym., 2014; Kratochwill ym., 2021; Paananen ym., 2024). Olennaista on tutkia lisäksi muutoksen johdonmukaisuutta; mikä osuus datapisteistä peräkkäisissä vaiheissa ei ole päällekkäisiä. Tutkijaa kiinnostaa erityisesti muutoksen johdonmukaisuus eri osallistujilla (Horner ym., 2012). Kunkin tuen vaiheen keskilukujen, yleisimmin keskiarvon ja mediaanin, laskeminen helpottaa tason muutoksen arviointia. Käyttäytymisen arvioinnissa huomattavakin vaihtelu mittauksesta toiseen/päivittäin/tilan-

teittain on yleistä, mikä vaikeuttaa trendin visuaalista ja tilastollista tulkintaa, erityisesti jos perustasovaihe jää lyhyeksi (Parker ym., 2011).

Interventioiden vaikuttavuuden tilastollista merkitsevyyttä voidaan arvioida ei-parametrisilla ja parametrisilla tilastollisilla menetelmillä. Tähän mennessä laajasti tiedeyhteisön käytössä olevia vaikuttavuuden mittareita ovat ainakin PND (percentage of non-overlapping data; perustason alittavan tai ylittävän osan prosenttiosuus) sekä siitä johdetut variaatiot, jotka huomioivat pelkkää PND-arvoa paremmin myös tuen eri vaiheissa mitattujen arvojen vaihtelun tai trendin vaikutuksen muutoksen arvioinnissa (Horner ym., 2012; Vannest & Ninci, 2015). Kendallin Tau'sta ja Mann-Whitney'n U:sta johdetulla Tau-U menetelmällä voidaan puolestaan testata paitsi perustason ja interventiovaiheen välisten arvojen eron tilastollista merkitsevyyttä, tarkastella myös perustasovaiheen trendin vaikutuksia analyysissä (Parker ym., 2011). Permutaatioon perustuvia menetelmiä voidaan käyttää tilastollisen merkitsevyyden tason ja systemaattisen eron todennäköisyyden määrittämiseen kahden tai useamman eri vaiheen tai ajanjakson, kuten lähtötilanteen ja eri interventiovaiheiden, toistomittausten välillä (Solmi ym., 2014). Kokeellisten yksittäistapaustutkimusten vaikuttavuuden arvioimiseksi kehi-



KUVIO 2. Esimerkki käyttäytymisintervention vaikuttavuuden seurannan kuvaajasta

tetään kansainvälisessä tiedeyhteisössä analyysimenetelmiä (Nikles ym., 2021; McNeish & Hamaker, 2020). Regressioon pohjautuvilla analyysimenetelmillä ja rakenneyhtälömallinuksella voidaan tuoda analyysiin mukaan useita muuttujia, jotka voivat selittää intervention vaikutusten vaihtelua yksilö- ja ryhmätasolla (McNeish & Hamaker, 2020; Moeyaert ym., 2014; Wilbert ym., 2022).

Pohdinta

Tukivastemallissa sovelletaan kokeellisen yksittäistapaustutkimuksen kaltaista asetelmaa, jolloin voidaan arvioida yksilön vastetta tukeen. Muutoksen havaitseminen edellyttää, että lapsen käyttäytymisen perustaso on luotettavasti arvioitu ja arviointia jatketaan tuen aikana (Filderman & Toste, 2018). Vaikuttavuuden arvioinnin menetelmät mahdollistavat parhaimmillaan lasten kanssa tukea toteuttaville tai alan opiskelijalle myös tieteellisessä mielessä luotettavan vaikuttavuuden arvioinnin. Kasvattajan arkityöhön CICO-tuki tai DBR-arviointi tarjoavat tukivastemallin edellyttämää riittävän luotettavaa ja objektiivista tietoa. Kansainvälisissä tutkimuksissa opettajat ovat kokeneet välittömien myönteisten kirjausten käyttämisen hyväksyttäväksi tavaksi seurata yksittäisten lasten käyttäytymistä (Smith ym., 2018). DBR-tutkimuksissa on havaittu, että arvioinnit ovat yhdenmukaisia samassa tilanteessa tehtyihin ja samaan käyttäytymiseen kohdentuviin systemaattisiin observointeihin (ks. Fabiano ym., 2017; Smith ym. 2018). Suomessa on saatu vastaavia tutkimushavaintoja CICO-tutkimusten yhteydessä (ks. Paananen ym., 2023).

Kasvattajan itsensä tekemien kirjausten käyttöä arvioinnin työvälineenä puoltaa systemaattista observointia huomattavasti vähäisempi työvoimaintensiivisyys ja siten joustavampi ja helpompi käytettävyys. Tällaisen arviointimenetelmän käyttöönotto on kohtuullisen yksinkertaista ja nopeaa ja jo lyhytkin koulutus kehittää ja parantaa arviointien objektiivisuutta (Harrison ym., 2014). Tämänkaltaisen tiedonkeruun käytöstä sosiaalisen käyttäytymisen oppimisen kuvaajana löytyy paljon kansainvälistä tutkimusta (Pyle & Fabiano, 2017; Hawken

ym., 2014; Park & Blair, 2020). CICO-tuen pistekortteihin kirjattuja arviointeja on verrattu samassa tilanteessa tehtyihin systemaattisiin observointeihin ja huomattu, että arvioinnit ovat siinä määrin vastaavia, että pistekortin katsotaan toimivan arkikontekstissa riittävän luotettavana sosiaalisen käyttäytymisen kuvaajana (Fabiano ym., 2017; Karhu ym., 2019). On kuitenkin hyvä muistaa, että luotettavuuden edellytyksenä on määriteltyjen käyttäytymistavoitteiden täsmällisyys ja havainnoitavuus. Käyttäytymisen arvioinnin luotettavuus on sidoksissa sekä arvioinnin suunnittelijan että tilanteessa toimivan kasvattajan osaamiseen. Tämä olisi hyvä huomioida jo opettajankoulutuksessa.

Käyttäytymisinterventioiden vaikuttavuuden arviointivälineiden käytettävyyden arviointia suhteuttaa se, tarkasteleeko asiaa tutkijan vai kasvattajan näkökulmasta. Systemaattinen observointi sekä kasvattajan tilanteessa kirjaamat arvioinnit (ml. CICO-tuen pistekortti ja DBR-arviointi) mahdollistavat molemmat numeerisen arviointitiedon toistuvan keräämisen ja muutoksen arvioinnin suhteessa aikaan ja tukitoimien eri vaiheisiin. Tutkijalle akateemisen raportoinnin vaativaa luotettavuutta tuottaa varmimmin systemaattinen havainnointi, jolla on tässä esitetyistä työtavoista pisin tutkimusperinne ja vakiintuneimmat käytänteet luotettavuuden varmentamiseksi samanaikais-havainnointien avulla (Ferguson ym., 2018). Luotettavuuden lähtökohtana on havainnoitavan käyttäytymisen riittävän yksityiskohtainen operationalisointi ja huolelliset alkuvalmistelut, kuten havainnoijien riittävä kouluttaminen (Adamson & Wachsmuth, 2014). Tutkimusperinteen mukaisesti luotettavuuden raportointiin kuuluu valittujen työtapojen yksityiskohtien, kuten havainnoijakoulutuksen aikana saavutetun arvioitsijareliabiliteetin kuvaaminen (Ferguson ym., 2018). Tällaiset yksityiskohdat on mahdollista huomioida tutkimuksen suunnittelussa, mutta istuvat huonosti kasvattajan arkityöhön.

Koulussa tai varhaiskasvatuksessa kerätyn datan tarkastelu vertautuu visuaaliseen analyysiin. Graafisen kuvaajan (ks. Kuvio 2) tarkastelu lapsen edistymisestä tukee jokapäiväistä päätöksentekoa. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, ettei visuaalinen analyysiprosessi ole kuiten-

kaan välttämättä kasvattajalle helppo, joskin sitä voidaan tukea suhteellisen lyhyellä koulutuksella (Belmonte-Mulhall & Harrison, 2023). Varhaiskasvatuksessa ja koulussa käytettävien arvioinnin menetelmien kehittämisen myötä tarjoutuu uudenlaisia mahdollisuuksia käyttäytymistä koskevan tiedon analysointiin ja yhteistyöhön myös tiedeyhteisön kanssa (Nikles ym., 2021).

Parhaimmillaan tutkimusnäyttöön perustuvien tuki- ja arviointimenetelmien käyttö ohjaa kouluissa ja varhaiskasvatuksessa työskenteleviä ammattilaisia tilannekohtaiseen ratkaisukeiseen työskentelyyn ja tehokkaiden ja hyväksyttävien tukitoimien suunnitteluun (Filderman & Toste, 2018; Shepley & Grisham-Brown, 2019). Tässä artikkelissa esimerkkeinä käytetyissä suomalaisissa tutkimuksissa arvioinnin työtapoja ovat toteuttaneet kouluissa koulunkäynninohjaajat, opettajat ja osin myös kasvatustieteellisten alojen opiskelijat (Karhu ym., 2019; Heiskanen ym., 2024).

Arvioinnit, joissa edistymistä suhteutetaan lapsen aikaisempaan suoriutumiseen, ei ikäluokkastandardeihin, vahvistavat myös lapsen oppimista ja motivaatiota. Lapsi tai nuori on kuitenkin aina enemmän kuin hänen tiettyyn tilanteeseensa operationalisoitu käyttäytymisensä. Käyttäytymisen tukitoimien suunnittelussa on välttämätöntä opetella tunnistamaan lapsen käyttäytymisen lisäksi käyttäytymiseen vaikuttavat tilannetekijät ja tukea yhteisön valmiuksia kerääntyneen tiedon hyödyntämiseen tilannetekijöiden muokkaamiseksi.

Sujuva yhteistyö koulun ja varhaiskasvatuksen sekä sosiaali- ja terveystoimen ammattilaisten kanssa toteutuu osin päällekkäistyvien ja ristiriitaisiksikin koettujen lakien ja asetusten ristipaineessa (Opetushallitus, 2014; 2016; 2022; Oppilas- ja opiskelijahuoltolaki, 2013). Yhteistyön taustalla vaikuttavat myös kasvatus- ja terveystieteen erilaiset tutkimusperinteet. Lääketieteen alalla vaikuttavuutta on totuttu todentamaan laajojen satunnaistettujen koe-kontrolliasetelmien avulla. Erityispedagogiikassa yksilöllisten tukitoimien vaikuttavuutta lähestytään luontevammin kokeellisen yksittäistapaustutkimuksen näkökulmasta (Kourea & Lo, 2016).

Yhteisenä tavoitteena yli ammatti- ja hallintorajojen voi kuitenkin pitää sitä, että lasten kanssa työskentelevät ammattilaiset hyödyntäisivät näyttöön perustuvia tukitoimia ja tuki järjestyisi tukivastemallin mukaisesti jo varhaisesta vaiheesta saakka (Björn ym., 2015; Thuneberg ym., 2014). Vahvistamalla jatkumoa oppilaan tilanteen arvioinnin ja suunniteltavan tuen välillä (Vehkakoski & Rantala, 2020) myös pedagogisten asiakirjojen käyttö voi kehittyä aidosti työvälineeksi opetus- ja oppilashuoltohenkilöstön välille.

Johtopäätökset

Arviointitietoon pohjaava päätöksenteko on edistynyt koulussa akateemisten taitojen, lukemisen, kirjoittamisen ja matemaattisten taitojen, kehittymisen seurannassa ja niissä tarvittavien tukitoimien suunnittelussa (ks. Björn ym., 2018), kun taas sosiaalisen käyttäytymisen tuen osalta systemaattinen seuranta on kouluissa ja varhaiskasvatuksessa vähäisempää (Bruhn ym., 2020; Määttä ym., 2017). Lisäksi lapsen tuen toteuttamisessa on Suomessa suurta paikallista vaihtelua, joka osaltaan johtuu ohjaavien lakien ja asetusten väljyydestä. Häiritsevästi käyttäytyvien lasten tukeminen heidän omissa ryhmissään voidaan kokea haasteeksi, mutta se on mahdollista.

Käyttäytymispsykologisen tiedon hyödyntäminen lapsen tuen järjestämisessä selkiinnyttää tuen suunnittelua ja toteutusta sekä jäsentää eri ammattilaisten välistä yhteistyötä. Lisäksi sosiaalisen käyttäytymisen tukitoimien vaikuttavuuden arviointiin on olemassa välineitä, joiden avulla kerääntynyt tieto ohjaa oikea-aikaiseen ja oikein kohdentuvan tuen toteuttamista. Suomalaisissa kouluissa viime vuosina tehdyt tutkimukset tukevat käsitystä siitä, että systemaattisen käyttäytymisen tuen menetelmät ja sitoutuminen yhdessä sovittuihin käyttäytymistä tukeviin työmalleihin ja vaikutusten systemaattinen arviointi tukee kasvattajien yhteistyötä ja haluttujen tavoitteiden saavuttamista työyhteisöissä (Heiskanen ym., 2024; Paananen ym., 2024).

Käyttäytymisen tukitoimet ja tuen systemaattinen seuranta on syytä vakiinnuttaa tukivastemallin mukaisesti osaksi tuen järjestämisen käytänteitä ja tarjota kouluissa ja varhaiskasvatuksessa toimiville ammattilaisille riittävä tuki ja ohjaus tuen vaikuttavuuden seurantaan. Vahvistamalla tukivastemallin mukaisen tuen toteuttamisen periaatteita voidaan vastata sosiaalisen käyttäytymisen tukemisen tarpeisiin sekä kouluissa että varhaiskasvatuksessa.

Kiitokset

Kiitämme lämpimästi positiivisesti ryhmässä oppivan tuen kehittämistyössä mukana olleita kouluja ja päiväkoteja.

Lähteet

- Aalto, E., Heikkilä, R., Järvenoja, M., Kuosmanen, M., Lehtinen, A., Lerkkanen, M.-K., Luokomaa, S., Mononen, S., Mustonen, S., Nousiainen, T., Raittila, T.-L. & Saario, J. (2019). LUKILOKI– Virtaa ja välineitä luku- ja kirjoitustaidon ohjaamiseen. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 10(6). <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-lokakuu-2019/lukiloki-virtaa-ja-valineita-luku-ja-kirjoitustaidon-ohjaamiseen>
- Adamson, R. M. & Wachsmuth, S. T. (2014). A review of direct observation research within the past decade in the field of emotional and behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 39(4), 181–189. <https://doi.org/10.1177/019874291303900403>
- Ahtola, A. & Niemi, P. (2014). Does it work in Finland? School psychological services within a successful system of basic education. *School Psychology International*, 35(2), 136–151. <https://doi.org/10.1177/0143034312469161>
- Albritton, K., Chen, C.-I., Bauer, S. G., Johnson, A. & Mathews, R. E. (2021). Collaborating with school psychologists: Moving beyond traditional assessment practices. *Young Exceptional Children*, 24(1), 28–38. <https://doi.org/10.1177/1096250619871951>
- Allday, R. A., Burt, J. L. & Haggard, K. N. (2021). Considering a function-based approach for reducing disproportional disciplinary practices. *Preventing School Failure*, 65(4), 332–342. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2021.1937023>
- Aloe, A. M., Shisler, S. M., Norris, B. D., Nickerson, A. B. & Rinker, T. W. (2014). A multivariate meta-analysis of student misbehavior and teacher burnout. *Educational Research Review* 12, 30–44. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.05.003>
- Barnett, D. W., Daly, E. J., Jones, K. M., & Lentz, F. E. (2004). Response to Intervention: Empirically Based Special Service Decisions from Single-Case Designs of Increasing and Decreasing Intensity. *The Journal of Special Education*, 38(2), 66–79. <https://doi.org/10.1177/00224669040380020101>
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1997). Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology*, 1(3), 311–320.
- Belmonte-Mulhall, C. P., & Harrison, J. R. (2023). Multi-tiered systems of support: A pilot study of teacher interpretation and application of graphed behavioral data. *Journal of Applied School Psychology*, 39(2), 151–178.
- Björn, P., Aro, M., Koponen, T., Fuchs, L., & Fuchs, D. (2015). The many faces of special education within RTI frameworks in the United States and Finland. *Learning Disability Quarterly*, 39(1), 58–66. <https://doi.org/10.1177/0731948715594787>
- Björn, P., Aro, M., Koponen, T., Fuchs, L. & Fuchs, D. (2018). Response-To-Intervention in Finland and the United States: Mathematics learning support as an example. *Frontiers in Psychology*, 9, 800–800. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00800>
- Briesch, A., Hemphill, E., Volpe, R., & Daniels, B. (2015). An evaluation of observational methods for measuring response to class-wide intervention. *School Psychology Quarterly*, 30(1), 37–49. <https://doi.org/10.1037/spq0000065>
- Brossart, D. F., Vannest, K. J., Davis, J. L., & Patience, M. A. (2014). Incorporating nonoverlap indices with visual analysis for quantifying intervention effectiveness in single-case expe-

rimental designs. *Neuropsychological Rehabilitation*, 24(3–4), 464–491. <https://doi.org/10.1080/09602011.2013.868361>

Bruhn, A., Wehby, J. & Hasselbring, T. (2020). Data-based decision making for social behavior: setting a research agenda. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 22(2), 116–126. <https://doi.org/10.1177/1098300719876098>

Carr, E. & Horner, R. (2007). The expanding vision of positive behavior support: research perspectives on happiness, helpfulness, hopefulness. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(1), 3–14. <https://doi.org/10.1177/10983007070090010201>

Chafouleas, S. M. (2011). Direct Behavior Rating: A review of the issues and research in its development. *Education & Treatment of Children*, 34(4), 575–591. <https://doi.org/10.1353/etc.2011.0034>

Chafouleas, S. M., Christ, T. J., Riley-Tillman, T. C., Briesch, A. M., & Chanese, J. A. (2007). Generalizability and dependability of direct behavior ratings to assess social behavior of preschoolers. *School Psychology Review*, 36(1), 63–79.

Christ, T., Riley-Tillman, T. & Chafouleas, S. (2009). Foundation for the development and use of direct behavior rating (DBR) to assess and evaluate student behavior. *Assessment for Effective Intervention*, 34(4), 201–213. <https://doi.org/10.1177/1534508409340390>

Cohen, L., Feinstein, A., Masuda, A. & Vowles, K. (2014). Single-case research design in pediatric psychology: considerations regarding data analysis. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(2), 124–137. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst065>

Conners, C. K., Sitarenios, G., Parker, J. D., and Epstein, J. N. (1998). Revision and restandardization of the conners teacher rating scale (CTRS-R): factor structure, reliability, and criterion validity. *J. Abnormal Child Psychol.* 26, 279–291. doi: 10.1023/a:1022606501530

Cooper, J., Heron, T., & Heward W. (2019). *Applied Behavior Analysis*, Global edition. Pearson education limited.

Drevon, D. D., Hixson, M. D., Wyse, R. D., & Rigney, A. M. (2019). A meta-analytic review of the evidence for check-in check-out. *Psychology in the Schools*, 56(3), 393–412. <https://doi.org/10.1002/pits.22195>

[org/10.1002/pits.22195](https://doi.org/10.1002/pits.22195)

Eklund, G., Sundqvist, C., Lindell, M. & Toppinen, H. (2020). A study of Finnish primary school teachers' experiences of their role and competences by implementing the three-tiered support. *European Journal of Special Needs Education*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1790885>

Fabiano, G. A., & Pyle, K. (2019). Best Practices in School Mental Health for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Framework for Intervention. *School Mental Health*, 11(1), 72–91. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9267-2>

Fabiano, G. A., Pyle, K., Kelty, M. B. & Parham, B. R. (2017). Progress monitoring using direct behavior rating single item scales in a multiple-baseline design study of the daily report card intervention. *Assessment for Effective Intervention*, 43(1), 21–33. <https://doi.org/10.1177/1534508417703024>

Ferguson, T. D., Briesch, A. M., Volpe, R. J., Donaldson, A. R. & Feinberg, A. B. (2018). Psychometric considerations for conducting observations using time-sampling procedures. *Assessment for Effective Intervention*, 44(1), 45–57. <https://doi.org/10.1177/1534508417747389>

Filderman, M. J., & Toste, J. R. (2018). Decisions, Decisions, Decisions: Using Data to Make Instructional Decisions for Struggling Readers. *Teaching Exceptional Children*, 50(3), 130–140. <https://doi.org/10.1177/0040059917740701>

Fredriksson, J. (2018). Lasten ja nuorten häiriökäyttäytyminen koulussa. Teoksessa K. Ranta, J. Fredriksson, M. Koskinen & M. T. Tuomisto (toim.) *Lasten ja nuorten kognitiiviset ja käyttäytymisterapiat*. (s. 232–255). Kustannus Oy Duodecim.

Goodman, R. (2001). Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1337–1345. <https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>

Harrison, S. E., Riley-Tillman, T. C. & Chafouleas, S. M. (2014). Direct behavior rating: considerations for rater accuracy. *Canadian Journal of School Psychology*, 29(1), 3–20. <https://doi.org/10.1177/0829573513515424>

- Hawken, L. S., Bundock, K., Kladis, K. & Barrett, C. A. (2014). Systematic review of the check-in, check-out intervention for students at risk for emotional and behavioral disorders. *Education & Treatment of Children*, 37(4), 635–658. <https://doi.org/10.1353/etc.2014.0030>
- Heiskanen, N., Alasuutari, M. & Vehkakoski, T. (2019). Recording support measures in the sequential pedagogical documents of children with special education Needs. *Journal of Early Intervention*, 41(4), 321–339. <https://doi.org/10.1177/1053815119854997>
- Heiskanen, N., Karhu, A., Koivula, M., Moisio, P., Savolainen, H., Vauhkonen, V. & Närhi, V. Supporting children's behaviour and educator feedback: A randomised controlled trial. (lähetetty arvioitavaksi)
- Horner, R. H., Carr, E. G., Strain, P. S., Todd, A. W. & Reed, H. K. (2002). Problem behavior interventions for young children with autism: a research synthesis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 423–446.
- Horner, R. H., Swaminathan, H., Sugai, G. M., & Smolkowski, K. (2012). Considerations for the Systematic Analysis and Use of Single-Case Research. *Education & Treatment of Children*, 35(2), 269–290. <https://doi.org/10.1353/etc.2012.0011>
- Karhu, A., Heiskanen, N., & Närhi, V. (2021a). Kohti sosioemotionaalisia taitoja ja lasten osallisuutta tukevaa toimintakulttuuria: ProVaka-toimintamallin pilottivaiheen analyysi. *Journal of Early Childhood Education Research*, 10 (1), 83–113. <https://jecer.org/fi/kohti-sosioemotionaalisia-taitoja-ja-lasten-osallisuutta-tukevaa-toimintakulttuuria-provaka-toimintamallin-pilottivaiheen-analyysi/>
- 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>
- Karhu, A., Paananen, M., Närhi, V. & Savolainen, H. (2021b). Implementation of the inclusive CICO Plus intervention for pupils at risk of severe behaviour problems in SWPBS schools. *European Journal of Special Needs Education*, 36(5), 758–772. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1809801>
- Karhu, A., Savolainen, H. & Närhi, V. (2018). Yhteistyö ja psykologisen tiedon soveltaminen tukevat ADHD-oireisen oppilaan toimintakykyä koulussa. *Psykologia*, 53(2–3), 76–88).
- Kazdin, A. E. (2013). Behavior modification in applied settings (7. painos.). Belmont, CA, US: Wadsworth/Thomson Learning.
- Kazdin, A. E. (2018). Implementation and evaluation of treatments for children and adolescents with conduct problems: Findings, challenges, and future directions. *Psychotherapy research*, 28(1), 3–17. <https://doi.org/10.1080/10503307.2016.1208374>
- Kinnunen, A-M., Aro, M., Närhi, V. & Savolainen, H. (2021). Tukivastemallilla selkeyttä ja vaikuttavuutta oppimisen ja koulunkäynnin tueksi. Kokeilut ja käytänteet. NMI Bulletin. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, 31(2), Niilo Mäki Instituutti.
- Kourea, L., & Lo, Y. (2016). The educational validity and utility of single-case design research in building evidence-based practices in education. *International Journal of Research & Method in Education*, 39(4), 349–364. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2016.1160278>
- Kratochwill, T. R., Horner, R. H., Levin, J. R., Machalicek, W., Ferron, J., & Johnson, A. (2021). Single-case design standards: An update and proposed upgrades. *Journal of School Psychology* 89, 91–105. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.10.006>
- Kristoffersen, J. H., Obel, C. & Smith, N. (2015). Gender differences in behavioral problems and school outcomes. *Journal of Economic Behavior & Organization* 115, 75–93. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.10.006>
- Lausuntopyyntö. (2024). Lausuntopyyntö luonnoksesta hallituksen esityksestä eduskunnalle laiksi perusopetuslain muuttamisesta ja siihen liittyvistä laeista. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Lausuntopyynnön diaarinumero: VN/32974/2023. <https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=7a2b9127-b218-4f2d-9567-65d89c-5690f0&proposalLanguage=da4408c3-39e4-4f5a-84db-84481bafc744>
- Marchant, M., Heath, M. A. & Miramontes, N. Y. (2013). Merging empiricism and humanism: role of social validity in the school-wide positive behavior support model. *Journal of*

Positive Behavior Interventions 15(4), 221–230. <https://doi.org/10.1177/1098300712459356>

McNeish, D., & Hamaker, E. L. (2020). A primer on two-level dynamic structural equation models for intensive longitudinal data in Mplus. *Psychological methods*, 25(5), 610. <http://dx.doi.org/10.1037/met0000250>

Miller, M., & Hinshaw, S. P. (2012). Attention-Deficit/Hyperactivity disorder. Teoksessa P. C. Kendall (toim.), *Child and Adolescent Therapy* (s. 61–91). New York: The Guilford Press.

Moberg, S., Muta, E., Korenaga, K., Kuorelahti, M. & Savolainen, H. (2020). Struggling for inclusive education in Japan and Finland: teachers' attitudes towards inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 35(1), 100–114. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1615800>

Moeyaert, M., Ferron, J. M., Beretvas, S. N., & Van den Noortgate, W. (2014). From a single-level analysis to a multilevel analysis of single-case experimental designs. *Journal of School Psychology*, 52(2), 191–211. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2013.11.003>

Määttä, S., Koivula, M., Huttunen, K., Paananen, M., Närhi, V., Savolainen H. & Laakso, M.-L. (2017). Lasten sosioemotionaalisten taitojen tukeminen varhaiskasvatuksessa. Raportit ja selvitykset, 17:2017. Opetushallitus. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201712214837>

Nikles, J., Onghena, P., Vlaeyen, J. W. ., Wicksell, R. K., Simons, L. E., McGree, J. M. & McDonald, S. (2021). Establishment of an International Collaborative Network for N-of-1 Trials and Single-Case Designs. *Contemporary Clinical Trials Communications* 23, 100826–100826. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2021.100826>

Närhi, V., Huhdanpää, N., Savolainen, P. & Savolainen, H. (2022). Positiivisen käyttäytymisen tukemisen keinojen opettaminen suomalaisessa opettajankoulutuksessa. *NMI Bulletin. Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, Niilo Mäki Instituutti.

Opetushallitus. (2016). Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Määräykset ja ohjeet 2016:94. Helsinki: Opetushallitus.

Opetushallitus. (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Määräykset ja

ohjeet 2014:96. Helsinki: Opetushallitus.

Opetushallitus. (2022). Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Määräys OPH-700-2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/varhaiskasvatussuunnitelmien-perusteet>

Oppilas- ja opiskelijahuoltolaki. (2013). 1287/2013 <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2013/20131287>

Paananen, M., Aro, T., Närhi, V. & Aro M. (2017). Group-based intervention on attention and executive functions in the school context. *Educational Psychology*, 38(7), 859–876. <https://www.doi.org/10.1080/01443410.2017.1407407>

Paananen, M., Karhu, A. & Savolainen, H. (2023). Individual behavior support in positive behavior support schools in Finland. *International Journal of Developmental Disabilities*, 69(1), 45–52, DOI: 10.1080/20473869.2022.2116236

Paananen, M., Karhu, A., Tolvanen, A. & Savolainen H. (2024). Examining Immediate and Sustained Effects of Check-in/Check-out in Finnish Elementary Schools. *Journal of Positive Behavior support*. <https://www.doi.org/10.1177/10983007241275679>

Park, E. Y., & Blair, K. S. C. (2020). Check-in/check-out implementation in schools: A meta-analysis of group design studies. *Education and Treatment of Children*, 43, 361–375. <https://doi.org/10.1007/s43494-020-00030-2>

Parker, R. I., Vannest, K. J., Davis, J. L. & Sauber, S. B. (2011). Combining nonoverlap and trend for single case research: Tau-U. *Behavior Therapy* 42, 284–299.

Parrila, R., Gadsden, D. & Aro, M. (2019). Näyttöön perustuva tuki oppimisen vaikeuksissa. Teoksessa T. Ahonen, M. Aro, T. Aro, M.-K. Lerkkanen & T. Siiskonen (toim.), *Oppimisen vaikeudet*. Niilo Mäki Instituutti, 66–76.

Pautasso, M. (2020). The structure and conduct of a narrative literature review. Teoksessa M. M. Shoja, A. Arynchyna, M. Loukas, A. V. D'Antoni, S. M. Buerger, M. Karl, and R. S. Tubbs (toim.), *A guide to the scientific career: Virtues, communication, research and academic writing*, Wiley Blackwell, 363–377.

Perusopetuslaki. (1998). 628/21.8.1998. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>

Pesonen, H., Itkonen, T., Jahnukainen, M., Kontu, E., Kokko, T., Ojala, T. & Pirtti-

- maa, R. (2015). The implementation of new special education legislation in Finland. *Educational Policy*, 29(1), 162–178. <https://doi.org/10.1177/0895904814556754>
- Puustjärvi, A. & Repokari, L. (2017). Lasten käytöshäiriöihin tulee puuttua ajoissa. *Lääkärilehti* 21 (72), 1364–1369. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/lasten-kaytoshairioihin-tulee-puuttua-ajoissa/?-public=0a34f8bb355a519541d62d6aa8f29986>
- Pyle, K. & Fabiano, G. A. (2017). Daily report card intervention and attention deficit hyperactivity disorder: A Meta-Analysis of Single-Case Studies. *Exceptional Children*, 83(4), 378–395. <https://doi.org/10.1177/0014402917706370>
- Rantanen, K., Vierikko, E. & Nieminen, P. (2018). Effects of the EXAT neuropsychological multilevel intervention on behavior problems in children with executive function deficits. *Scandinavian journal of psychology*, 59(5), 483–495. doi: <https://doi.org/10.1111/sjop.12468>
- Savolainen, H., Malinen, O.-P. & Schwab, S. (2020). Teacher efficacy predicts teachers' attitudes towards inclusion - a longitudinal cross-lagged analysis. *International Journal of Inclusive Education*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1752826>
- Shepley, C. & Grisham-Brown, J. (2019). Applied behavior analysis in early childhood education: an overview of policies, research, blended practices, and the curriculum framework. *Behavior Analysis in Practice*, 12(1), 235–246. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-0236-x>
- Smith, R. L., Eklund, K. & Kilgus, S. P. (2018). Concurrent validity and sensitivity to change of direct behavior rating single-item scales (DBR-SIS) within an elementary sample. *School Psychology Quarterly*, 33(1), 83–93. <https://doi.org/10.1037/spq0000209>
- Solmi, F., Onghena, P., Salmaso, L., & Bulté, I. (2014). A Permutation Solution to Test for Treatment Effects in Alternation Design Single-Case Experiments. *Communications in Statistics: Simulation and Computation*, 43. <https://doi.org/10.1080/03610918.2012.725295>
- Strain, P. S., & Joseph, G. E. (2004). A Not So Good Job with “Good Job”: A Response to Kohn 2001. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6(1), 55–59. <https://doi.org/10.1177/10983007040060010801>
- Thuneberg, H., Hautamäki, J. Ahtiainen, R. Lintuvuori M., Vainikainen, M.-P. & Hilasvuori, T. (2014). Conceptual change in adopting the nationwide special education strategy in Finland. *Journal of Educational Change*, 15(1), 37–56. <https://doi.org/10.1007/s10833-013-9213-x>
- Vannest, K. & Ninci, J. (2015). Evaluating intervention effects in single-case research designs. *Journal of Counseling and Development*, 93(4), 403–411. <https://doi.org/10.1002/jcad.12038>
- Vehkakoski, T., & Rantala, A. (2020). Oppilaalle tarjottavan tuen perusteleminen esi- ja perusopetuksessa laadituissa pedagogisissa arvioissa ja selvityksissä. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin*, 30(4), 4–21.
- Virinkoski, R. (2022). Teachers' practices and competence to assess students' academic skills in primary school. JYU dissertations. University of Jyväskylä.
- Wilbert, J., Börnert-Ringleb, M., & Lüke, T. (2022). Statistical power of piecewise regression analyses of single-case experimental studies addressing behavior problems. In *Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 917944). <https://www.doi.org/10.3389/feduc.2022.917944>
- Wirth, O., Slaven, J. & Taylor, M. A. (2014). Interval sampling methods and measurement error: A computer simulation: Interval sampling methods. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(1), 83–100. <https://doi.org/10.1002/jaba.93>

Model for assessing the effectiveness of behavioural support in schools and ECEC

Support at school and in early childhood education and care (ECEC) can be understood as interventions aimed at positively influencing children's development and the conditions for learning not only academic skills but also the necessary social skills. A common goal across professional and administrative boundaries is for professionals working with children to make use of evidence-based support measures and for support to be organized in line with the RTI model from an early stage. When examining behavioural support, the relationship between behaviour and the requirements set by the environment should be considered. Typically, effective support is directly targeted at the situation perceived as problematic and the antecedent factors preceding it and maintaining behaviour, as well as at teaching the skills needed in the situation. Ensuring the effectiveness of the support requires an assessment of the effectiveness of the intervention. However, systematic assessment of change is rare in Finnish schools or ECEC centers, especially when it comes to behavioural interventions that support children's social emotional learning. Cooperation between teaching and pupil welfare staff in assessing the effectiveness of support is hampered by different practices and research traditions in different fields. There is also very little training of the implementation of behavioural interventions and effectiveness assessment in the teacher training programs or psychology training programs. In this article, we compile information on the methods used to assess the effectiveness of behavioural support measures in the context of school or ECEC from the perspective of behavioural psychology theory. The review focuses on their applicability and usability in the Finnish educational environments.

Keywords: response to intervention, behavior assessment, intervention, effectiveness, measurement, observation

Kirjoittajat / Authors:

Anne Karhu, KT
Yliopistonlehtori, erityispedagogiikka
Itä-Suomen yliopisto, Kasvatustieteen ja psykologian osasto, anne.karhu@uef.fi

Mika Paananen, PsT
Yliopistonlehtori, psykologia
Jyväskylän yliopisto, Kasvatustieteen ja psykologian osasto

Hannu Savolainen KT, dosentti
Professori, erityispedagogiikka
Itä-Suomen yliopisto, Kasvatustieteen ja psykologian osasto

Henrik Husberg, Väitöskirjatutkija, erityispedagogiikka
Helsingin yliopisto, Kasvatustieteen tiedekunta

Vesa Närhi, PsT, dosentti
Yliopistotutkija, erityispedagogiikka
Jyväskylän yliopisto, Kasvatustieteen ja psykologian tiedekunta

Artikkeli on saapunut lehteen: 13.3.2024
Artikkeli on hyväksytty julkaistavaksi 16.4.2025