

1 | 2023

Kasvun

tuki

aikakauslehti





Sisältö

- 3 PÄÄKIRJOITUS
Yhdessä pidemmälle
- 4 TUTKIMUS TUTUKSI
Näyttöön perustuvaa tukea lapsille ja nuorille
– apuna uusi järjestelmä menetelmien arviointiin
- 6 KENTÄN ÄÄNI
MDFT-interventiolla todistetusti toimivaa apua
nuoren vaikeisiin käytösongelmiin
- TUTKIMUSARTIKKELIT
- 9 Raskaus- ja vauva-ajan masennuksesta ja
ahdistuneisuudesta on tekeillä hoitosuositus
- 12 Lasten ja nuorten oikeudet oppimiseen ja
hyvinvointiin vaarantuivat koronapandemian aikana
- 17 Miten neuropsykiatrisesti oireilevia lapsia ja heidän
perheitään voidaan tukea sosiaalityön keinoin?
- 24 Nähyksi, kuulluksi ja ymmärretyksi tuleminen
rakentaa resilienssiä varhaisnuoruudessa
- 33 Mitä tulee huomioida analysoitaessa satunnaistetun
vertailukokeen aineistoa?
- 42 LECTIO PRAECURSORIA
Maahanmuuttotilaiset lapset tarvitsevat tukea
tunnepitoiseen kiinnittymiseen
- 47 SYSTEMAATTISET KATSAUKSET
ProKoulu-toimintamalli
(Schoolwide Positive Behavioral Interventions
and Supports)

JULKAISIJA

Itsenäisyyden juhlavuoden lastensäätiö sr.
– Självständighetsjubileets barnstiftelse sr. (Itla)

TOIMITUS

Siltasaarenkatu 8–10
00530 Helsinki
kasvuntuki@itla.fi

VASTAAVA PÄÄTOIMITTAJA

tiedeasiantuntija, FT Marko Merikukka

TOIMITUSSIIHTEERI

FM Riikka Kotiranta

TOIMITTAJAT

ohjelmajohtaja, TtT, Marjo Kurki
tutkimuskoordinaattori, PsM Lotta Heikkilä
tutkimusavustaja Eeli Sissonen

TAITTO

Päivi Saarentaus, Miun idea

TOIMITUSKUNTA

johtava asiantuntija, PsT, oikeuspsykologian
dosentti, Taina Laajasalo (pj.): Helsingin yliopisto,
Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos

johtaja, biostatistiikka ja tiedonhallinta, VTL,
MSc, DLSHTM, Sanna Hinkka-Yli-Salomäki: Lasten
psykiatrian tutkimuskeskus, Turun yliopisto
nuorisopsykiatrian vastualuejohtaja, LT,
nuorisopsykiatrian professori Riittakerttu
Kaltiala: TAYS ja Tampereen yliopisto

Käypä hoito -päätoimittaja, LT, dosentti, Jorma
Komulainen: Suomalainen Lääkäriseura
Duodecim

työelämäprofessori, FT, Mika Niemelä: Elinikäisen
terveyden tutkimusyksikkö, Lääketieteellinen
tiedekunta, Oulun yliopisto

erikoistutkija, PsT, mielenterveyden ja
psykologian dosentti, Kirsi Peltonen: Lasten-
psykiatrian tutkimuskeskus, Turun yliopisto

ISSN 2737-0836

www.journal.fi/kasvuntuki

Twitter  @Kasvuntuki

Lisätietoa aikakauslehdessä ja muusta Kasvun
tuki -toiminnasta osoitteessa www.kasvuntuki.fi



Pääkirjoitus

Yhdessä pidemmälle

Eräs afrikkalainen sananlasku kuuluu näin: *Jos haluat mennä nopeasti, mene yksin. Jos haluat mennä pitkälle, menkää yhdessä.* Vapaasti muokattuna voisi sanoa, että yksin pääsee pitkälle, mutta yhdessä pidemmälle. Näin olemme Kasvun tuen aikakauslehden toimituksessa todella tehneet.

Kuluneen kevään aikana olemme saaneet toimitukseen vahvistukseksi toimitussihteeri **Riikka Kotirannan**. Lisäksi allekirjoittanut aloitti lehden päätoimittajana entisen päätoimittajan **Marjo Kurjen** siirryttyä ohjelmajohtajaksi strategisen tutkimuksen ohjelmaan Lapset ja nuoret – hyvinvoivat tulevaisuuden tekijät (YOUNG). Kurki jatkaa lehden toimituksessa toimittajan roolissa yhdessä muun toimituksen kanssa.

Tässä numerossa julkaisemme toisen psykososiaalisen menetelmäärivon systemaattisena katsauksena. Olemme arvioineet Pro-Koulu-toimintamallin, jonka tarkoituksena on ennaltaehkäistä ja vähentää käyttäytymisen ongelmia kouluissa. Tässä lehdessä ilmestyvä systemaattinen katsaus on ensimmäinen, jossa on teki-jöinä myös toimituksen ulkopuolisia henkilöitä. **Karjalainen ja Backman** ovat suorittaneet Kasvun tuen järjestämän ensimmäisen arvioitsajakoulutuksen joulukuussa 2022. Kotirannan kirjoittamassa Tutkimus tutuksi -artikkelissa kerromme lisää arvioitsajakoulutuksestamme.

Lisäksi tässä numerossa jatkamme vaikuttavuustutkimus-sarjaamme. **Hinkka-Yli-Salomäki** pureutuu tällä kertaa muut-tujiin, jotka mitataan ennen tutkittavien satunnaistamista, sekä puuttuvan tiedon käsittelyyn, monivertailuun ja osajoukkoanalyysiin. Artikkelillaan hän vastaa kysymykseen, mitä tulee huomioi-da analysoitaessa satunnaistetuin vertailukokeen aineistoa.

Lehden muissa jutuissa:

Vieraileva toimittajamme **Koskenalho** kävi haastattelemassa Kasvun tuessakin vahvan näytön menetelmäksi arvioidun moni-muotoisen perheterapian eli MDFT-menetelmän Helsingin tiimiä. Haastattelussa nousi esiin esimerkiksi se, miten pienten edistys-askeloiden huomaaminen on menetelmän erityispiirre ja perheitä voimaannuttava tekijä. Lisäksi Suomessa on tarve MDFT:n kansal-liselle kotipesälle implementointiin helpottamiseksi.

Kaittila kollegoineen kysyy, miten neuropsykiatrisesti oireilevia lapsia ja heidän perheitään voidaan tukea sosiaalityön keinoin. Sosiaalityöllä on merkittävä rooli neurokirjon lasten ja heidän perheittensä tuessa. Sosiaalityön palveluissa tarvitaan tutkimusperus-taista kehittämistä – jo olemassa olevien mallien sovellettavuutta suomalaiseseen sosiaalityöhön on tarpeen arvioida.

Hakulinen & Uotila-Laine kertovat, että raskaus- ja vauva-ajan masennuksesta ja ahdistuneisuudesta on tekeillä hoitosuositus. Hoitosuositus on todella tervetullut, koska terveydenhuollossa tun-nistetaan esimerkiksi masennusta sairastavista raskausaikana vain noin puolet ja vauva-aikana joka kolmas.

Parviainen kaipaa lektiössään tukea maahanmuuttotauksien lasten tunnepitoiseen kiinnittymiseen. Vaikka pakeneminen konfliktialueelta saattaa turvata lapsen hengen, niin lapsen kehityk-sen ja mielenterveyden turvaaminen vaatii toimia myös pakenemi-sen jälkeen.

Pakarinen ja kollegat nostavat esiin sen, mitä vaikutuksia korona-ajalla on ollut lasten ja nuorten hyvinvointiin ja osallisuuteen sekä ehdottavat, mitä niistä voitaisiin ottaa opiksi. Tuleviin kriiseihin tulee valmistautua tukemalla lasten ja nuorten hyvinvoin-tia ja osallisuutta kouluarjessa. **Salo** jatkaa lektiioon pohjautuvassa artikkelissaan nuorten hyvinvoinnin ympärillä. Hänen mukaansa nuoren nähdä, kuulla ja ymmärretä tuleminen rakentaa resilienssiä. Valtaosa varhaisnuoristamme voi hyvin, mutta eriarvoistuminen ja haavoittuvuuden kasaantuminen muodostavat kasvavan yhteiskunnallisen haasteen. Meillä kaikilla on vastuu siitä, että nuoret tulevat kohdatuksi. ●

Jatketaan siis yhdessä ja ollaan tukena toisillemme!

MARKO MERIKUKKA

päätoimittaja
5.6.2023

Marko Merikukka

Näyttöön perustuvaa tukea lapsille ja nuorille – apuna uusi järjestelmä menetelmien arviointiin

Kasvun tuki uudisti psykososiaalisten menetelmien arviointijärjestelmänsä viime vuonna. Menetelmäarviot julkaistaan nyt systemaattisina kirjallisuuskatsauksina. Kasvun tuki järjestää myös arviointijakoulutuksia katsausten kirjoittamisesta kiinnostuneille.

Kasvun tuki -tietolähde on julkaissut arvioita lapsille, nuorille ja lapsiperheille suunnatuista psykososiaalisista menetelmistä eli interventioista vuodesta 2016 lähtien. Tavoitteena on tuottaa menetelmistä tutkimukseen perustuvaa tietoa päätöksenteon tueksi ja edistää vaikuttavien menetelmien käyttöön-ottoa. Tähän mennessä Kasvun tuessa on julkaistu arviot 31 menetelmästä. Kasvun tuki on osa Itsenäisyyden juhluvuoden lastensäätiötä eli Ildaa.

IMPLEMENTOINTIVALMIUDEN HUOMIOIMINEN KESKEISTÄ

Arviointijärjestelmä uudistettiin vuonna 2022. Arvioinneissa selvitetään, onko arvioitavana olevalla psykososiaalisella menetelmällä suoraa tai välillistä näyttöön perustuvaa vaikuttavuutta johonkin tiettyyn lasten ja nuorten mielenterveyttä edistävään tutkimuskoh-teeseen suomalaisessa kontekstissa. Katsauksissa arvioidaan menetelmän kuvaus, teoreettinen perusta, vaikuttavuus ja implemen-tointivalmius.

”Mitä valmiimpi menetelmä on käyttöön otettavaksi, sitä paremmat ovat edellytykset sen juurruttamiseen.”

– Aiempi arviointijärjestelmä ei huomionnut menetelmien imple-mentointivalmiutta eli sitä, miten valmiita menetelmät olivat toteutettaviksi. Tämän vuoksi keskenään hyvin erilaisissa kehitysvai-heissa olevat menetelmät saattoivat saada hyvän kokonaisarvion, kertoo Iltan tiedeasiantuntija, Kasvun tuki -aikakauslehden päätoi-mittaja **Marko Merikukka**.

– Mitä valmiimpi menetelmä on käyttöön otettavaksi, sitä pa-remmat ovat edellytykset sen juurruttamiseen. On siis tärkeää huomioida myös implementointivalmius arvioinnissa.

SYSTEMAATTISILLA KATSAUKSILLA ENTISTÄ LUOTETTAVAMPIA ARVIOINTEJA

Jatkossa kaikki menetelmäarviot julkaistaan systemaattisina kirjallisuuskatsauksina Kasvun tuki -aikakauslehdessä. Ensimmäinen systemaattinen katsaus julkaistiin lehdessä joulukuussa 2022.

Systemaattisissa kirjallisuuskatsauksissa kerätään järjestelmälisesti ja läpinäkyvästi yhteen tutkimukseen perustuva tieto, josta tehdään johtopäätökset. Tavoitteena on koota kaikki aiheesta saatavilla oleva tieto.

”Tavoitteena on koota kaikki aiheesta saatavilla oleva tieto.”

Aiemmin arviot tehtiin suppeina katsauksina eli rapid review -katsauksina. Suppeatkin katsaukset ovat systemaattisia, mutta niiden tekemisessä pyritään säästämään aikaa prosessia lyhentämällä.

– Systemaattisten katsausten avulla saadaan luotettavampaa tietoa, sillä niissä tietokannoista haetaan kaikkea menetelmästä tehtyä tutkimusta, kertoo Iltan tutkimuskoordinaattori **Lotta Heikkilä**.

NORJALAINEN ESIKUVA INNOITTAJANA

Uudistuksen innoittajana on ollut Kasvun tuen norjalainen vastine, tromssalaisen RKBU Nord -tutkimuskeskuksen julkaisema Ungsinn-lehti, jonka arviointiprosessi on ollut Kasvun tuen arvioinnin uudistamisen pohjana. Ungsinn-lehti onkin interventiotutkimuksen edelläkävijä: siinä on julkaistu menetelmäarvioita systemaattisina kirjallisuuskatsauksina jo vuodesta 2015 lähtien.

Ungsinn ja Kasvun tuki tekevät tiivistä yhteistyötä pohjoismaisessa NordicDataPrev-verkostossa.

– Verkostossa syntyi aikanaan kipinä Kasvun tuki -aikakauslehden perustamiseen ja nyt menetelmien arviointiprosessin uudistamiseen, Marko Merikukka kertoo.

– Ungsinnin arviointiprosessiin tukeutuminen tekee Kasvun tuen ja Ungsinnin arvioista myös keskenään vertailukelpoisempia kuin aikaisemmin.

ARVIOINTIKÄSIKIRJA JA TOIMITUSKUNTA OIKEUDENMUKAISEN ARVIOINNIN TAKEENA

Uuden järjestelmän mukaiset arviointikriteerit on koottu arviointikäsi-kirjaan, joka julkaistaan syksyllä 2023. Myös arviointikäsi-kirja pohjautuu Ungsinnin vastaavaan.

– Emme ole kuitenkaan vain kääntäneet käsi-kirjaa, vaan arviointiprosessi on muokattu suomalaiseseen kontekstiin sopivaksi, Merikukka kertoo.

”Arviointiprosessi on muokattu suomalaiseseen kontekstiin sopivaksi.”

Kasvun tuen arvioinnin toimituksen työtä tukee ja ohjaa tieteellinen toimituskunta, joka varmistaa katsausten laadun ja hyväksyy niiden julkaisun. Kuusihenkinen toimituskunta koostuu eri tietealojen edustajista, jotka tuntevat hyvin lapsille, nuorille ja lapsiperheille suunnattuja näyttöön perustuvia psykososiaalisia menetelmiä ja palveluja sekä lapsipolitiikan kenttää Suomessa.

KOULUTUSTA UUSILLE ARVIOITSIJOILLE

Aiemmin arvioinnit on tehnyt Kasvun tuen arvioinnin toimitus, mutta nyt arviointijoiden määrää lisätään. Kasvun tuki järjestääkin koulutuksia systemaattisten katsausten kirjoittamisesta kiinnostuneille.

– Kun arviointijapooli on aiempaa isompi, voidaan arvioida useampia menetelmiä samanaikaisesti, Merikukka toteaa. – Ensisijaista meille on kuitenkin arviointien laatu, joten koulutamme uudet arviointijat tehtävään huolellisesti.

Ensimmäinen koulutus järjestettiin joulukuussa 2022 lähikoulutuksena ja toinen maaliskuussa 2023 etäkoulutuksena. Kokemukset ensimmäisistä koulutuksista olivat hyviä.

”Koulutus oli selkeä, ja mukana pärjäsi ilman pohjatietoa menetelmien vaikuttavuuden arvioinnista.”

– Koulutus oli selkeä, ja mukana pärjäsi ilman pohjatietoa menetelmien vaikuttavuuden arvioinnista, kertoo psykologi **Heidi Backman**, joka osallistui joulukuun koulutukseen. – Kouluttajista jäi innostunut ja ystävällinen vaikutelma, keskustelulle oli riittävästi aikaa ja materiaalit sai omaan käyttöön.

Seuraava koulutus on tarkoitus järjestää tämän vuoden lopulla. Kahden päivän pituisessa koulutuksessa opitaan arvioimaan psykososiaalisten menetelmien vaikuttavuus- ja implementointitutkimuksia sekä kirjoittamaan systemaattisia kirjallisuuskatsauksia. Kouluttajina toimivat Marko Merikukka ja Lotta Heikkilä. ●

Uusin systemaattinen katsaus on tämän lehden sivulla 47.

Kaikki menetelmäarviot ovat luettavissa Kasvun tuen verkkosivuilla osoitteessa <https://kasvuntuki.fi>

HALUATKO KASVUN TUEN ARVIOITSIJAKSI?

- Arviointijakoulutuksessa opitaan arvioimaan psykososiaalisten menetelmien vaikuttavuus- ja implementointitutkimuksia sekä kirjoittamaan systemaattisia kirjallisuuskatsauksia.
- Koulutukseen osallistumisen kriteereinä ovat ymmärrys interventiotutkimuksesta ja tieteellisestä kirjoittamisesta. Koulutus on ensisijaisesti tarkoitettu tohtoreille ja väitöskirjatutkijoille, mutta mukaan voivat hakea muutkin tieteellisen kirjoittamisen käytännöt hallitsevat.
- Arviointijoiden valintaan vaikuttavat arvioitava menetelmä ja arviointijoiden aikataulut. Arviointijoiille maksetaan arvioitavien tutkimusten määrään sidottu palkkio.
- Seuraava koulutus järjestetään loppuvuodesta 2023. Jos olet kiinnostunut osallistumaan, voit ilmoittaa kiinnostuksestasi Lotta Heikkilälle sähköpostitse osoitteeseen lotta.heikkila@itla.fi

KIRJOITTAJA:



RIIKKA KOTIRANTA
Kasvun tuki -lehden
toimitussihteeri
Itla

ARVIOINTIPROSESSIN UUDISTAMISESTA JA ARVIOITSIJAKOULUTUKSESTA KERTOIVAT:



MARKO MERIKUKKA
FT
tiedeasiantuntija
Itla



LOTTA HEIKKILÄ
PsM
tutkimuskoordinaattori
Itla



HEIDI BACKMAN
PsT
psykologi,
HUS

MDFT-interventiolla todistettusti toimivaa apua nuoren vaikeisiin käytösongelmiin

Monimuotoinen perheterapia MDFT (Multidimensional Family Therapy) on intensiivinen, vahvaan näyttöön perustuva menetelmä 12–19-vuotiaille moninaisista käytös- ja päihdehäiriöistä kärsiville nuorille ja heidän perheilleen. Helsingin kaupungin MDFT-palvelut ovat kasvaneet muutamassa vuodessa parista terapeutista yhdeksän hengen tiimiin.

Monelta paikkakunnalta puuttuvat tehokkaat hoitopolut käyttäytymisen haasteista kärsiville nuorille. Helsingissä on viime vuosina havahduttu siihen, että tarjolla on verrattain vähän tälle haastavalle asiakasryhmälle suunnattuja palveluita.

Tarpeeseen vastaamiseksi käyttöön on otettu MDFT-perheinterventio, joka on vaikeisiin käytösongelmiin tarkoitettu menetelmä. [Menetelmän näyttö on arvioitu vahvaksi Kasvun tuessa.](#)

MONIAMMATILLISUUS TUO JATKUMOA NUORTEN PALVELUIHIN

Helsingin kaupungilla ensimmäiset MDFT-terapeutit aloittivat 2019. Menetelmä osoittautui lastensuojelussa nopeasti arvokkaaksi, ja yhdessä nuorisoseman kanssa lähdettiin kehittämään keskitettyä MDFT-tiimiä.

MDFT-tiimiin koulutetaan terapeutit ja avainterapeutit, joka ohjaa muita terapeutteja ja varmistaa pysymisen MDFT:n viitekehityksessä. Helsingin kaupungin MDFT-palveluiden avainterapeutit **Tiia Sormunen** ja **Anni Pihlaja**, MDFT-terapeutit **Laura Lopperi** sekä MDFT-palveluiden ja Toivo-palvelun johtava ohjaaja **Stella Leoni** korostavat yhteistyötä lastensuojelun, perhesosiaalityön ja nuorisoseman välillä. Myös Toivo-palvelu vastaa vaikeista käytösongelmista kärsivien nuorten tarpeisiin.

”Helsingin kaupungilla terapeutti saa keskittyä MDFT-menetelmään täysin voimin, ja tiimi rakennetaan kokonaisuudessaan menetelmän ympärille.”

Nuorisoseman mukanaolo tukee erityisesti täysi-ikään kynnystä lähestyvää nuorta. Lastensuojelun asiakkuuden päättyessä MDFT-interventio voisi jäädä kesken. Nyt vielä muutama kuukausi ennen 18-vuotispäivää voi aloittaa nuorisosemalla prosessin, jonka tulokset kantavat kauas tulevaisuuteen.

Kun näyttöön perustuvia interventioita implementoidaan eli otetaan käyttöön, joutuu työntekijä usein keskittymään samanaikaisesti aiempaan työnkuvaansa ja uuden menetelmän opetteluun. Helsingin kaupungilla terapeutti saa sen sijaan keskittyä MDFT-

menetelmään täysin voimin, ja tiimi rakennetaan kokonaisuudessaan menetelmän ympärille.

Tämä tekee palvelusta tehokkaan ja auttaa kehittämään palvelupolkuja yhteistyössä monialaisten verkostojen kanssa.

KOTIPESÄ HOLLANNISSA

MDFT on intensiivinen, sitoutumista vaativa muutostyön menetelmä. Terapeuttien rekrytointiprosessi on ollut mittava, ja rekrytoinnin fokus tiukasti rajattu. Rekrytoinnissa on haarukoitu tarkkaan muun muassa hakijoiden resilienssiä ja työhön soveltuvuutta. Ryhmähaastatteluisia puolestaan on tarkasteltu yhteistoimintaa koko tiimin kanssa.

Kahdeksan kuukautta kestävä koulutus koordinoidaan menetelmän kotipesästä Hollannista, **Stichting Jeugdinterventies SJI**-instituutista. Kotipesäksi kutsutaan paikkaa, josta käsin menetelmää pyritään levittämään ja juurruttamaan. Teoriavaihe on tiivis ja työssäoppimiseen siirrytään rivakasti. Koulutus painottaa joustavuutta ja muokkautuvuutta, työntekijän muutosta niin yksilönä kuin tiimin jäsenenä sekä itseohjautuvuutta ja tiimiytymistä.

Kullakin terapeutilla on Hollannissa oma ohjaajansa, joka tarjoaa etänä työnohjausta ja case-ohjausta. Erityisten etäohjaussessioiden aikana tiimi seuraa asiakastapaamista reaaliajassa, ja ohjaaja antaa tarvittaessa suoraa palautetta ja korjauksia terapeutin työhön.

Koulutuksen aikana keskitytään puhtaasti menetelmään. Hollannista käsin tarjottavan menetelmätyönohjauksen lisäksi tiimille on tarjolla menetelmän ulkopuolista yhteistä työnohjausta.

”Kansallista kotipesää tarvitaan.”

Stella Leonin mukaan olisi tarpeen, että MDFT:llä olisi kotipesä myös Suomessa:

– Kansallista kotipesää MDFT:lle tarvitaan, jotta menetelmän implementointi olisi helpompaa.

TUKIVERKOSTONA ALLIANSSI JA MONIALAINEN YHTEISTYÖ

MDFT-intervention taustalla on systeemistä ja strukturaalista perheterapiaa. Interventio keskittyy nuoren ympärille muodostuvaan tukiverkostoon, jota kutsutaan allianssiksi: tiimi tapaa nuoren lisäksi huoltajia ja muita läheisiä, nuoren omia verkostoja ja esimerkiksi koulun edustajia yhdessä ja erikseen, erilaisissa kokoonpanoissa tilanteen mukaan.

Tavoitteena on lisätä nuoren yhteistyöverkostojen toimivuutta. Monialainen yhteistyö myös tukee käyttäytymisen haasteisiin liittyvän stigman lievittämistä, kun parempi ymmärrys nuorten ja perheiden vahvuuksista leviää yhteistyötahojen keskuudessa.

– Käyttäytymisen haasteista puhuessa on ensiarvoisen tärkeää saada poistettua ongelmanuoren stigma. On voitava puhua nuorista mahdollisimman arvostavasti ja lokeroimatta, Stella Leoni sanoo. – Myös huoltajien on helpompi lähteä mukaan menetelmään ja hoitamaan lapsen asioita, jos tietää, ettei siitä seuraa negatiivinen leima esimerkiksi koulun silmissä.

”On ensiarvoisen tärkeää saada poistettua ongelmanuoren stigma. On voitava puhua nuorista mahdollisimman arvostavasti ja lokeroimatta.”

MDFT-terapeutti toimii intervention 5–9 kuukauden keston ajan koko asiakasprosessin haltijana ja koordinaattorina sekä pitää langat käsissään monialaisten yhteistyötahojen suuntaan. Tämä vaatii terapeutilta menetelmän riittävää avaamista: yhteistyötahojen on ymmärrettävä MDFT:n ominaislaatu ja oma roolinsa siinä.

Menetelmän tavoitteet voivat poiketa perinteisistä kouluneuvotteluista. Tavoitteena voi olla vaikkapa, että vanhempien ja luokanvalvojan välinen yhteys paranee ja vanhemmat kokevat tulleensa kuulluiksi. Asioita ei tehdä perheen puolesta vaan yhteistyössä, ja samalla vahvistetaan perheen toimijuutta.

Helsingin tiimillä monialainen yhteistyö on sujunut hyvin ja palaute ollut myönteistä. Palveluiden keskittäminen Toivo-palvelun

ja MDFT-palveluiden sekä nuorisoaseman kautta luo paremmat edellytykset vastata kaupunkeja koskeviin ilmiöihin. Palvelupolkujen kehittyessä verkostot tulevat keskenään tutuiksi, ja tietoisuus MDFT-menetelmän saatavuudesta ja soveltuvuudesta kasvaa sosiaalisyöntekijöiden ja verkostojen keskuudessa.

KRIISI AVAA MAHDOLLISUUDEN SYVEMPÄÄN YHTEYTEEN

MDFT:n toimivuudesta käyttäytymisellä, rikoksilla ja päihteillä oireilevilla nuorilla on vahva näyttö. Menetelmää tarjotaan tilanteissa, joissa muita lastensuojelun palveluita on kokeiltu ilman riittävää apua ja joissa intensiivisen avun tarve on kova.

Asiakkuuksien seula on tarkka. MDFT vaatii niin suurta sitoutumista, että on oleellista pystyä valikoimaan asiakkaiksi ne perheet, jotka menetelmästä todella voivat hyötyä. Kahta samanlaista perhettä ei tietenkään ole, ja menetelmä taipuikin joustavasti hyvin erilaisten haasteiden selvittämiseen.

– MDFT:n eräs kulmakivi on näkemys siitä, että perheen potentiaali on jäänyt vaikeissa tilanteissa sumuverhon taakse. MDFT auttaa perhettä tunnistamaan omat voimavaransa ja ottamaan ne käyttöön, palaamaan toimijan rooliin, Tiia Sormunen kuvailee.

”MDFT auttaa perhettä tunnistamaan omat voimavaransa ja ottamaan ne käyttöön.”

Interventiossa keskitytään vahvistamaan tunneyhteyttä nuorten ja huoltajien välillä. Menetelmä vaatii perheeltä pitkäaikaista ja tiivistä sitoutumista, sillä tapaamisia tai muita tilannekatsauksia on 2–3 kertaa viikossa.



Helsingin kaupungin MDFT-tiimin jäseniä ryhmäkuvassa. Edessä vasemmalta oikealle Anni Pihlaja, Stella Leoni ja Raisa Ritola; takana vasemmalta oikealle Tiia Sormunen, Sarri Rannanlinja, Laura Lopperi, Laura Kolari ja Anniina Ponkkonen.

Menetelmä on intensiivinen, mutta MDFT-terapeutit pitävät huolta siitä, ettei menetelmä lisää perheen kuormitusta. Tarpeiden ja aikataulujen yhteensovittamista tarkastellaan yhdessä, ja intensiteettiä muokataan tarpeiden mukaan.

Miten nuoret itse ovat suhtautuneet menetelmään? Vaikka terapia ei välttämättä ole nuorelle lähtökohtaisesti kutsuvaa, vanhempien aito halu panostaa perheen hyvinvointiin on osoittautunut monelle hyvin voimakkaaksi kokemukseksi. Uteliaisuus ja halu olla osa perhettä motivoivat nuorta muutostyöskentelyyn.

– Kolmivaiheisessa interventiossa suunnitelmallista muutostyöskentelyä edeltää motiivintyöskentely. Sen aikana nuori ehtii innostua prosessista ja löytää motivaation siihen, Anni Pihlaja kertoo.

VUOROVAIKUTUS ONNISTUMISEN MITTARINA

Menetelmän onnistumista aletaan syksyllä mittaamaan palaute-tietoisien hoidon mittarilla. Se tarkastelee vuorovaikutuksen laatua ja mahdollisia katkoksia nuoren ympärille muodostetussa allianssissa. Lisäksi konkreettisina mittareina toimivat esimerkiksi päih-teiden käytön, rikosten tai lastensuojeluilmoitusten väheneminen.

Onnistumisen mittausta painottuu kuitenkin ennen kaikkea asiak-kaiden kokemuksiin: vuorovaikutuksen sujuvuuteen, arjen erilai-seen tuntuun tai parempaan keskusteluyhteyteen kotona.

Menetelmän päättymisen jälkeistä seurantajärjestelmää ei vielä ole olemassa. Sellaisen kehittämisestä käydään tiimissä keskuste-lua, mutta toistaiseksi sen suhteen ollaan perheitä saadun palaut-teen varassa.

KANSALLISEN TUEN JA KOULUTUSTEN TARVE

Eriarvoisuus ja polarisaatio yhteiskunnassa kasvavat tulevaisuu-udessa entisestään, ja MDFT:n kaltaisia työkaluja tarvitaan yhä enemmän. Kysyntä on kovaa, ja alalla on kova tahto saada kentälle lisää tekijöitä.

Jatkossa MDFT-terapeuteille tulee olemaan mahdollista erikois-tua esimerkiksi lastensuojelun avohuollon nuorten eri tarpeisiin tai rikosseuraamusta suorittaviin nuoriin. Hiljattain perustettu Suomen MDFT -yhdistys voimistaa myös osaltaan alan tekijöiden yhteyksiä.

”Menetelmän jatkuvuuden ja kehityksen kannalta ensiarvoisen tärkeää olisi saada MDFT-koulutusta myös Suomeen.”

Tällä hetkellä MDFT-palvelut pyörivät Tulevaisuuden sote-keskus -hankkeen kautta saadulla rahoituksella, mutta rahoituksen tulevaisuus on avoinna. Toinen iso kysymys liittyy siihen, miten menetelmä saadaan pidettyä vahvana Suomessa. Avainterapeuteille tarvittaisiin vahvaa kansallista tukea menetelmän juurruttamiseksi ja ylläpitämiseksi.

Menetelmän jatkuvuuden ja kehityksen kannalta ensiarvoisen tärkeää olisi saada MDFT-koulutusta myös lokaalisesti Suomeen. Etänä Hollannista toteutettu koulutus toimii, mutta englanninkieli-syys voi joillekin päteville terapeuteille olla este.

Koko Suomessa on tarve kehittää käyttäytymisellään reagoivien nuorten palveluita, ja olisi avuksi, että menetelmään koulutettaisiin koordinoidusti Suomesta käsin. Tämä auttaisi myös vaikuttavuus-tiedon keräämisessä.

KYKY MUUTOKSEEN INSPIROI

Vaikka MDFT-interventioiden toteuttamiseen liittyy tunnetaakkaa ja raskaita tilanteita, kokevat terapeutit työnsä hyvin positiivisena ja motivoivana. Ihmisen kyky muutokseen on loputtoman inspiroivaa nähtävää.

– On mieleöntä seurata rohkeita perheitä ja nuoria, jotka ovat valmiita pistämään itsensä likoon intensiivisissä ja vaikeissa proses-seissa. Kun niistä nousee yhdessä ja saadaan esiin toiveikkuus ja rakkaus – kyllä siinä tulee myös työntekijälle tippa linssiin, Laura Lopperi sanoo.

”Pienten edistysaskeleiden huomaaminen on MDFT:n erityispiirre ja perheitä voimaannuttava tekijä.”

Monia pieniä askeleita perheiden matkassa jäisi huomaamatta, jos tapaamisia olisi vain kerran kuussa. Juuri pienten edistysas-keleiden huomaaminen onkin MDFT:n erityispiirre ja perheitä voi-maannuttava tekijä.

Loppusanoista tiimi on yhtä mieltä:

– Tämä työ on muuttanut meissä jotain; koulutus on tuonut jotain peruuttamatonta muutosta meihin työntekijöinä, paluuta ei enää ole. ●

Stella Leonin neuvot MDFT-menetelmän implementointiin

- Terapeuttien ja avainterapeuttien työnkuva hyvä suunnitella alusta asti vain MDFT:n toteuttamiseen
- Terapeutit kannattaa keskittää yhteen tiimiin työskentelemään ja tiimiytymään
- Tulee luoda selkeät palveluun ohjautumisen kriteerit ja keskitetty konsultaatio samaan tiimiin
- Rekrytointi on suunniteltava tarkasti: ryhmähaastat-telut auttavat terapeutin ominaisuuksien hahmotta-misessa paremmin kuin yksilöhaastattelut
- Avainterapeuteille oma rekrytointi: äärimmäisen vastuullinen "teamleaderin" rooli, jossa pidetään huolta näyttöön perustuvuuden säilymisestä
- Olisi hyvä, että avainterapeutit pääsisivät aloittamaan koulutuksen ennen muuta tiimiä, joka tukee heidän jaksamistaan
- Vaikuttavuusmittarit kannattaa pohtia ennalta
- Työnohjauksen rakenteet: johdolta tarvitaan valmentavaa itse- ja yhteisöohjautuvuuden tukemista, tasa-arvoista ja välittävää johtamista sekä uskoa tiimiin ja sen kyvykkyyteen
- Huomio myös tiedolla johtamiseen



Kirjoittaja:
NINNU KOSKENALHO
vapaa tiedetoimittaja

Raskaus- ja vauva-ajan masennuksesta ja ahdistuneisuudesta on tekeillä hoitosuositus

- Yleisimpiä raskaus- ja vauva-ajan mielenterveyshäiriöitä ovat masennus ja ahdistuneisuus.
- Sekä naiset että miehet voivat sairastua perinataaliaikana eli raskaus- ja vauva-aikana masennukseen ja ahdistuneisuuteen.
- Lievän ja keskivaikean masennuksen sekä ahdistuneisuuden hoito perusterveydenhuollossa on todettu kustannusvaikuttavaksi.
- Perinataaliajan masennuksen ja ahdistuneisuuden ehkäisystä, tunnistamisesta ja varhaisesta hoidosta on paljon uutta tutkimustietoa.
- Raskaus- ja vauva-ajan masennuksesta ja ahdistuneisuudesta on tekeillä Hotus-hoitosuositus erityisesti neuvoloissa toimiville terveydenhoitajille.



TUOVI HAKULINEN
TtT, dosentti
Tampereen yliopisto
työryhmän puheenjohtaja
Raskaus- ja vauva-ajan
masennus ja ahdistuneisuus
-Hotus-hoitosuositus



HANNA UOTILA-LAINE
SH, TH, TtM-opiskelija,
HTM-opiskelija
Itä-Suomen yliopisto,
Vaasan yliopisto työryhmän
varapuheenjohtaja ja sihteeri
Raskaus- ja vauva-ajan
masennus ja ahdistuneisuus
-Hotus-hoitosuositus

lapsen vuorovaikutussuhteeseen, parisuhteeseen ja perhedynamiikkaan (Holopainen & Hakulinen, 2019).

Perinataaliajan masennus ja ahdistuneisuus voivat olla vaikeusasteeltaan monen tasoisia. Masennukseen liittyviä oireita ovat esimerkiksi itkuisuus, ärtyisyys, unen häiriöt, arvottomuuden tunne ja ristiriitaiset tunteet vauvaa ja puolisoa kohtaan. Ahdistuneisuuden oireita voivat olla muun muassa jännittyneisyys, liialliset huolet, pelko, uupuminen ja hengenahdistus.

”Sekä masennus että ahdistuneisuushäiriöt ovat alitunnistettuja ja -hoidettuja.”

Elämään kuuluvat jossain määrin myös alakuloisuuden ja ahdistuksen tunteet. Terveystieteidenhuollossa tulisi kuitenkin löytää ne asiakkaat, jotka tarvitsevat oireiluunsa tukea ja apua. Sekä masennus että ahdistuneisuushäiriöt ovat alitunnistettuja ja -hoidettuja. Terveystieteidenhuollossa tunnistetaan esimerkiksi raskausajan masennuksista noin puolet ja vauva-ajan masennuksista noin joka kolmas. Tunnistamiseen liittyvä viive saattaa pahentaa oireilua. Oireet ovat usein pitkäkestoisia, ja oireiden uusiutumisen riski on suuri seuraavien synnytysten yhteydessä. Perinataaliajan mielenterveysongelmista vaarallisin on lapsivuodepsykoosi, joka vaatii välitöntä tunnistamista ja hoitoa. Hoitamattomien mielenterveysongelmien kustannukset ovat suuret. (Gurung ym., 2018; McDaid ym., 2019.)

Raskaus- ja vauva-ajan masennus ja ahdistuneisuus voi johtua monesta eri syystä. Näitä ovat esimerkiksi suunnittelematon raskaus, parisuhdeongelmat, raskauteen ja synnytykseen liittyvät komplikaatiot, traumat, lapsen terveysongelmat sekä lapsuuden ajan haitalliset kokemukset (Adverse Childhood Experiences, ACEs).

Raskaus- ja vauva-ajan eli perinataaliajan yleisimpiä mielenterveyshäiriöitä ovat masennus ja ahdistuneisuus, joihin sairastuu noin 10–25 prosenttia äideistä ja isistä (Dennis ym., 2017; Leiferman ym., 2021). Sekä masennus että ahdistuneisuus vaikuttavat haitallisesti lapsen sosioemotionaaliseen, kognitiiviseen, kielelliseen ja motoriseen kehitykseen (Rogers ym., 2020) ja ovat merkittävä riskitekijä lapsen myöhemmille mielenterveyden häiriöille. Masennus vaikuttaa myös vanhemman ja

RASKAUS- JA VAUVA-AJAN MASENNUSTA JA AHDISTUNEISUUTTA ON MAHDOLLISTA EHKÄISTÄ

Perinataalijan masennusta ja ahdistuneisuutta on mahdollista ehkäistä. Niin raskauden aikana kuin synnytyksen jälkeen vanhempien tulisi saada muun muassa

- ajantasaista tietoa masennuksesta ja ahdistuneisuudesta, niiden oireista, esiintyvyydestä ja syistä
- tukea perheen terveisiin elämäntapoihin, sillä muun muassa säännöllinen uni ja ruokailurytmi sekä liikunta voivat ehkäistä sairastumista
- keskustelua voinnista ja mielialasta ja mahdollisista lapsuuden haitallisista kokemuksista (ACEs)
- raskauden huolellista seurantaa, komplikaatioiden ehkäisyä ja varhaista hoitoa
- synnytyksen jälkeistä keskustelutukea ja mahdollisten synnytystraumojen tehokasta hoitoa
- tukea muutostilanteeseen eli resilienssiin, joka toimii jossain määrin suojaavana tekijänä mielen terveyden haasteissa.

Lisäksi vanhemmat voivat saada tarvittavaa apua kotiin viedystä arjen tuesta ja parisuhteen tuesta sekä erilaisista terapeutoista.

”Osa vanhemmista pitää masennuksen tai ahdistuneisuuden oireita normaaleina raskauteen tai synnytykseen sekä vanhemmuuteen kuuluvina tunteina.”

Perusterveydenhuollon palveluissa on tärkeä lisätä luottamusta ja avoimuutta hoidon jatkuvuuden avulla. Mielen terveyden ongelmien tunnistamiseen ja hoitoon voi olla sosiaalisia esteitä. Osa vanhemmista pitää masennuksen tai ahdistuneisuuden oireita normaaleina raskauteen tai synnytykseen sekä vanhemmuuteen kuuluvina tunteina. Aiheeseen liittyy myös stigmaa, eikä äitimyytin vuoksi ole helppo kertoa äitiyden ihannekuvasta poikkeavista tunteista. Vanhemmat saattavat pelätä myös esimerkiksi lastensuojelun toimenpiteitä.

PERUSTASON MIELENTERVEYSPALVELUJA VAHVISTETTAVA

Raskauden ja lapsen ensimmäisen ikävuoden aikana neuvolan terveystarkastuskäynnit ovat tiheimmillään. Tapaamisissa keskustellaan mielialasta, ja henkilöstö myös havainnoi vanhempien mielialaa tapaamisissa.

Masennusta seulotaan EPDS-mielialalomakkeella (Edinburgh Postnatal Depression Scale) kaikissa neuvoloissa. Masennusta tulee suosituksen mukaan seuloa kaikilta vanhemmilta raskauden aikana ja lapsen syntymän jälkeen sekä tarvittaessa muulloinkin. EPDS-mittari on osoitettu luotettavaksi ja päteväksi masennuksen tunnistamiseen sekä naisilla että miehillä (Martnussen & Kurki, 2020; Park & Kim, 2022). Mittarin kymmenestä väittämästä osa kartoittaa ahdistuneisuutta. Lomake toimii keskustelun avauksena, ja mittarin kokonaispisteet antavat viitettä masennuksen ja ahdistu-

neisuuden oireista ja niiden vakavuudesta. Lomakkeen pistemäärän perusteella ei kuitenkaan pidä tehdä diagnoosia, vaan siihen tarvitaan vastaanottokäynti esimerkiksi neuvolalääkärillä.

Lievä ja keskivaikkea masennus on hoidettavissa perusterveydenhuollossa (McDaid ym., 2019). Masennuksen varhainen hoito auttaa vähentämään myös ahdistuneisuutta. Erilaisen psykoterapioiden ja lääkehoitojen lisäksi psykososiaalinen tuki (mm. psykoedukatio eli tiedon jakaminen mielen terveydestä ja siihen vaikuttavista asioista, parisuhteen tuki, vuorovaikutuksen tuki, sosiaalinen tuki, stressin vähentäminen ja voimavarojen vahvistaminen) on todettu merkittäväksi (World Health Organization [WHO], 2022). Liikunnan tehosta psykologisen kuormituksen, lievän ja keskivaikkeen masennuksen sekä ahdistuneisuuden hoidossa on tuoretta tutkimusnäyttöä (Singh ym., 2023). Liikunnan teho on keskeinen lievän ja keskivaikkeen masennuksen ja ahdistuneisuuden hoidossa. Systemaattisia katsauksia tarkastelevan sateenvarjokatsauksen tekijät (Singh ym., 2023) suosittelevat, että liikunta otettaisiin ensisijaisten hoitomuotojen joukkoon. Riittävästi hoidetun raskauden ajan ja synnytyksen jälkeisen masennuksen ennuste on hyvä.

”Riittävästi hoidetun raskauden ajan ja synnytyksen jälkeisen masennuksen ennuste on hyvä.”

Masennuksen ja ahdistuneisuuden ehkäisyä, tunnistamista ja psykososiaalista hoitoa tulisi tehostaa vahvistamalla perustason mielen terveyspalveluja. Hoidossa on tärkeää tunnistaa kaikkien perheenjäsenten tuen tarpeet ja hoitaa heitä kaikkia. Väestön seulonassa on varmistettava, että tarjolla on riittäviä hoitoja ja hoitopolkuja. Nykyisten palveluiden rakenteet voivat vaikuttaa siihen, että kaikki eivät saa tehokasta hoitoa. Suomen Perinataalimielen terveys ry onkin ehdottanut, että erikoissairaanhoidon perustettiin perinataalipsykiatrian poliklinikoita, jotka vahvistaisivat perusterveydenhuoltoa. Keskuksesta eri hoitotahot saisivat konsultatioapua sekä asiakkaat moniammatillista arviointia ja hoitoa sekä tukea vuorovaikutukseen ja vanhempien parisuhteeseen (Pietikäinen ym., 2019).

RASKAUS- JA VAUVA-AJAN MASENNUKSEN JA AHDISTUNEISUUDEN HOITOSUOSITUKSELLE ON TARVETTA

Sekä masennuksen (2023) että ahdistuneisuushäiriöiden (2019) Käypä hoito -suosituksessa on lyhyesti käsitelty raskaus- ja vauva-aikaa. Aiheesta on tarpeen tuottaa lisää tietoa, minkä vuoksi tekeillä on Hoitotyön tutkimussäätiön (Hotus) hoitosuositus raskaus- ja vauva-aajan masennuksesta ja ahdistuneisuudesta. Uusi hoitosuositus tehdään erityisesti äitiys- ja lastenneuvolan hoitotyöntekijöille, ja siinä painotetaan psykososiaalisia tekijöitä. Hoitosuosituksen tavoitteina ovat entistä yhtenäisemmät ja tehokkaammat käytännöt raskaus- ja vauva-aajan masennuksen ja ahdistuneisuuden ehkäisyyn, tunnistamiseen ja varhaiseen hoitoon neuvoloissa. Koko perheen tavoittaminen terveystarkastuksissa antaa mahdollisuuden kaikkien perheenjäsenten tukemiseen ja auttamiseen. Masennus ja ahdistuneisuus koskettaa koko perhettä. ●

AVAINSANAT:

masennus, ahdistuneisuus, raskausaika, vauva-aika, perinataaliaika, hoitosuositus

SIDONNAISUUDET:

Tuovi Hakulinen & Hanna Uotila-Laine: ei sidonnaisuuksia.

LÄHTEET:

Dennis, C., Falah-Hassani, K. & Shiri, R. (2017). Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 210(5), 315–323. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.116.187179>

Gurung, B., Jackson, L. J., Monahan, M., Butterworth, R. & Roberts, T. E. (2018). Identifying and assessing the benefits of interventions for postnatal depression: a systematic review of economic evaluations. *BMC pregnancy and childbirth*, 18, 179. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1738-9>

Holopainen, A. & Hakulinen, T. (2019). New parents' experiences of postpartum depression: a systematic review of qualitative evidence. *JBIS Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 17(9), 1731–1769. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003909>

Käypä hoito -suositus (2019). Ahdistuneisuushäiriöt. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Psykiatriyhdistys ry:n ja Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Haettu 20.3.2023 osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/hoi50119#K1>

Käypä hoito -suositus (2023). Depressio. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Haettu 20.3.2023 osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/hoi50023#K1>

Leiferman, J. A., Farewell, C. V., Jewell, J., Lacy, R., Walls, J., Harnke, B. & Paulson, J. F. (2021). Anxiety among fathers during the prenatal and postpartum period: a meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 42, 152–161. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2021.1885025>

Martnussen, M. & Kurki, M. toim. (2020). The first 1000 days in the Nordic Countries. Psychosocial interventions and psychological tests: a review of evidence. Nordic Council of Ministers. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1571297/FULLTEXT01.pdf>

McDaid, D., Park, A. L. & Wahlbeck, K. (2019). The economic case for the prevention of mental illness. *Annual review of public health*, 40, 373–389. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040617-013629>

Park, S. H. & Kim, J. I. (2022) Predictive validity of the Edinburgh postnatal depression scale and other tools for screening depression in pregnant and postpartum women: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06525-0>

Pietikäinen, J., Taka-Eilola, T. & Paunio, T. (2019). Suomeen tarvitaan perinataalipsykiatria. *Päätökirjoitus, Duodecim*, 135, 1809–11. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15167>

Rogers, A., Obst, S., Teague, S. J., Rossen, L., Spry, E. A., Macdonald, J. A., ... & Hutchinson, D. (2020). Association between maternal perinatal depression and anxiety and child and adolescent development: a meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 174(11), 1082–1092. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.2910>

Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., ... & Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>

World Health Organization. (2022). WHO guide for integration of perinatal mental health in maternal and child health services. Haettu 20.3.2023 osoitteesta <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057142>

Lasten ja nuorten oikeudet oppimiseen ja hyvinvointiin vaarantuivat koronapandemian aikana

- Lasten ja nuorten oppimiseen ja hyvinvointiin liittyvät oikeudet vaarantuivat korona-aikana.
- Osa lapsista ja nuorista ei saanut tarvitsemaansa ja toivomaansa tukea.
- Lasten ja nuorten väliset erot hyvinvoinnissa kasvoivat.
- Korona-aika lisäsi lasten ja nuorten yksinäisyyden kokemuksia.
- Tulevissa etäopetustilanteissa tulisi huolehtia siitä, että lasten ja nuorten hyvinvointia ja yhteenkuuluvuuden tunnetta tuetaan vahvemmin.



EIJA PAKARINEN
PsT, apulaisprofessori
opettajankoulutuslaitos,
Jyväskylän yliopisto



NOONA KIURU
PsT, apulaisprofessori
psykologian laitos,
Jyväskylän yliopisto



VIRVE VALTONEN
HM, projektitutkija
oikeustieteellinen
tiedekunta,
Turun yliopisto

Koulun perustehtävänä on yleissivistyksen tarjoaminen, oppivelvollisuuden suorittamisen mahdollistaminen sekä yhteisöllisyyden ja tasa-arvon lisääminen. Oikeudellisesti kyse on perusoikeudesta (perustuslain 16 §), joka osaltaan turvaa lasten ja nuorten hyvinvointia.

Koronapandemia korosti koulun merkitystä paitsi oppimisympäristönä myös lapsille ja nuorille tärkeänä sosiaalisena yhteisönä. Koronapandemian aikaiset rajoitustoimet vaikuttivat monin tavoin lasten ja nuorten oikeuksien toteutumiseen.

”Koronapandemia korosti koulun merkitystä paitsi oppimisympäristönä myös lapsille ja nuorille tärkeänä sosiaalisena yhteisönä.”

Koulun tehtävänä on ensisijaisesti turvata oikeus oppimiseen sekä osaltaan lasten ja nuorten hyvinvointi, mutta lapsilla ja nuorilla on myös laajemmin oikeus muun muassa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin tarpeen mukaan. Näillä julkisen vallan toimijoilla on erityinen rooli lasten ja nuorten oikeuksien turvaamisessa yleisesti sekä huoltajien mahdollisuuksista riippumatta.

Tässä näkökulma-artikkelissa tarkastelemme lasten ja nuorten oikeuksien toteutumista koronapandemian aikana oppimisen ja laajemmin hyvinvoinnin toteutumisen näkökulmasta. Tuomme esiin erilaisia lasten ja nuorten oikeuksiin liittyviä tekijöitä, joihin ei kiinnitetty koronapandemian aikana riittävästi huomiota. Lisäksi pohdimme sitä, miten lasten ja nuorten oikeuksien toteutuminen sekä koko kouluyhteisön resilienssi eli kyky palautua ja toimia joustavasti turvataan myös mahdollisissa poikkeusoloissa.

KORONAPANDEMIA RAJOITTI LASTEN JA NUORTEN OIKEUTTA OPPIMISEEN

Maaliskuussa 2020 Suomen todettiin olevan poikkeusoloissa (Valtioneuvosto, 2020). Koulut ja harrastuspaikat suljettiin, ja Suomessa alkoi muiden maiden tapaan laajamittainen etäopetusjakso.

Poikkeusolojen ja laajamittaisen etäopetuksen seurauksena lasten ja nuorten oikeudet oppimiseen ja koulutukseen vaarantuivat. Vaikka etäopetuksella pyrittiin varmistamaan koulutuksen perusoikeuden (perustuslain (731/1999) 16 §) toteutuminen, lasten ja nuorten oikeus oppimiseen vaarantui, sillä opetuksen toteutustavat ja laatu vaihtelivat etäopetuksen aikana huomattavasti (Lavonen & Salmela-Aro, 2022).

”Opetuksen toteutustavat ja laatu vaihtelivat etäopetuksen aikana huomattavasti.”

Opetusalan Ammattijärjestö OAJ:n selvityksen (OAJ, 2020) mukaan noin 60 prosenttia opettajista antoi reaaliaikaista verkko-yhteyden kautta tapahtuvaa opetusta kevään 2020 poikkeusolojen aikana. Tyypillisimmin etäopetus toteutettiin reaaliaikaisen etäopetuksen ja tehtävälistöihin perustuvan oppilaiden itsenäisen työskentelyn yhdistelmänä (Vuorio ym., 2021).

Lähes puolet lukiolaisista koki opetuksen laadun heikentyneen etäopetuksen aikana (Suomen Lukiolaisten Liitto, 2020). Myös huoltajat nostivat esille huolensa poikkeusolojen aikaisesta opetuksen laadusta (Koskela ym., 2020). Lapset ja nuoret puolestaan toivat esiin huolensa koulutehtävien huomattavasta määrästä, epäselvistä ohjeista ja tarvittavan teknologian, kuten verkko-oppimisympäristöjen, vaikeakäyttöisyydestä (Kankaanranta & Kantola 2020; Repo ym., 2020). Osalle nuorista etäopetuksen aiheuttamat itsenäisyyden ja itseohjautuvuuden vaatimukset olivat liikaa, ja etäopiskelu lukuisine itsenäisine tehtävineen kuormitti heitä huomattavasti lähiopetusta enemmän (Holappa & Pajamäki, 2020; Pelastakaa Lapset, 2020).

Oikeus oppimiseen ei kiteydy vain opetuksen saamiseen, vaan se sisältää myös oppimisen ja koulunkäynnin tuen oppilaan tarpeiden mukaan (perusopetuslain (628/1998) 30 §). Kaikilla lapsilla ja nuorilla ei ollut etäopetukseen tarvittavia valmiuksia, tai he eivät saaneet riittävää tukea.

Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen (Karvi) selvityksen tulokset osoittivat, että etäopetus lisäsi tuen tarvetta erityisesti niillä lapsilla ja nuorilla, joilla oli muita enemmän haasteita oppimisessa (Goman ym., 2021). Kolmasosa peruskoululaisista kertoi saaneensa etäopetuksessa vähemmän tukea opiskeluunsa kuin lähiopetuksessa (Ahtiainen ym., 2020).

”Etäopetus lisäsi tuen tarvetta erityisesti niillä lapsilla ja nuorilla, joilla oli muita enemmän haasteita oppimisessa.”

Erityistä tai tehostettua tukea saavien oppilaiden tilanne oli erityisen heikko: 62 prosenttia tuen piirissä olevien oppilaiden huoltajista toi esille, että oppilas sai erityistä tai tehostettua tukea etäopetusjakson aikana vähemmän kuin lähiopetuksessa tai ei

ollenkaan (Kankaanranta & Kantola, 2020). OAJ:n kyselyssä jopa 80 prosenttia perusopetuksen opettajista raportoi, että oppimisen tuen järjestelyissä ja tuen riittävydessä oli etäopetusjakson aikana puutteita (OAJ, 2020). Erityisopettajat puolestaan kertoivat, että etäopetuksessa oli vaikeaa arvioida oppilaiden tuen tarpeita ja toteuttaa erityisopetusta (Sainio ym., 2020). Etäopetus heikensi siten lasten ja nuorten yhdenvertaista oikeutta opetukseen ja koulutukseen sekä oikeutta saada yksilöllisten tarpeiden mukaista tukea.

Oikeus oppimiseen vaarantui myös sen vuoksi, että kaikki lapset ja nuoret eivät välttämättä osanneet tai uskaltaneet pyytää opettajan apua ruudun välityksellä. Lisäksi kodeissa ei välttämättä löytynyt sopivaa tilaa tai tarvittavia välineitä etäopiskeluun. Esimerkiksi reilu viidennes lukiolaisista kertoi, että ei voinut opiskella täysin rauhassa kotonaan etäopetuksen aikana (Suomen Lukiolaisten Liitto, 2020).

Koulujen suljettua ovensa lapset ja nuoret olivat riippuvaisia kodin ja vanhempien tuesta ja resursseista. Huoltajista tuli oman päivätyönsä ohella lastensa opettajia, erityisopettajia ja koulunkäynninohjaajia. Perheillä oli kuitenkin vaihtelevat resurssit lasten tukemiseen etäopiskelussa esimerkiksi vanhempien oman jaksamisen (Sorkkila & Aunola, 2022) tai heikentyneen taloudellisen tilanteen vuoksi.

”Perusopetuksen tehtävä on taata tasa-arvoisuus yhteiskunnassa.”

Oikeudellisesti kyse on julkisten tehtävien laiminlyönnistä. Vaikka vanhemmilla olisi resursseja ja voimavaroja huolehtia lapsensa opetuksesta, kuuluu tehtävä lain mukaan viranomaiselle (esim. perusopetuslain 4 §). Perusopetuksen tehtävä on taata tasa-arvoisuus yhteiskunnassa. Pandemian aikana opetuksen ja koulutuksen toteutus kuitenkin lisäsi eriarvoisuutta ja oppimisen edellytysten eriytymistä.

Koronapandemian aikana nousi esiin huoli lasten ja nuorten oppimisvajeesta. Esimerkiksi Lerkkanen kollegoineen (2023) osoitti, että koronapandemia heijastui lasten lukutaidon kehitykseen. Tulokset oppimisvajeesta kuitenkin vaihtelevat sen mukaan, minkäikäisiä oppilaita ja mitä taitoja on tutkittu. Oppimisvajeita on nähty useimmiten olevan oppilailta, joiden sosioekonominen tausta on muita heikompi (Engzell ym., 2021; Schult ym., 2022).

Oppimisen resurssit on turvattava myös jatkossa, ja mikäli joskus uudestaan joudutaan rajoittamaan lähiopetusta, tulisi rajoittamista välttää etenkin niiden lasten ja nuorten kohdalla, joiden oikeudet yksilöllisen tarpeen mukaisen tuen saamiseen vaarantuvat etäopetuksessa. Keskeistä on pohtia, miten rajoitustoimet kohdistetaan siten, että ne huomioivat lasten ja nuorten tosiasialliset mahdollisuudet oppia mahdollisessa etäopetuksessa. Julkisen vallan toimijoilla kuten koululla sekä sosiaali- ja terveydenhuollolla on velvollisuus huolehtia niistä oppilaita, joiden huoltajat eivät pysty riittävästi tukemaan lastensa oppimista.

KORONAKRIISI RAJOITTI LASTEN JA NUORTEN SOSIAALISIA SUHTEITA, HARRASTUSMAHDOLLISUUKSIA JA KOKONAISSALTAISTA HYVINVOINTIA

Oppimisen lisäksi rajoituksilla oli vaikutusta lasten ja nuorten sosiaalisiin suhteisiin ja vapaa-ajan viettoon: mahdollisuus harrastustoimintaan heikentyi, digitaalisen median käyttö lisääntyi ja liikkuminen vähentyi. Koronapandemia heikensi arjen rutiineja, kun harrastukset jäivät tauolle, ja elämä siirtyi neljän seinän sisälle.

Pandemia koetteli erityisen voimakkaasti lapsia ja nuoria, joille kaverisuhteet ja joukkoon kuuluminen ovat erityisen tärkeitä. Koronapandemia ja erilaiset rajoitustoimet vaikeuttivat lasten ja nuorten kaverisuhteita ja harrastamista (Kekkonen ym., 2022).

”Koronapandemia heikensi arjen rutiineja.”

Kehotukset välttää sosiaalisia kontakteja lisäsivät myös lasten ja nuorten kokemaa ahdistuneisuutta ja yksinäisyyttä (Lahtinen ym., 2021) ja aiheuttivat huolta omasta ja läheisten terveydestä. Etenkin korkeakouluopiskelijoilla koulu-uupumus ja yksinäisyys lisääntyivät entisestään (Parikka ym., 2021; Salmela-Aro ym., 2023).

EduRESCUE-hankkeessa toteutetun ns. hiljaisten äänen nuorten kyselyn vastaajat toivat esille, että kukaan ei ottanut koppia nuorten yhteisöllisyydestä, vaan nuoret kokivat jääneensä koronapandemian aikana oman onnensa nojaan (Panula ym., 2023). Tulevissa etäopetustilanteissa tulee huolehtia lasten ja nuorten yhteisöllisyyden ja hyvinvoinnin tukemisesta.

Koronapandemia ei kohdellut lapsia ja nuoria tasa-arvoisesti, vaan se koetteli erityisesti niiden hyvinvointia, jotka olivat muita haavoittuvammassa asemassa jo ennen koronaa. Nämä lapset ja nuoret kokivat muita enemmän yksinäisyyttä sekä vaikeuksia avun hakemisessa ja saamisessa (Rissanen ym., 2022). Hyvinvointiin liittyvät pulmat kasautuivat, kun hoitojonot paisuivat, eikä apua ollut useimmiten saatavilla samalla tavoin kuin aiemmin (Hietanen-Peltola ym., 2020).

Tilanne vaaransi oikeudet riittäviin sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin (perustuslain 19.3 §) ja täten lapsen ja nuoren oikeuden nauttia parhaasta mahdollisesta terveydentilasta (lapsen oikeuksien sopimuksen (SopS 59–60/1991) 24 art.). Erityisesti mielenterveyspalveluiden saatavuuden osalta tilanne on huolestuttava. Lasten ja nuorten hyvinvoinnin tukemiseen tarvitaankin matalan kynnyksen tukea ja lisäresursseja.

Lasten ja nuorten hyvinvointia voidaan tarkastella heidän oikeuksiensa toteutumisen lopputuloksena, jonka tavoitteena on lapsen mahdollisuus kehittyä parhaaksi mahdolliseksi versioksi itsestään (Doek, 2014). Pandemian aikaan lasten ja nuorten oikeuksia muun muassa liikkumisvapauteen ja sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin rajattiin hyvinvoinnin kustannuksella, sillä erilaisia päätöksiä ja rajoitustoimenpiteitä tehtiin (aikuisen) fyysisen terveyden näkökulmasta.

”Osa lapsista ja nuorista ei ole palannut harrastusten pariin edes arjen normalisoituessa.”

Aiemmin menetettyjen hyvinvointia ja arjen hallintaa tukevien rutiinien takaisin saaminen ei ole helppoa, ja osalle lapsista ja nuorista paluu sosiaaliseen kanssakäymiseen etäopetuksen ja sosiaalisen eristäytymisen jälkeen on ollut vaikeaa. Osa lapsista ja

nuorista jättäytyi pois ohjatusta harrastustoiminnasta, ja osa ei ole palannut harrastusten pariin edes arjen normalisoituessa. Lapset ja nuoret kaipaavat konkreettisia keinoja siihen, miten hankitaan kavereita ja lähestytään ikätovereita. Osa lapsista ja nuorista tarvitsee edelleen käytännössä apua ja tukea kaveritaidoissa. Tunne- ja vuorovaikutustaitojen opettamisen tulisi olla luonteva osa koulupäivää ja koko kouluyhteisön vastuulla.

LASTEN JA NUORTEN OPPIMISEN JA HYVINVOINNIN OIKEUDET TURVATTAVA

Lasten ja nuorten oikeus oppimiseen ja koulutukseen vaarantui koronapandemian aikana. Vaikka suurin osa lapsista ja nuorista voi edelleen hyvin, aiempaa suuremmalla osalla on opinnoissaan yhä kasvavia tuen tarpeita, jotka vaativat huomiota. Jatkossa tuleekin kiinnittää huomiota siihen, että lasten ja nuorten oikeus riittävään ja oikea-aikaiseen tukeen ei vaarannu myöskään mahdollisissa poikkeusoloissa. Mikäli tukea ei voida antaa etäopetuksessa, tulee opetus järjestää toisin.

Huolta herättää myös se, että oppimistulokset eriytyvät perheiden sosioekonomisen taustan mukaan. Kouluilla on tärkeä merkitys myös yhteisöllisyyden lisääjänä ja yksinäisyyden ja ulkopuolisuuden kokemusten vähentäjänä. Aikuisilla on oltava riittävästi resursseja lasten ja nuorten kohtaamiseen matalalla kynnyksellä. Monialainen yhteistyö edellyttää yhteistyötä myös huoltajien kanssa ja vahvaa turvaverkkoa, joka kestää kriisienkin keskellä.

Lapsilla ja nuorilla on oikeus vaikuttaa heitä koskeviin asioihin ja saada etunsa eli oikeuksiensa kokonaisuus ensisijaisesti ennen aikuisia huomioon otetuksi (lapsen oikeuksien sopimuksen 3 ja 12 art.). Lasten ja nuorten osallisuus ja heidän äänensä kuuleminen on tulevaisuuden kriisien ja niistä oikeudenmukaisen toipumisen kannalta keskeistä. Lapset ja nuoret haluavat rakentaa parempaa maailmaa, mutta tarvitsevat siihen aikuisten tukea sekä näkymää toivosta ja paremmasta tulevaisuudesta. Päätöksissä tulee huomioida niiden vaikutus lasten ja nuorten hyvinvointiin ja oikeuksien toteutumiseen. Lasten ja nuorten äänen tulee kuulua päätöksenteossa, sillä lapset ja nuoret rakentavat tulevaisuuden.

”Tuleviin kriiseihin valmistaudutaan tukemalla lasten ja nuorten hyvinvointia ja osallisuutta tavallisessa kouluarjessa.”

Jatkuvan epävarmuuden ja kriisistä toiseen elämisen keskellä kouluyhteisöissä on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota hyvinvoinnin sekä tunne- ja vuorovaikutustaitojen tukemiseen. Myös opettajankoulutuksessa ja opettajien täydennyskoulutuksessa on tärkeää vahvistaa tunne- ja vuorovaikutustaitoihin sekä hyvinvointiin liittyvää osaamista, jotta voidaan tukea koko kouluyhteisön toimijoiden hyvinvointia ja resilienssiä eli joustavuutta ja kykyä palautua kriisitilanteissa. Resilienssiin liittyviä taitoja on mahdollista vahvistaa osana normaalia kouluarkea. Tuleviin kriiseihin valmistaudutaankin tukemalla lasten ja nuorten hyvinvointia ja osallisuutta ihan tavallisessa kouluarjessa. ●

AVAINSANAT:

lapset ja nuoret, oikeus oppimiseen, oikeus sosiaali- ja terveydenhuoltoon, hyvinvointi, koronapandemia

SIDONNAISUUDET:

Eija Pakarinen, Noona Kiuru ja Virve Valtonen: tutkijoita Suomen Akatemian yhteydessä toimivan strategisen tutkimuksen neuvoston (STN) rahoittamassa EduRESCUE-hankkeessa.

LÄHTEET:

- Ahtiainen, R., Asikainen, M., Heikonen, L., Hienonen, N., Hotulainen, R., Lindfors, P., ... & Vainikainen, M.-P. (2020). Koulunkäynti, opetus ja hyvinvointi kouluuyhteisössä koronapandemian aikana: Ensitulokset. Helsingin yliopisto, Helsinki. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/324905/Raportti_ensituloksista_elokuu_2020.pdf?sequence=1
- Doek, J. E. (2014). Child well-being: Children's rights perspective. Teoksessa A. Ben-Arieh, C. Ferran, I. Frønes & J. E. Korbin (toim.), *Handbook of Child Well-Being. Theories, Methods and Policies in Global Perspective* (s. 187–217). Springer Reference.
- Engzell, P., Frey, A. & Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17), e2022376118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118>
- Goman, J., Huusko, M., Isoaho, K., Lehikko, A., Metsämuuronen, J., Rumpu, N., ... & Åkerlund, C. (2021). Poikkeuksellisten opetusjärjestelyjen vaikutukset tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumiseen eri koulutusasteilla. Osa III: Kansallisen arvioinnin yhteenveto ja suositukset. Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen julkaisut, 8. https://karvi.fi/wp-content/uploads/2021/04/KARVI_0821.pdf
- Hietanen-Peltola, M., Vaara, S., Laitinen, K. & Jahnukainen, J. (2020). Etäkoulu heikensi avun ja tuen saantia opiskeluhollosta—Myös kuraattori- ja psykologipalveluissa. THL. <https://www.julkari.fi/handle/10024/140833>
- Holappa, H. & Pajamäki, T. (2020). Lasten ja nuorten puhelimen ja chatin vuosiraportti 2020. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. https://cdn.mll.fi/prod/2021/02/16145818/mll_inpc_raportti_2020.pdf
- Kankaanranta, M. & Kantola, K. (2020). Etäopiskelun toteutuminen erityistä tai tehostettua tukea tarvitsevien lasten ja nuorten osalta koronakeväänä 2020: Ensituloksia. Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto & Neurospectrum Oy. <https://ktl.jyu.fi/julkaisut/julkaisualue-1/julkaisujen-sivut/2020/etaopetuskysely-tulokset.pdf>
- Kekkonen, M., Gissler, M., Känkänen, P. & Isola, A.-M. (2022). Poikkeuksellinen nuoruus korona-aikaan. Nuorten elinolot -vuosikirja 2022. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL). Teema 34/2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-937-5>
- Koskela, T., Pihlainen, K., Piispa-Hakala, S., Vornanen, R. & Hämäläinen, J. (2020). Parents' views on family resiliency in sustainable remote schooling during the COVID-19 outbreak in Finland. *Sustainability*, 12(21), 8844. <https://doi.org/10.3390/su12218844>
- Lahtinen, J., Haikkola, L. & Kauppinen, E. (2021). ”Etäkoulu oli mukavaa ja sai enemmän vapaa-aikaa, yksinäisyys oli huono puoli” – Nuorten kokemukset etäopetuksesta korona-ajan alussa. Nuorisotutkimusseura. Näkökulma, 69. <https://www.nuorisotutkimusseura.fi/nakokulma69>
- Lavonen, J. & Salmela-Aro, K. (2022). Experiences of moving quickly to distance teaching and learning at all levels of education in Finland. Teoksessa F. Reimers (toim.), *Primary and Secondary Education During Covid-19* (s. 105–123). Springer.
- Lerkkanen, M.-K., Pakarinen, E., Salminen, J. & Torppa, M. (2023). Reading and math skills development among Finnish primary school children before and after COVID-19 school closure. *Reading and Writing*, 36(2), 263–288. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10358-3>
- Opetusalan ammattijärjestö OAJ. (2020). OAJ:n kysely koskien opetuksen poikkeusjärjestelyjä keväällä 2020. Tiivistelmä. Haettu 7.3.2023 osoitteesta <https://www.slideshare.net/oajry/opetus-koronan-aikaan-tiivistelm-oajn-kyselyn-tuloksista-232473138>
- Panula, V., Kiuru, N., Pöysä, S., Junttila, N., Sorkkila, M., Lerkkanen, M.-K. & Pakarinen, E. (2023). Hiljaisia ääniä: nuorten kokemuksia koronapandemian vaikutuksesta hyvinvointiin, sosiaalisiin suhteisiin ja oppimiseen. Opetushallitus: Raportit ja selvitykset, 2/23. <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Hiljaisia%20%C3%A4%C3%A4ni%C3%A4.pdf>
- Parikka, S., Holm, N., Ikonen, J., Koskela, T., Kilpeläinen, H. & Lundqvist, A. (2021). KOTT 2021 -tutkimuksen perustulokset 2021. Haettu 7.3.2023 osoitteesta www.terveytemme.fi/kott
- Pelastakaa lapset (2020). Stressi, huoli ja yksinäisyys – koronapandemian vaikutukset lasten ja nuorten elämään. Lapsen ääni 2020: lasten näkemyksiä koronakeväästä. <https://pelastakaaalapset.s3.eu-west-1.amazonaws.com/main/2016/02/23113619/Lapsen-Aani-2020.pdf>
- Repo, J., Poskiparta, E., Herkama, S. & Salmivalli, C. (2020). Koululaisten koronakevät: kyselyn tulokset. Haettu 7.3.2023 osoitteesta <https://bit.ly/koronakevat>
- Rissanen, P., Kestilä, L., Kapiainen, S. & Mesiäislehto, M. (2022) Johdanto. Teoksessa L. Kestilä, S., Kapiainen, M. Mesiäislehto & P. Rissanen (toim.), *Covid-19-epidemian vaikutukset hyvinvointiin, palvelujärjestelmään ja kansantalouteen. Asiantuntija-arvio, kevät 2022. Raportti 4/2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitost*, 17–22. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/144268/THL_Rap4_2022_Covid-seuranta_kevat2022_vs2.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Sainio, M., Nurminen, T., Hämeenaho, P., Torppa, M., Poikkeus, A.-M. & Aro, T. (2020). Koulujen henkilökunnan kokemukset oppilaiden hyvinvoinnista COVID-19-etäkouluajana: ”Osa puhkesi kukkaan. Muutamat pitivät rimaa alhaalla.” Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin, 30(3), 12–32. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/73695/1/Final%2520draft_pdf.pdf

LÄHTEET:

- Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Ronkainen, I. & Hietajärvi, L. (2023). Yliopisto-opiskelijoiden opiskelu-uupumus ja -into koronapandemian aikana. Teoksessa A. Mäkikangas & P. Pyöriä (Toim.), *Koronapandemia, työ ja yhteiskunta. Muuttuiko Suomi?* (s. 186–203). Gaudeamus Oy.
- Schult, J., Mahler, N., Fauth, B. & Lindner, M. (2022). Did students learn less during the COVID-19 pandemic? Reading and mathematics competencies before and after the first pandemic wave. *School Effectiveness and School Improvement*, 33, 544–563. <https://doi.org/10.1080/09243453.2022.2061014>
- Sorkkila, M. & Aunola, K. (2022). Resilience and parental burnout among Finnish parents during the COVID-19 pandemic: Variable and person-oriented approaches. *The Family Journal: Counseling and Therapy for Couples and Families*, 30, 139–147. <https://doi.org/10.1177/106648072111027307>
- Suomen Lukiolaisten Liitto. (2020). "Olen aivan loppu"—Koronatilanne on lisännyt lukiolaisten stressiä ja työmäärää. Haettu 7.3.2023 osoitteesta <https://lukio.fi/koronakyselyn-tulokset/>
- Valtioneuvosto. (2020). Hallitus on todennut yhteistoiminnassa tasavallan presidentin kanssa Suomen olevan poikkeusoloissa koronavirus-tilanteen vuoksi. Tiedote 140/2020. 16.3.2020. Haettu 7.3.2023 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi/-/10616/hallitus-totesi-suomen-olevan-poikkeusoloissa-koronavirustilanteen-vuoksi>
- Vuorio, J., Ranta, M., Koskinen, K., Nevalainen-Sumkin, T., Helminen, J. & Miettunen, A. (2021). Etäopetuksen tilannekuva koronapandemiassa vuonna 2020. Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2021:4. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/etaopetuksen-tilannekuva-koronapandemiassa-vuonna-2020>

Miten neuropsykiatrisesti oireilevia lapsia ja heidän perheitään voidaan tukea sosiaalityön keinoin?

- Neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja heidän perheidensä tuen saannissa on huomattavia puutteita.
- Sosiaalityöllä on merkittävä rooli neurokirjon lasten ja heidän perheidensä tuessa.
- Suomessa sosiaalityön palveluissa tarvitaan tutkimusperustaista kehittämistä neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja heidän perheiden tukemiseksi.
- Neurokirjon lapsille ja heidän perheilleen on kansainvälisesti tarkasteltuna kehitetty useita sosiaalityön viitekehyksessä toteutettuja tutkimusperustaisia menetelmiä. Näiden mallien sovellettavuutta ja antia suomalaiseen sosiaalityöhön on tarpeen arvioida.



ANNIINA KAITTILA
erikoistutkija, VTT
INVEST-lippulaiva ja
sosiaalityöiden laitos,
Turun yliopisto



KAROLIINA LEHTINEN
erityspedagogiikan
jatko-opiskelija, FM
kasvatustieteiden laitos,
Turun yliopisto



**ANNAMARI
KANGAS-KALINEN**
sosiaalityön opiskelija, VTM
sosiaalityöiden laitos,
Turun yliopisto



LEENA LEINONEN
tutkijatohtori, YTT
yhteiskuntatieteiden laitos,
Itä-Suomen yliopisto



MINNA ALIN
projektitutkija, VTM
sosiaalityöiden laitos,
Turun yliopisto



RIITTA VORNANEN
professori, YTT
yhteiskuntatieteiden laitos,
Itä-Suomen yliopisto



SIIRI-LIISI KRAAV
tutkijatohtori, FT
yhteiskuntatieteiden laitos,
Itä-Suomen yliopisto



MERJA ANIS
professori, VTT
sosiaalityöiden laitos,
Turun yliopisto

Neuropsykiatriset oireet vaikuttavat monen lapsen ja perheen arkipäiväiseen elämään. Suomalaisväestössä 15 prosentilla on jonkinlaista neuropsykiatrista oireilua. Neuropsykiatrisiin diagnooseihin kuuluvat aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö ADHD, autismikirjon häiriöt, Touretten oireyhtymä ja muut tic-häiriöt sekä kapea-alaiset kehitykselliset ja laaja-alaiset oppimisvaikeudet (Juva ym., 2021).

”Suomalaisväestössä 15 prosentilla on jonkinlaista neuropsykiatrista oireilua.”

ADHD-diagnoosin saaneilla on toisinaan myös autismikirjon häiriöitä sekä erilaisia käytöshäiriöitä (Tung ym., 2016). Lapsuus- tai nuoruusiän ADHD on yhteydessä myös erilaisiin elämänhallinnan haasteisiin, kuten heikompaan suoriutumiseen opinnoissa ja työelämässä (Tervo ym., 2017). On kuitenkin huomioitava, että varhain aloitetulla kuntoutuksella ja tukitoimilla on merkittävä vaikutus lasten myöhempään pärjäämiseen (Chan, Fogler & Hammerness 2016; Wolraich ym., 2019). ADHD-diagnoosin saaneet lapset eivät myöskään ole yhtenäinen ryhmä, vaan jokaisella lapsella on yksilölliset vahvuutensa ja haasteensa. Neuropsykiatrisen oireiluun, esimerkiksi ADHD:hen liittyy useita positiivisia ominaisuuksia, kuten uteliaisuus, kekseliäisyys ja kyky tarkastella asioita useista näkökulmista (Sedgwick, Merwood & Asherson, 2019).

Neuropsykiatrisesti oireilevia lapsia kohdataan ja tuetaan useissa palveluissa, esimerkiksi lastensuojelussa, vammaispalveluissa, lasten- ja nuorisopsykiatriassa, perheneuvolassa, päiväkodeissa ja kouluissa. Nykyistä järjestelmää on kritisoitu palvelupolkujen pirstaleisuudesta, palveluiden päällekkäisyydestä, asiakkaiden eriarvoisista mahdollisuuksista saada apua sekä neuropsykiatrisen osaamisvajesta (Casagrande & Ingersoll, 2020; Lämsä ym., 2015; Sadberg, 2016; Yliruka ym., 2018).

Vastuu neuropsykiatrisesti oireilevien lasten palveluista jakautuu usealle toimijalle. Tämän vuoksi perheet tai ammattilaisetkaan eivät aina tiedä, mistä tukea haetaan (Lämsä ym., 2018). Toisaalta myös ammattilaisilla on vaikeuksia tunnistaa neuropsykiatrisia oireita ja niiden vaikutusta lasten ja perheiden arkeen (Kaittila ym., 2022; Lämsä ym., 2018). Pahimmassa tapauksessa asiakkaat jäävät väliin-putoajiksi sektorien väliin, saamatta mitään tukea.

”Vastuu neuropsykiatrisesti oireilevien lasten palveluista jakautuu usealle toimijalle. Tämän vuoksi perheet tai ammattilaisetkaan eivät aina tiedä, mistä tukea haetaan.”

Sosiaalityön rooli neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja nuorten palveluissa on merkittävä sekä varhaisen tuen että kuntoutuksen näkökulmasta (Howe, 2010; Karlsson & Lundström, 2021). Neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja nuorten tukeminen sekä palveluiden järjestäminen kuuluvat sosiaalipalveluiden lakisääteisiin tehtäviin (ks. Sandberg, 2016), ja sosiaalihuollossa on tärkeä tunnistaa lapsen erityisen tuen tarve (Sosiaalihuoltolaki 2014/1301).

Sosiaalityön osaamista hyödynnetään neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten ja heidän perheidensä kanssa tehtävässä työssä myös esimerkiksi psykiatrian palveluissa, kuntoutuksessa ja kouluissa koulukuraattorin tehtävässä (Bronstein, 2003). Tästä huolimatta sosiaalityön palveluissa toteutetuista työmalleista on saatavilla tutkimustietoa hyvin rajallisesti. Suomessa sosiaalityössä on ylipäättään käytössä hyvin vähän tutkimusperustaisia työmalleja tai -menetelmiä, ja niiden tarve onkin nostettu esiin useissa viimeaikaisissa keskusteluissa (Aaltio & Isokuorti, 2021; Kraav ym., 2022).

Tässä katsauksessa tarkastellaan, millaisia työmenetelmiä sosiaalityössä on kansainvälisesti käytetty neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja nuorten sekä heidän perheidensä kuntoutuksessa. Tavoitteena on tarjota tietoa olemassa olevista työmalleista suomalaisen sosiaalityön kehittämisen tueksi.

TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄ

Tutkimusten hakemiseen käytettiin seuraavia tietokantoja: Academic Search Premier, Social Science Database, JSTOR ja APA PsycINFO. Näistä tehtiin seuraavanlainen haku: (*neuropsych* OR adhd OR autism**) AND (*"child protection" OR "child welfare"*) sekä (*neuropsych* OR adhd OR autism**) AND (*"social work" OR "social services"*). Haku rajattiin koskemaan englanninkielisiä vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. Haku suoritettiin marraskuussa 2022.

Mukaan valittiin kaikki löydetty tutkimukset, joissa esiteltiin jotakin sosiaalityöntekijän käyttämää tukimuotoa, joka oli suunnattu neuropsykiatrisesti oireileville lapsille tai heidän perheilleen. Tällä menetelmällä löytyi yhteensä 10 artikkelia. Kuvailevan katsauksemme tarkoituksena on luoda yleiskuva (ks. Suhonen ym., 2015) sosiaalityöhön perustuvasta tuesta ja työmenetelmistä lasten, nuorten ja perheiden kanssa toimimiseen.

TYÖMENETELMÄT NEUROPSYKIATRISESTI OIREILEVIEN LASTEN JA HEIDÄN PERHEIDENSÄ TUKEEN

Menetelmät olivat jaoteltavissa kolmeen: lapsille suunnattu tuki, vanhemmille suunnattu tuki ja perheille suunnattu tuki.

Lapsilla tuloksia niin ryhmämuotoisesta kuin yksilöllisestä tuesta

Sosiaalityössä voidaan tukea neuropsykiatrisesti oireilevia lapsia niin ryhmämuotoisesti kuin yksilökohtaisillakin menetelmillä.

Lapsille suunnattuja tukiryhmiä löytyi kirjallisuuskatsauksessa kahdenlaisia. Ensimmäiset olivat sosiaalisten taitojen harjoitteluryhmiä nuorille, joilla oli autismikirjon häiriö. Ryhmiä ohjasivat sosiaalityöntekijä ja psykologi psykiatrian klinikalla. Sosiaalisia taitoja, kuten tunne- ja kommunikointitaitoja sekä käyttäytymissääntöjä harjoiteltiin ryhmissä roolileikkien avulla. Nuorten vanhemmille toteutettujen kyselyjen perusteella nuorten sosiaalinen kompetenssi parani ja ongelmakäyttäytyminen väheni ryhmiin osallistumisen myötä. (Tse ym., 2007.)

”Lasten työmuisti, itsesäätely ja itseluottamus paranivat ryhmään osallistumisen myötä.”

Toisissa ryhmissä puolestaan oli lapsia, joilla oli ADHD, ja niissä hyödynnettiin Playback Theatre -menetelmää. Playback Theatre on interaktiivista ja improvisaatioon perustuvaa draamatyöskentelyä. Malli sisälsi taiteellisia harjoituksia, kuten improvisaatiota

ja ohjausta sekä sosiaalisten taitojen harjoittelua. Jokaisen työskentelykerran päätteeksi osallistujat lisäksi kertoivat ajatuksiaan ja sanoittivat tunteitaan sekä kokemuksiaan. Ryhmiä ohjasi sosiaalityöntekijä, joka oli saanut koulutuksen menetelmän käyttöön. Ryhmissä osallistujat kertoivat omia tarinoitaan ja näyttelivät toistensa kertomia tarinoita. Tutkimuksen mukaan lasten työmuisti, itesääätely ja itseluottamus paranivat ryhmään osallistumisen myötä. (Tam & Lo, 2019.)

Yksilökohtaisia tukimuotoja löytyi yksi, joka sijoittui kouluympäristöön. Tämä oli behavioraalinen hoito-ohjelma nuorelle, jolla oli autismikirjon häiriö. Ohjelman kehitti ja toteutti koulussa työskentelevä sosiaalityöntekijä, ja sen tarkoituksena oli vähentää nuoren häiritsevää käyttäytymistä luokassa. Ohjelmaan kuului ympäristön muokkaamista nuorelle sopivammaksi, itsearviointia, omien reaktioiden tunnistamisen ja rauhoittumiskeinojen opettamista sekä henkilökunnan kouluttamista. Ohjelman jälkeen nuoren häiritsevä käyttäytyminen luokassa väheni ja positiivinen käyttäytyminen lisääntyi. (Gerdtz, 2000.)

Vanhemmille suunnatusta tuesta hyötyä niin vanhemmille kuin lapsille

Sosiaalityössä on tarjottu tukea myös neuropsykiatrisesti oireilevien lasten vanhemmille. Kirjallisuuskatsauksen artikkeleissa vanhemmille suunnattu tuki oli ryhmä- sekä yksilömuotoista.

Banach kollegoineen (2010) tutki tukiryhmiä vanhemmille, joiden lapsella oli hiljattain diagnosoitu autismikirjon häiriö. Ryhmien ohjaajina toimivat sosiaalityön jatko-opiskelija ja erityispedagogiikan jatko-opiskelija, joten ryhmissä pystyttiin hyödyntämään kahden alan asiantuntemusta. Tapaamisissa keskusteltiin vanhempien kokemuksista, harjoiteltiin vaikuttamistaitoja, annettiin tietoa erityisopetuksesta ja siihen liittyvistä prosesseista sekä kerrottiin perheille suunnatuista palveluista ja niihin hakeutumisesta. Tutkimuksessa todettiin, että ryhmissä vanhemmat saivat lisää tietoa palveluista ja luottamusta siihen, että pystyvät ajamaan lapsensa asioita (Banach ym., 2010).

”Ryhmissä vanhemmat saivat lisää tietoa palveluista ja luottamusta siihen, että pystyvät ajamaan lapsensa asioita.”

Yksi tukiryhmä puolestaan oli suunnattu autismikirjolla olevien, erityiskoulua käyvien nuorten vanhemmille, ja sitä veti koulun sosiaalityöntekijä. Ohjaavana ajatuksena oli, että autismikirjolla olevien lasten vanhemmat voivat kärsiä niin sanotusta epäselvän menetyksen tunteesta, jolla viitataan menetykseen, jolle ei ole selvää päätöstä tai ratkaisua. Ryhmän tarkoituksena oli tarjota osallistujille vertaistukea sekä antaa tietoa epäselvän menetyksen tunteesta ja sen käsittelystä. Tuloksena oli, että ryhmän vetäjä koki ryhmän osallistujien resilienssin parantuneen. (Chase, 2022.)

Project ImPACT for Toddlers (PIC) -menetelmä oli suunnattu leikki-ikäisten autismikirjolla olevien tai autismioireilevien lasten vanhemmille. PIC-menetelmässä vanhemmille opetettiin tapoja, joilla tukea lapsen sosiaalisia, kommunikaatio-, jäljittely- ja leikki-taitoja päivittäisten rutiinien ja toimintojen aikana. Suunniteltu kesto oli kaksitoista viikkoa. Työskentely perustui NDBI-lähestymistapaan (Naturalistic Developmental Behavioural Interventions),

jossa hyödynnetään käyttäytymisperustaisia ja vuorovaikutukseen kohdentuvia kuntoutusmalleja (ks. Käypä hoito, 2023).

Ohjelmaa pilotoitiin esimerkiksi lastensairaalan autismikirjon yksikössä sekä pienten lasten palveluyksikössä. Menetelmää toteutettiin työntekijöillä oli sosiaali-, terveys- tai kasvatustieteiden koulutus. Menetelmä vahvisti lasten kommunikaatiotaitoja sekä lisäsi symbolista kommunikointia ja leikkimistä, sanojen ymmärtämistä sekä eleiden käyttöä. Menetelmä vaikutti positiivisesti myös vanhempien tapaan olla vuorovaikutuksessa lapsensa kanssa (Stahmer, 2020).

Perheille suunnatuissa tukimuodoissa mukana oireileva lapsi ja vanhemmat

Perheille suunnatuissa menetelmissä työskenneltiin neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen ja hänen vanhempansa tai vanhempiansa kanssa. Tarjottu tuki oli sekä perhekohtaista että ryhmämuotoista.

Integrated Therapy Model -menetelmän avulla pyrittiin esiopeutuksen toimintaympäristössä tukemaan autismikirjolla olevia lapsia ja heidän vanhempiaan. Malli perustui moniammatilliseen yhteistyöhön, ja sitä olivat toteuttamassa opettajat, lastenlääkäri, terapeutit (esim. puhe- ja toimintaterapeutti) sekä sosiaalityöntekijä. Sosiaalityöntekijän rooli tiimissä oli tarjota perheelle tukipalveluita, kuten kotikäyntejä, vanhemmuusohjausta ja palveluohjausta.

”Sosiaalityöntekijän rooli tiimissä oli tarjota perheelle tukipalveluita, kuten kotikäyntejä, vanhemmuusohjausta ja palveluohjausta.”

Vanhemmat ja ammattilaiset olivat tyytyväisiä menetelmän toteuttamiseen ja vaikutuksiin. Menetelmällä oli positiivisia vaikutuksia lasten motorisiin taitoihin, jäljittelyyn ja käyttäytymisen haasteisiin. Vaikutukset lasten kykyyn huolehtia asioistaan ja sopeutua olivat sen sijaan lieviä tai ristiriitaisia (Cui, 2022).

Autismikirjolla olevien lasten ja heidän perheisensä tukeen suunnattua CSBI-menetelmää (Comprehensive School-based Intervention) toteutettiin kouluympäristössä. CSBI-menetelmään kuului lapsille suunnattu kolmen viikon kesäohjelma, jota ohjasivat menetelmän soveltamiseen koulutetut maisteri- ja kandidaattitutkinnon opiskelijat. Kesäohjelmassa keskityttiin sosiaalisiin taitoihin, tunteiden tunnistamiseen ja tulkintaan sekä mielenkiinnon kohteiden laajentamiseen.

Tätä seurasi kymmenen kuukauden työskentelyjakso, josta vastasi koulun moniammatillinen tiimi. Työskentely perustui kognitiivis-behavioraaliseen viitekehykseen. Se koostui viidestä ydin-elementistä:

- 1) sosiaalisten taitojen harjoittelun pienryhmät
- 2) terapeuttiset aktiviteetit
- 3) päiväkohtaiset suunnitelmat
- 4) ei-toivotun toiminnan vähentäminen
- 5) tunteiden tunnistaminen ja vanhempainohjaus.

Menetelmän toteuttamiseen osallistuivat koulussa opettajat, sosiaalityöntekijät ja psykologit. Vanhemmat ja ammattilaiset olivat tyytyväisiä menetelmään. Tulosten perusteella interventio paransi lasten sosiaalisia taitoja ja vähensi autismioireita (Lopata ym., 2012).

TAULUKKO 1.

Katsaukseen valitut tutkimukset

Tekijä	Maa	Työmenetelmä	Kenelle? (Määrä)	Millä tavalla?	Keskeiset tulokset
Tse ym., 2007	Kanada	Roolileikki	Nuorille (13–18-v.), joilla asperger tai lievä autismi (n = 46)	Ryhmä, viikoittain 12 viikon ajan psykiatrian klinikalla. Toteuttajat: psykologi ja sosiaalityöntekijä.	Nuorten sosiaalinen kompetenssi parani, ongelmakäyttäytyminen väheni.
Tam & Lo, 2019	Iso-Britannia	Playback Theatre	Lapsille (8–11-v.), joilla ADHD (n = 3)	Ryhmä, viikoittain vähintään 9 kuukauden ajan. Toteuttaja: sosiaalityöntekijä.	Lasten työmuisti, itsesäätely ja itseluottamus paranivat.
Gerdtz, 2000	USA	Behavioraalinen hoito ohjelma	Autismikirjon nuorelle (16-v.) (n = 1)	Yksilöllinen ohjelma, koululuokassa, vuoden ajan. Toteuttaja: sosiaalityöntekijä.	Häiritsevä käyttäytyminen luokassa väheni, positiivinen lisääntyi.
Banach ym., 2010	USA	Tukiryhmä vanhemmille	Vanhemmat, joiden lapsella on autismi (lasten ikää ei raportoitu) (n = 14)	Ryhmä, kuuden viikon ajan. Toteuttajat: sosiaalityön ja erityispedagogiikan jatko-opiskelijat.	Työskentely vahvisti huoltajien osallisuutta ja ongelmanratkaisukykyä sekä tarjosi mahdollisuuksien tietojen vaihtoon.
Chase, 2022	USA	“Ambiguous loss”-tukiryhmä vanhemmille	Autismikirjolla olevien nuorten äidit (lasten ikä ja määrää ei raportoitu)	Ryhmäinterventio. Toteuttaja: koulun sosiaalityöntekijä.	Ryhmän vetäjä koki osallistujien resilienssin parantuneen.
Stahmer ym., 2020	USA	Project ImPACT for Toddlers -interventio vanhemmille	Vanhemmille, joiden lapsilla autismi tai autismoireilua (12–30 kk) (n = 25)	12 viikkoa. Käyttäytymisperustaiset ja vuorovaikutukseen kohdentuvat kuntoutusmallit. Toteuttajat: sosiaalityöntekijä, muut ammattilaiset.	Vaikutti positiivisesti vanhempien tapaan olla vuorovaikutuksessa lapsensa kanssa.
Cui ym., 2022	Kiina	Integrated Therapy Model	Perheet, joissa lapsi autismikirjolla (5-v.) (lapsi + vanhempi) (n = 3)	Moniammatillinen yhteistyö. Toteuttajat: lääkäri, opettajat, terapeutit, sosiaalityöntekijä.	Vanhemmat ja hoitajat huomasivat motoristen taitojen, jäljittelyn parantamista ja ongelmakäyttäytymisen vähentymistä.
Lopata ym., 2012	USA	Kesäohjelma, lasten ryhmätoiminta, vanhempien tuki	Perheet, joissa lapsella (6–9-v.), lievä autismi (lapsi + vanhempi) (n = 12)	Kolmen viikon kesäohjelma ja 10 kuukauden ryhmätoiminta koulussa. Lisäksi vanhempainkoulutusta. Toteuttajat: sosiaalityöntekijät, opettajat, psykologit.	Paransi lasten sosiaalisia taitoja ja ilmaistujen tunteiden tunnistamista. Vanhemmat ja opettajat arvioivat, että lapset osasivat paremmin ohjelmassa opetettuja taitoja.
Temkin ym., 2022	USA	Secret Agent Society, sosiaalisten taitojen opettelu leikkimällä ja pelaamalla	Perheet, joissa lapsella (8–12-v.) ADHD, autismikirjon häiriö tai ahdistusta. (lapsi + vanhempi) (n = 89)	Monitasoinen tietokonepeli ja viikoittaiset ryhmätapaamiset lapsille; ryhmätapaamisia myös vanhemmille. Kesto kolme kuukautta. Toteuttajat: sosiaalityöntekijät, muut ammattilaiset.	Vanhempien arvioiden mukaan paransi lasten tunteiden säätelyä ja sosiaalisia taitoja, tulokset säilyivät 6 kk intervention toteuttamisen jälkeen.
Leung ym., 2017	Kiina	Vanhemman ja lapsen vuorovaikutusta parantava terapia	Perheille, joissa lapsella (2–7-v.) on todettu ADHD tai sen piirteitä. (lapsi + vanhempi) (n = 64)	Tapaamiset kerran viikossa, keskimäärin 17 viikkoa riippuen vanhempien taitojen tasosta. Vanhemmille annettiin kotitehtäviä. Toteuttaja: sosiaalityöntekijä.	Lasten käytös- ja tarkkavaikeusongelmat vähenivät; vanhempien stressi väheni, positiiviset kasvatusmenetelmät lisääntyivät; tulokset pysyivät 3 kk intervention jälkeen.

Secret Agent Society (SAS) -ryhmämuotoinen menetelmä oli suunnattu nuorille, joilla on ADHD, autismikirjon häiriö tai ahdistuneisuutta. Sen tavoitteena oli vahvistaa sosiaalis-emotionaalisia taitoja. Ohjelmaan kuuluivat viikoittaiset lasten ryhmätapaamiset ja samanaikaiset ryhmätapaamiset lasten vanhemmille. Tämä työskentely kesti yhdeksän viikkoa. Lisäksi menetelmään kuuluivat seuranta-tapaamiset lapsi- ja vanhempiyryhmille. Menetelmän keskeisiä teemoja olivat tunteiden tunnistaminen ja säätely, sosiaalinen ongelmanratkaisu ja sosiaaliset taidot. Työskentelyssä hyödynnettiin yhtenä työvälineenä tietokonepelejä. Vanhempien arvioiden mukaan menetelmä paransi lasten tunteiden säätelyä ja sosiaalisia taitoja (Temkin ym., 2022).

Vanhemman ja lapsen vuorovaikutusta tukevaa PCIT-menetelmää (Parent-Child Interaction Therapy) toteutettiin perheissä, joissa lapsella on ADHD tai sen piirteitä. PCIT on sosiaaliseen oppimiseen ja kiintymyssuhdeterioihin perustuva menetelmä. Interventioon kuului sekä ammattilaisen toteuttamaa yksilöllistä vanhempainohjausta että lapsen ja vanhemman toiminnan havainnointia ja aktiivista palautetta tästä vuorovaikutuksesta (Leung ym., 2017).

Se sisälsi kaksi hoitovaihetta, lapsilähtöisen vuorovaikutuksen (CDI, child-directed interaction) ja vanhempien ohjaaman vuorovaikutuksen (PDI, parent-directed interaction). CDI:ssä keskityttiin positiiviseen vuorovaikutukseen ja positiiviseen kasvatukseen, esimerkiksi harjoittelemalla positiivista palautetta lapselle, lapsen leikin jäljittelyä ja lapsen puheen reflektointia. PDI:ssä taas keskityttiin esimerkiksi ohjeiden antamiseen ja lapsen toiminnan rajaamiseen. Menetelmää toteutettiin sosiaalipalveluissa ja päiväkodeissa. Interventiot toteuttivat PCIT-koulutuksen käyneet sosiaalityöntekijät. Menetelmän myötä lasten käytös- ja tarkkaavaisuusongelmat vähenivät. Samoin vanhempien stressi ja negatiiviset vanhemmuuskäytännöt vähenivät ja positiiviset vanhemmuuskäytännöt lisääntyivät (Leung ym., 2017).

NEUROPSYKIATRINEN OIREILU HUOMIOITAVA PAREMMIN LAPSIPERHEILLE SUUNNATUSSA SOSIAALITYÖSSÄ

Tutkimuskirjallisuuden perusteella sosiaalityön viitekehykseen sopivia työmenetelmiä neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja heidän perheidensä tukeen on kehitetty useampia. Kaikilla tässä artikkelissa esitellyillä menetelmillä on ollut myönteisiä vaikutuksia joko lapsen, vanhempien tai perheen elämään. Menetelmissä on hyödynnetty sekä yksilö- että ryhmämuotoista tukea, ja kohderyhmänä ovat olleet neuropsykiatrisesti oireilevat lapset, lasten vanhemmat tai lapset vanhempineen.

Työmenetelmissä lapsille suunnatussa tuessa nousivat esiin tunne-, itsesäätely- ja sosiaalisten taitojen harjoittelu. Lapsille suunnatuissa ryhmissä tulivat esiin myös rakenteellisen sosiaalityön ja verkostotyön roolit. Eräässä työmallissa (Gerdtz, 2000) korostettiin, ettei neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen kanssa tehtävä yksilökohtainen kuntoutus riitä, vaan myös lapsen ympäristöön tulee tehdä tarvittavia muutoksia. Esimerkiksi lasten kanssa työskenteleviä ammattilaisia tulisi kouluttaa tarpeen mukaan. Sosiaalityössä olennaista on yksilöiden ja ryhmien kanssa tehtävän asiakastyön lisäksi verkostojen kanssa tehtävä työ ja tavoite vaikuttaa laajemmin asiakaskunnan hyvinvoinnin edistämiseen yksittäisten asiakkaiden huono-osaisuuden lisäksi (ks. Sipilä, 2011).

Vanhemmille suunnatussa tuessa korostuivat psykoedukaatio eli tiedon jakaminen, palveluohjaus sekä vertaistuki. Aikaisempien tutkimusten (ks. Coates ym., 2015) perusteella vanhempainohjauksen tiedetään vähentävän lasten ADHD-oireilua ja parantavan vanhem-

man toimintakykyä. Myös tässä tutkimuksessa esitellyissä menetelmissä korostuivat vanhempainohjauksen elementit.

”Hieman yllättäen missään menetelmistä ei korostettu koko perhettä työskentelyyn osallistujana, eikä esimerkiksi sisaruksia otettu juuri mukaan työskentelyyn.”

Perheelle suunnattua tukea annettiin neuropsykiatrisesti oireilevalle lapselle ja hänen vanhemmilleen. Menetelmässä työskenneltiin sekä erikseen lapsen ja vanhemman kanssa että yhteistapaamisilla, joissa kumpikin on läsnä. Työskentelyyn kuului muun muassa vanhemmuustaitojen harjoittelua ja lapsen sosiaalisten ja tunnetaitojen vahvistamista. Myös muihin perhe-elämän haasteisiin liittyvän tutkimuksen perusteella tiedetään lapsen ja hänen vanhempiensa kanssa työskentelyn olevan vaikuttava tapa tukea erilaisissa perhe-elämän haasteissa (Asmunssen, 2011; Thulin & Kjellgren, 2017). Hieman yllättäen missään menetelmistä ei korostettu koko perhettä työskentelyyn osallistujana, eikä esimerkiksi sisaruksia otettu juuri mukaan työskentelyyn. Lapsiperheiden parissa tehtävässä sosiaalityössä on usein kuitenkin painottunut koko perheelle tarjottava tuki (Spray & Beverley, 2012).

Aineiston perusteella menetelmistä suurinta osaa ei ole toteutettu sosiaalipalveluissa, vaan koulussa ja psykiatrian palveluissa. Sosiaalityön rooli on paikantunut osaksi moniammatillista työryhmää tai työparityöskentelyyn täydentämään toisella palvelusektorilla olevaa osaamista (ks. myös Bronstein, 2003). Myös Suomessa sosiaalityön tehtävä neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja heidän perheidensä parissa on usein olla osa moniammatillista kuntoutusta, kuten tällä hetkellä esimerkiksi Kansaneläkelaitoksen järjestämiä valmennuskursseja tai koulukuraattorina osana oppilashuoltoryhmää (esim. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, 2022).

”Myös sosiaalipalveluissa on tarpeen olla osaamista ja menetelmiä neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja heidän vanhempiensa tukemiseen.”

Kuitenkin myös sosiaalipalveluissa on tarpeen olla osaamista ja menetelmiä neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja heidän vanhempiensa tukemiseen. Asiakasryhmän erityiset tarpeet on huomioitava arviointityössä sekä kuntoutusta järjestettäessä. Sosiaalityössä erityistä asiantuntemusta ja työmenetelmiä neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten ja heidän perheidensä tukeen tarvitaan sekä varhaisemmassa sosiaalihuoltolain mukaisessa lapsiperhe-sosiaalityössä että lastensuojelussa, jossa asiakasperheiden haasteet ovat kärjistyneet (ks. myös Cui, 2022). Esimerkiksi lastensuojelun perhekuntoutuksessa tai sijaishuollossa on tarpeen varmistaa, että palveluissa huomioidaan neuropsykiatrisesti oireilevan lapsen ja hänen perheensä erityistarpeet.

Tässä tekstissä esitellyt menetelmät tai niiden piirteitä on hyvä huomioida tukitoimien sisällöissä ja kehittämisessä. Toistaiseksi

suomalaisessa lapsiperheiden parissa tehtävässä sosiaalityössä neuropsykiatrisen oireilun ja sen vaikutusten huomioiminen vaikuttaa työmenetelmissä vähäiseltä. Myös Sandbergin (2011) tutkimus osoittaa sosiaalityöllä olevan suuria kehittämistarpeita neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja heidän perheidensä tuessa. Jatkossa on tarpeen arvioida, mitkä ovat ne tilanteet, joihin tarvitaan neuropsykiatrisesti oireileville lapsille ja heidän perheilleen suunnattuja, sosiaalityön toimintaympäristössä toteutettavia

menetelmiä. Tämän jälkeen on syytä pohtia, olisiko jokin edellä esitetyistä kansainvälisistä kuntoutusmalleista tarpeita vastaava ja pilotoitavissa myös Suomessa. ●

Artikkeli on toteutettu NEPSOS-hankkeessa (Neuropsykiatrisesti oireilevat nuoret palvelujen pyörteisä – sosiaalityön, nuorisopsykiatrian ja erityispedagogiikan yhteistutkimus). Hanke on saanut sosiaalityön yliopistotasoisien tutkimuksen valtionavustuksen vuosille 2022–2024.

AVAINSANAT:

lapset, perheet, sosiaalityö, neuropsykiatriset oireet, neuropsykiatriset diagnoosit, palvelujärjestelmä, työmalli, työmenetelmä, interventio

SIDONNAISUUDET:

Ei sidonnaisuuksia.

LÄHTEET:

- Aaltio, E. & Isokuortti, N. (2021). Lastensuojelun tutkimusperustan vahvistamisen haasteita ja mahdollisuuksia. *Kasvun tuki*, 1(2). <https://kasvuntuki.fi/aikakauslehti/julkaisut/kasvun-tuki-aikakauslehti-2021/aaltio-isokuortti/>
- Asmussen, K. (2011). *The Evidence-based Parenting Practitioner's Handbook*. Routledge.
- Käypä hoito. (2023). Autismikirjon häiriön kuntoutusmallit. Haettu osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/nix03180>
- Banach, M., Iudice, J., Conway, L. & Couse, L. J. (2010). Family Support and Empowerment: Post Autism Diagnosis Support Group for Parents. *Social Work with Groups*, 33(1), 69–83. <https://doi.org/10.1080/01609510903437383>
- Bronstein, L. R. (2003). A model for interdisciplinary collaboration. *Social Work*, 48(3), 297–306. <https://doi.org/10.1093/sw/48.3.297>
- Casagrande, K. & Ingersoll, B. R. (2021). Improving Service Access in ASD: A Systematic Review of Family Empowerment Interventions for Children with Special Healthcare Needs. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 8, 170–185. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00208-9>
- Chan, E., Fogler, J. M., & Hammerness, P. G. (2016). Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adolescents: A Systematic Review. *JAMA*, 315(18), 1997–2008. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.5453>
- Chase, B. (2022). The Unexpected Comfort of Feeling It All: A Support Group for Mothers of Autistic Adolescents Using the Lens of Ambiguous Loss. *Clinical Social Work Journal*, 50, 436–444. <https://doi.org/10.1007/s10615-022-00834-2>
- Coates, J., Taylor, J. A., & Sayal, K. (2015). Parenting Interventions for ADHD: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *Journal of Attention disorders*, 19(10), 831–843. <https://doi.org/10.1177/1087054714535952>
- Cui, J., Xie, H. & He, X. (2022). Evaluation of the Integrated Therapy Model in Preschool Education for Children with Autism Spectrum Disorder in China. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05737-2>
- Gerdtz, J. (2000). Evaluating Behavioral Treatment of Disruptive Classroom Behaviors of an Adolescent With Autism. *Research on Social Work Practice*, 10(1), 98–110. <https://doi.org/10.1177/15527581-00010001-09>
- Howe, D. (2010). ADHD and its comorbidity: an example of gene–environment interaction and its implications for child and family social work. *Child and Family Social Work*, 15(3), 265–275. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2206.2009.00666.x>
- Juva, K., Hublin, C., Airas, L., Kalska, H., Korkeila, J., Sainio, M., ... & Ripatti-Toledo, T. (2021). *Kliininen neuropsykiatria*. Kustannus Oy Duodecim.
- Kaaitila, A., Alin, M., Leinonen, L., Kraav, S-L., Vornanen R., Karukivi M. & Anis M. (2022). Kohti kuntouttavaa arkea – Nuorten ja ammattilaisten näkemyksiä sijoitettujen nuorten mielenterveydellisen tuen järjestämisestä. Teoksessa L. Yliruka, P. Eriksson, L. Jokinen & K. Pasanen (toim.), *Kohti monitoimijaisista lastensuojelua hyvinvointialueilla*. Työpöytä 52/2022. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 57–65. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-984-9>
- Karlsson, P. & Lundström, T. (2021). ADHD and social work with children and adolescents. *European Journal of Social Work*, 24(1), 151–161. <https://doi.org/10.1080/13691457.2019.1592122>
- Kraav, S., Kekkonen, V., Vornanen, R., Anis, M., Voutilainen, A., Karukivi, M., ... & Tolmunen, T. (2022). Kuinka sijoitettujen nuorten mielenterveyttä voi tukea? *Lääkärilehti* 77(51–52), 2183–2186. <https://www.laakarilehti.fi/e34240>
- Leung, C., Tsang, S., Ng, G. S. H. & Choi, S. Y. (2017). Efficacy of Parent–Child Interaction Therapy With Chinese ADHD Children: Randomized Controlled Trial. *Research on Social Work Practice*, 27(1), 36–47. <https://doi.org/10.1177/1049731516643837>

LÄHTEET:

- Lopata, C., Thomeer, M. L., Volker, M. A., Lee, G. K., Smith, T. H., Smith, R. A., ... & Toomey, J. A. (2012). Feasibility and Initial Efficacy of a Comprehensive School-Based Intervention for High-Functioning Autism Spectrum Disorders. *Psychology in the Schools*, 49(10), 963–974. <https://doi.org/10.1002/pits.21649>
- Lämsä, R., Ahonen, S., Appelqvist-Schmidlechner, K. & Tuulio-Henriksson, A. (2018). Neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten palveluista ja palvelukokemuksista. Teoksessa M. Gissler, M. Kekkonen & P. Känkänen (toim.), *Nuoret palveluiden pauloissa. Nuorten elinot – vuosikirja 2018. Terveystieteiden tutkimuskeskus, 124–135.* <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-200-0>
- Lämsä, R., Santalahti, P., Haravuori, H., Penttinen, A., Tuulio-Henriksson, A., Huurre, T. & Marttunen, M. (2015). Neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten hoito- ja kuntoutuspolut Suomessa. *Työpapereita 78/2015. Kelan tutkimusosasto.* <http://hdl.handle.net/10138/156274>
- Sandberg, E. (2016). ADHD perheessä : Opetus-, sosiaali- ja terveystoimen tukimuodot ja niiden koettu vaikutus. Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-2115-8>
- Sedgwick, J. A., Merwood, A. & Asherson, P. (2019) The positive aspects of attention deficit hyperactivity disorder: a qualitative investigation of successful adults with ADHD. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 11(3), 241–253. <https://doi.org/10.1007/s12402-018-0277-6>
- Sipilä, A. (2011) Sosiaalityön asiantuntijuuden ulottuvuudet – Tiedot, taidot ja etiikka työntekijöiden näkökulmasta kunnallisessa sosiaalityössä. *Dissertations in Social Sciences and Business Studies No 28. Itä-Suomen yliopisto.* https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/10477/urn_isbn_978-952-61-0537-6.pdf
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2022). Valtakunnalliset lääkinnälliseen kuntoutukseen ohjaamisen perusteet 2022. *Opas terveyden- ja sosiaalihoollon ammattilaisille ja kuntoutuksen parissa työskenteleville. Sosiaali- ja terveysministeriö.* https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164488/STM_2022_17_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>
- Spray, C. & Beverley, J. (2012). *Social Work Practice with Children and Families.* SAGE Publications.
- Stahmer, A. C., Rieth, S. R., Dickson, K. S., Feder, J., Burgeson, M., Searcy, K. & Brookman-Frazee, L. (2020). Project ImpACT for Toddlers: Pilot outcomes of a community adaptation of an intervention for autism risk. *Autism*, 24(3), 617–632. <https://doi.org/10.1177/1362361319878080>
- Wolraich, M. L., Hagan, J. F. Jr., Allan, C., Chan, E., Davison, D., Earls, M., Evans, S. W., Flinn, S. K., Froehlich, T., Frost, J., Holbrook, J. R., Lehmann, C. U., Lessin, H. R., Okechukwu, K., Pierce, K. L., Winner, J. D. & Zurhellen, W. (2019). Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder., Steering Committee on Quality Improvement and Management. ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, 128(5), 1007–1022. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2654>
- Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. (2015). Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa M. Stolt, M. Axelin & R. Suhonen (toim.), *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, sarja A:73. Turun yliopisto, 7–22.*
- Tam, S. M. & Lo, H. H. M. (2019). Perceived benefits of the Playback Theatre for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: An exploratory study. *China Journal of Social Work*, 12(3), 236–253. <https://doi.org/10.1080/17525098.2019.1661072>
- Temkin, A. B., Beaumont, R., Wkya, K., Hariton, J. R., Flye, B. L., Sheridan, E., ... & Bennett, S. M. (2022). Secret Agent Society: A Randomized Controlled Trial of a Transdiagnostic Youth Social Skills Group Treatment. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 50, 1107–1119. <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00919-z>
- Tervo, T., Michelsson, K., Launes, J. & Hokkanen, L. (2017). A Prospective 30-Year Follow-Up of ADHD Associated With Perinatal Risks. *Journal of Attention Disorders*, 21(10), 799–810. <https://doi.org/10.1177/1087054714548036>
- Thulin, J. & Kjellgren, C. (2017). Treatment in Barnahus : Implementing Combined Treatment for Children and Parents in Physical Abuse Cases. Teoksessa S. Johansson, K. Stefansen, E. Bakketeig & A. Kaldal (toim.), *Collaborating Against Child Abuse : Exploring the Nordic Barnahus Model.* Cham, Palgrave Macmillan. 75–94. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58388-4_17
- Tse, J., Strulovitch, J., Tagalakis, V., Meng, L. & Fombonne, E. (2007). Social skills training for adolescents with Asperger syndrome and high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), 1960–1968. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0343-3>
- Tung, I., Li, J. J., Meza, J. I., Jezior, K. L., Kianmahd, J. S. V., Hentschel, P. G., ... & Lee, S. S. (2016). Patterns of Comorbidity Among Girls With ADHD: A Meta-analysis. *Pediatrics*, 138(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-0430>
- Yliruka, L., Vartio, R., Pasanen, K. & Petrelius, P. (2018). Monimutkaiset ja erityistä osaamista edellyttävät asiakastilanteet sosiaalityössä. Valtakunnallisen kyselyn tuloksia. *Terveystieteiden tutkimuskeskus, 124–135.* <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-117-1>

Nähdyksi, kuulluksi ja ymmärretyksi tuleminen rakentaa resilienssiä varhaisnuoruudessa

- Valtaosa varhaisnuorista voi hyvin, mutta eriarvoistumiskehitys ja haavoittuvuustilanteiden kasautuminen muodostavat kasvavan yhteiskunnallisen haasteen.
- Väitöstutkimukseni punaisena lankana kulkee ymmärrys haavoittuvuuden ja resilienssin rakentumisesta vuorovaikutuksessa ja ihmissuhteissa.
- Vanhemman luottamus kykyynsä selviytyä vanhemmuuden haasteista ja se, ettei hän koe jäävänsä yksin, heijastuu myönteisesti varhaisnuoren valmiuksiin solmia ja ylläpitää merkityksellisiä ihmissuhteita.
- Oppilaan tarpeisiin joustavasti sovitettu tunnetuki vahvistaa sinnikkyyttä ja myönteisyyttä oppimisessa.
- Haavoittuvuustilanteiden ennaltaehkäisemiseksi ja lievittämiseksi tarvitaan ymmärrystä ja ratkaisuja, jotka ulottuvat vuorovaikutteisiin systeemeihin kaikilla tasoilla: perhe- ja kouluympäristöistä yhteisöihin ja yhteiskunnalliseen kontekstiin laajemmalti.
- Meistä jokaisella on suuri merkitys siinä, että jokainen varhaisnuori voi tulla arjen kohtaamisissa nähdyksi, kuulluksi ja ymmärretyksi.



ANNE-ELINA SALO

KT, erikoistutkija
EduRESCUE- ja TOVE-hanke, Turun
yliopiston opettajankoulutuslaitos
tutkijatohtori
Right to Belong-hanke, Jyväskylän
yliopiston opettajankoulutuslaitos

kumuloitumisen ehkäiseminen onkin ensiarvoisen tärkeää (Osher ym., 2020).

Yhä useampi lapsi ja nuori kokee yksinäisyyttä. Erityisesti pitkittyessään yksinäisyys haavoittaa vakavasti. (Junntila, 2022.) Meistä jokaisella on perustavanlaatuisen tarve kuulua joukkoon sekä muodostaa ja ylläpitää merkityksellisiä ihmissuhteita (Baumeister & Leary, 1995).

”Yhä useampi lapsi ja nuori kokee yksinäisyyttä.”

Valtaosa varhaisnuorista voi hyvin, mutta eriarvoistumiskehitys ja haavoittuvuustilanteiden kasautuminen muodostavat kasvavan yhteiskunnallisen haasteen (Lerkkanen & Salmela-Aro, 2022). Haavoittuvuustilanteessa varhaisnuoren tarpeet jäävät tunnistamatta tai tuki ei vastaa tarpeisiin riittävän sensitiivisesti ja pitkäkestoisesti.

Varhaisnuoruudessa, ikävuosina 10–14 (ks., Roeser ym., 2002) vuorovaikutuksessa ja ihmissuhteissa muovautuva käsitys itsestä suhteessa muihin ja oppijana luo ratkaisevan pohjan hyvinvoinnille ja oppimiselle myös nuoruusiässä. Riskien tunnistaminen ja niiden

Hyvinvointi, oppiminen ja osallisuus kietoutuvat yhteen (Cantor ym., 2019). Jos koulunkäynti ei tunnu merkitykselliseltä, olo on turvaton, kokee jatkuvasti epäonnistumisia tai ei tunne kuuluvansa joukkoon, on vaikeaa – ellei jopa mahdotonta – kiinnittyä oppimiseen sinnikkäästi (Vauras ym., 2018). Huolta herättävät myös erot lukutaidossa, joka on oppimisessa ja osallistumisessa monella tapaa keskeisessä roolissa (Frønes ym., 2020). Sanna Marinin hallituksen ohjelmassa (2019, s. 163) todetaankin: *”Suomi on kansainvälisten vertailujen mukaan maineeltaan peruskoulutuksen kärkimaita maailmassa, mutta eriarvoisuus, oppimiserot ja syrjäytyminen ilmiöinä uhkaavat suomalaisen koulutuksen menestystarinaa.”*

VÄITÖSTUTKIMUKSEN TAVOITTEENA LISÄTÄ YMMÄRRYSTÄ HAAVOITTUVUUDEN JA RESILIENSSIN RAKENTUMISESTA VUOROVAIKUTUKSESSA JA IHMISSUHTEISSA

Väitöstutkimukseni punaisena lankana kulkee ymmärrys haavoittuvuuden ja resilienssin rakentumisesta vuorovaikutuksessa ja ihmissuhteissa (Cantor ym., 2019; Masten & Motti-Stefanidi, 2020; Osher ym., 2020). Arjen resilienssin ja hyvinvoinnin nähdään rakentuvan tilanteissa, joissa varhaisnuori tulee nähdyksi, kuulluksi ja ymmärretyksi ja joissa tuki vastaa tämän muuttuviin tarpeisiin sensitiivisesti ja joustavasti. Resilienssin näkökulmasta avainasemassa ovat saavutettavissa olevat moninaiset voimavarat – niin yksilön kuin ympäristön – sekä tuki, joka auttaa hyödyntämään niitä myönteisen kehityksen ylläpitämiseksi myös kuormittavissa tilanteissa (Cantor ym., 2019; Skinner & Pitzer, 2012).

”Arjen resilienssin ja hyvinvoinnin nähdään rakentuvan tilanteissa, joissa varhaisnuori tulee nähdyksi, kuulluksi ja ymmärretyksi.”

Bioekologisen systeemiteorian mukaan yksilön kehitys tapahtuu vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa mikro-, meso-, ekso-, makro- ja kronosysteemeissä (Bronfenbrenner & Morris, 2006).

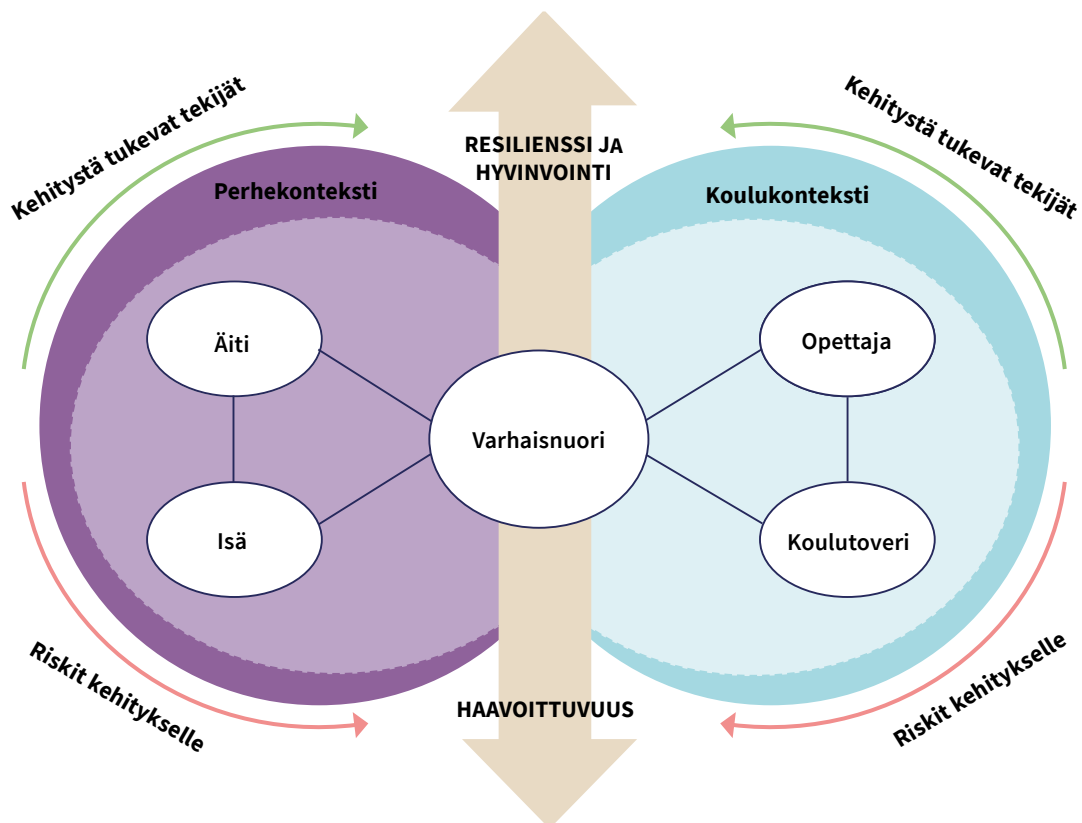
Mikrosysteemi käsittää varhaisnuoren lähimmät sosiaaliset ympäristöt – esimerkiksi perheen ja koulun – sekä niissä tapahtuvan vastavuoroisen vuorovaikutuksen ja ihmissuhteet. Mesosysteemillä viitataan mikrosysteemien väliin suhteisiin ja vuorovaikutukseen: esimerkiksi koulun ja perheen väliseen yhteistyöhön. Eksosysteemi käsittää sosiaaliset suhteet ja ympäristöt, joissa varhaisnuori ei ole itse suoraan osallisena, mutta jotka heijastuvat tämän hyvinvointiin: esimerkiksi vanhempien ja opettajien tukiverkostot. Makrosysteemi viittaa laajempaan yhteiskunnalliseen kontekstiin: esimerkiksi taloudellisten resurssien jakautumiseen ja yhteiskunnallisiin keskusteluihin. Kronosysteemillä viitataan ajassa tapahtuvaan muutokseen ja kehitykseen: esimerkkinä koronapandemian aiheuttama poikkeustila ja sen vaikutukset varhaisnuoren kasvuympäristöihin ja hyvinvointiin.

Näihin vuorovaikutteisiin systeemeihin ulottuvat myös riskit, jotka voivat tuottaa haavoittuvuutta, ja toisaalta kehitystä suojaavat ja tukevat tekijät, joita arjen resilienssi ja hyvinvoinnin rakentuminen edellyttävät (Cantor ym., 2019; Osher ym., 2020; ks. myös haavoittuvuuden tilanteiset, ajalliset ja rakenteelliset kerrokset, mm., Luna, 2019; Virokannas ym., 2020).

Väitöstutkimuksessani tarkastelin vuorovaikutusta ja ihmissuhteita perheissä ja koulussa (kuvio 1). Tutkimukseni ytimessä on varhaisnuori, joka nähdään aktiivisena toimijana, esimerkiksi omien tulkintojensa ja muille antamansa palautteen pohjalta (Cantor ym., 2019; Sameroff, 2009).

KUVIO 1.

Haavoittuvuuden, resilienssin ja hyvinvoinnin rakentuminen vuorovaikutuksessa ja ihmissuhteissa perheissä ja koulussa (Salo, 2022, s. 19).



TAULUKKO 1.

Väitöstutkimuksen ja osatutkimusten tavoitteet (Salo, 2022, s. 41).

Taso	Väitöstutkimuksen tavoitteet
Teoreettinen	Syventää ymmärrystä haavoittuvuuden dynamisesta, sosiaalisesta ja kerroksellisesta luonteesta yksilöön tai ryhmiin kiinnittyvien leimojen sijaan.
Empiirinen	Tarkastella haavoittuvuuden moniulotteisuutta sekä riskejä ja kehitystä tukevia tekijöitä perheissä ja kouluissa tapahtuvassa vuorovaikutuksessa ja ihmissuhteissa.
Metodologinen	Kehittää innovatiivisia tapoja tutkia ja havainnollistaa haavoittuvuuden ja resilienssin dynamista ja kerroksellista luonnetta.
Käytännöllinen	Lisätä ymmärrystä resilienssin ja hyvinvoinnin rakentumisesta arjen kohtaamisissa: Miten tuki voi vastata tarpeisiin perheissä ja koulussa?

Osatutkimus	Osatutkimusten tavoitteet
I	Syventää ymmärrystä yksinäisyyden ulottuvuuksista ja kehityksestä varhaisnuoruudessa sekä tutkia, ennustaako vanhempien yksinäisyys varhaisnuorten sosiaalista ja emotionaalista yksinäisyyttä.
II	Lisätä ymmärrystä vanhemmuuden minäpystyvyyden yhteyksistä perheen sisäisiin ja ulkopuolisiin ihmissuhteisiin liittyvään haavoittuvuuteen ja hyvinvointiin.
III	Tarkastella tunnetukea opettajan ja oppilaiden välisessä sekä oppilaiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa ja tunnetuen merkitystä arjen resilienssin edistämässä, kun oppilailla on lukemisen vaikeuksia sekä eriasteista sosiaalista ja motivationaalista haavoittuvuutta.

Väitöstutkimukseni pohjautuu varhaisnuorilta ($N = 318$), heidän vanhemmiltaan ja opettajiltaan kerättyyn kyselyaineistoon sekä kouluissa kuvattuun videoaineistoon. Kyseessä oli seurantatutkimus, jonka alussa varhaisnuoret olivat peruskoulun neljännellä luokalla ja joka jatkui kuudennelle luokalle saakka. Väitöstutkimuksen tavoitteet on esitetty taulukossa I.

VANHEMMAN YKSINÄISYYS JA MATALA VANHEMMUUDEN MINÄPYSTYVYYDEN TASO RISKEINÄ HAAVOITTUVUDELLE

Yksinäisyyttä lähestyttiin väitöstutkimuksessa sosiaalisella ja emotionaalilla ulottuvuudella: Vastaavatko sosiaaliset verkostot toiveita, eli ovatko ne riittävät, ja kokeeko varhaisnuori kuuluvansa joukkoon? Onko varhaisnuorella emotionaalisesti läheisiä ja pysyviä ihmissuhteita, jotka vastaavat toiveita – kuten esimerkiksi läheinen ystävä? (Junttila & Vauras, 2009.) Ensimmäisessä osatutkimuksessa (Salo ym., 2020) havaitsimme, että sosiaalinen ja emotionaalinen yksinäisyys ovat varhaisnuoruudessa varsin pysyviä. Emotionaalinen yksinäisyys ei kuitenkaan ennustanut tulevaa sosiaalista yksinäisyyttä tai päinvastoin. Äitien yksinäisyys ennusti tyttöjen, mutta ei poikien, ja isien yksinäisyys ennusti poikien, mutta ei tyttöjen, pitkäaikaista sosiaalista yksinäisyyttä.

Toisessa osatutkimuksessa (Salo ym., 2022a) havaitsimme, että ihmissuhteisiin liittyvä haavoittuvuus kasautui perheisiin, joissa äitien ja isien vanhemmuuden minäpystyvyys – eli luottamus omaan kykyyn kohdata vanhemmuuden haasteita ja vaikuttaa myönteisesti varhaisnuoren kehitykseen (ks. mm. Coleman & Karraker, 1998) – oli tasoltaan matalaa. Näissä perheissä sekä äidit ja isät että varhaisnuoret kokivat enemmän sosiaalista ja emotionaalista yksinäisyyttä. Lisäksi opettajat, koulutoverit ja vanhemmat arvioivat näiden perheiden varhaisnuorten prososiaalisuuden eli yhteistyötaidot ja empatiakyvyn heikommaksi muihin verrattuna. Vanhemmat arvioivat myös varhaisnuoren käytöksen antisosiaalisemmaksi eli impulsiivisemmaksi ja häiritsevämmäksi muihin

verrattuna. Myös perheen vuorovaikutus – äitien ja isien arvioimana – oli näissä perheissä vähemmän avointa; tällöin on riskinä, että varhaisnuorelle merkitykselliset asiat eivät tule kuulluksi (Koerner & Fitzpatrick, 2002).

”Vanhemman yksinäisyys ja matala vanhemmuuden minäpystyvyyden taso altistavat ihmissuhteisiin liittyvälle haavoittuvuudelle varhaisnuoruudessa.”

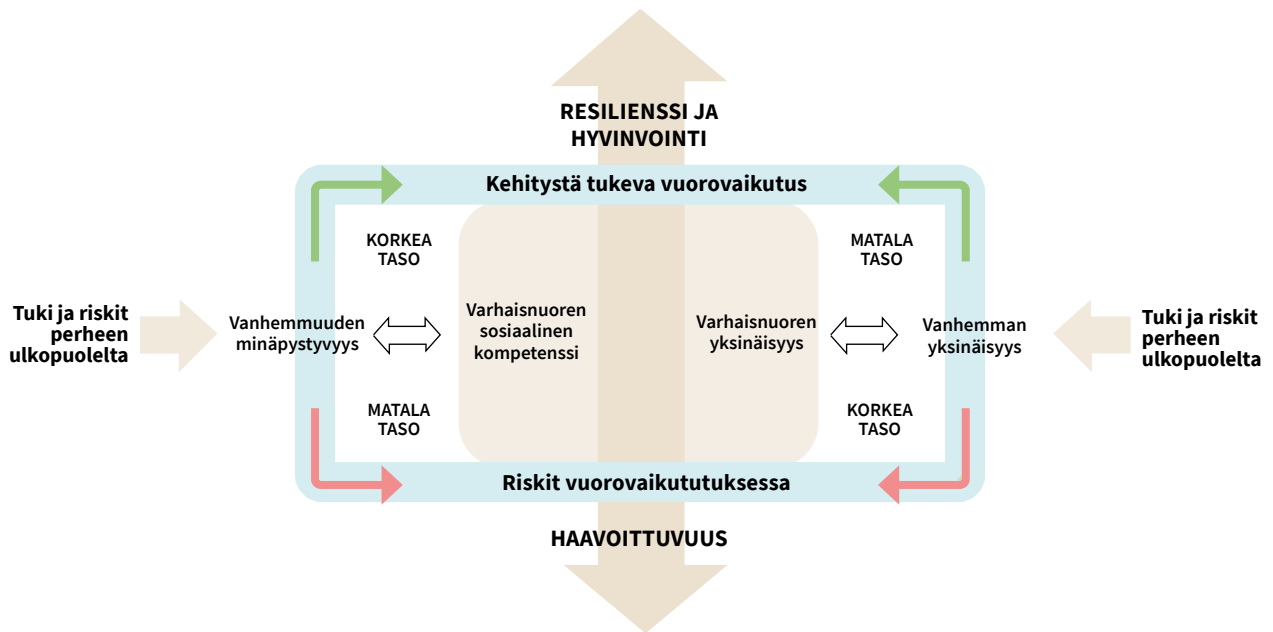
Kaksi ensimmäistä osatutkimusta osoittivat, että vanhemman yksinäisyys ja matala vanhemmuuden minäpystyvyyden taso altistavat ihmissuhteisiin liittyvälle haavoittuvuudelle varhaisnuoruudessa (kuvio 2). Vanhemmilla, joiden sosiaaliset verkostot ja läheiset ihmissuhteet vastasivat heidän toiveitaan ja jotka luottivat kykynsä selviytyä vanhemmuuden haasteista, näyttäisikin olevan paremmat voimavarat tukea varhaisnuorta merkityksellisten ihmissuhteiden muodostamisessa ja ylläpitämisessä. Erityisesti perheen ulkopuolisen tuen ja riskien vaikutusta haavoittuvuuden polkuihin tulee tarkastella tulevaisuudessa tarkemmin.

OPPILAAN TARPEISIIN JOUSTAVASTI SOVITETTU TUNNETUKI ARJEN RESILIENSSIÄ EDISTÄMÄSSÄ

Kolmannessa osatutkimuksessa (Salo ym., 2022b) tarkasteltiin resilienssin rakentumista opettajan ja oppilaiden välisessä sekä oppilaiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa. Oppilaat, joilla oli lukemisen vaikeuksia sekä eriasteista sosiaalista ja motivaatioon liittyvää haavoittuvuutta, osallistuivat erityisopettajien toteuttamaan kolme

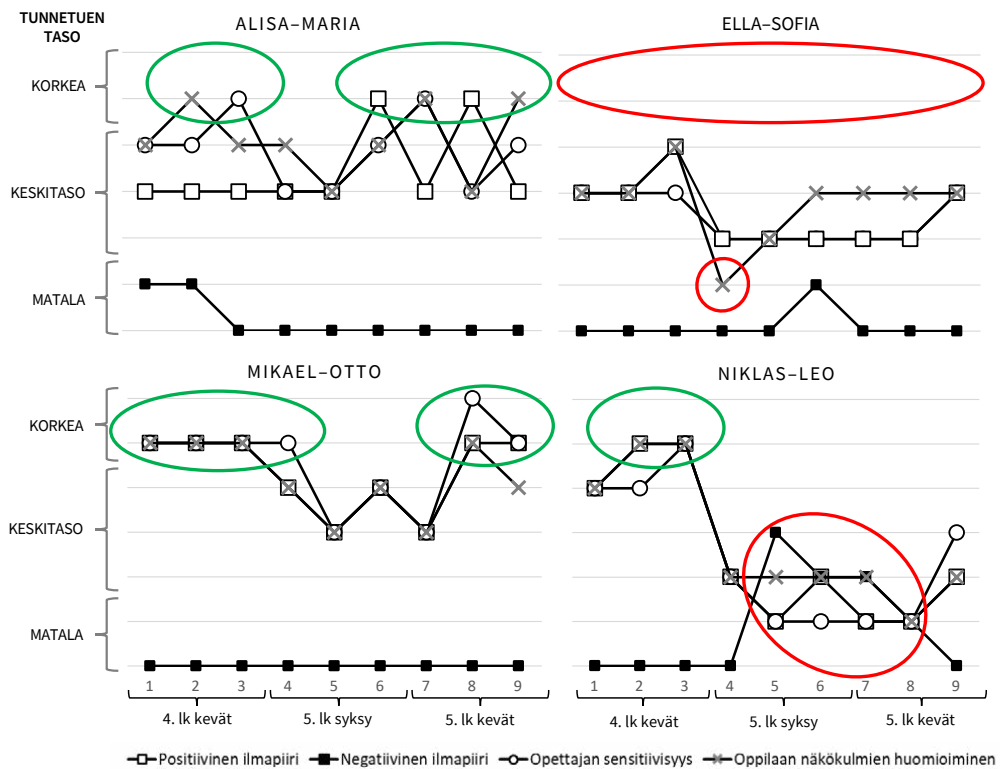
KUVIO 2.

Vanhemman yksinäisyys ja matala vanhemmuuden minäpystyvyyden taso riskinä ihmisuhteisiin liittyvälle haavoittuvuudelle (Salo, 2022, s. 26).



KUVIO 3.

Vaihtelu tunnetuen toteutumisessa (Salo, 2022, s. 67; Salo ym., 2022b).
Huom. Oppilaiden nimet on muutettu.



lukukautta kestäneeseen opetuskokeiluun. Tarkoituksena oli tarjota yksilöllistä tukea, jota annettiin neljän oppilaan pienryhmissä. Vuorovaikutusta tarkasteltiin useasta näkökulmasta, ja havainnot rinnastettiin oppilaiden taitojen kehitykseen. Tunnetuen toteutumisen tarkasteluun valittiin neljä oppilasparia ($N = 8$) erityisopettajineen ($N = 4$).

Tunnetukea havainnointiin Classroom Assessment Scoring System -havainnointityökalun avulla opettajan ja oppilaiden välisessä vuorovaikutuksessa neljällä ulottuvuudella: positiivinen ja negatiivinen ilmapiiri, opettajan sensitiivisyys ja oppilaan näkökulmien huomioiminen (CLASS K-3, Pianta ym., 2008). Tunnetuen toteutumisessa havaittiin vaihtelua (kuvio 3). Vihreät korostukset kuviossa 3 havainnollistavat korkeatasoista tunnetukea. Tällaiselle tunnetuelle ominaisena näyttäytyi vastavuoroinen arvostus ja jaettu innostus, oppilaille tarjoutuvat mielekkäät mahdollisuudet osallistua, oppilaiden myönteisen toiminnan tunnistaminen ja huomioiminen sekä opettajan herkkyys oppilaiden moninaisten tarpeiden tavoittamisessa ja joustavuus oman toiminnan soveltamisessa näiden mukaisesti.

Punaiset korostukset kuviossa 3 havainnollistavat haasteita tunnetuen toteutumisessa. Ellan ja Sofian kohdalla tunnetuki ei ollut korkeatasoista yhdelläkään havainnoiduista oppitunneista. Opettajalla havaittiin myös yhdellä oppitunnilla vaikeuksia Ellan ja Sofian näkökulmien huomioimisessa. Viidennellä luokalla Niklaksen ja Leon opettajalla havaittiin haasteita tunnistaa oppilaiden tarpeita ja sovitaa tukeaan joustavasti, ja innostus sekä ilo laskivat vuorovaikutuksessa. Ajoittain Niklaksen ja Leon opettajalla havaittiin myös haasteita löytää myönteisiä tapoja säädellä tunnetilojaan, kuten turhautumista, mikä näyttäytyi kolmella oppitunnilla negatiivisen ilmapiirin kasvuna. Ei ole realistista odottaa, että tunnetuki olisi poikkeuksetta korkeatasoista, mutta vuorovaikutuksen kielteisyys sekä oppilaiden tarpeiden ja näkökulmien jääminen toistuvasti piiloon aiheuttavat vuorovaikutuksessa haavoittuvuustilanteita.

Tarkastelimme opettajan ja oppilaiden välisen vuorovaikutuksen lisäksi tilanteita, joissa oppilaspari työskenteli keskenään, ilman opettajan välitöntä läheisyyttä. Kehitimme tutkimuksessamme luokittelutyökalun (taulukko 2) vertaisvuorovaikutuksen tunnelaadun havainnoimiseksi. Jos selkeää positiivisuutta tai negatiivisuutta ei havaittu, vuorovaikutus luokiteltiin neutraaliksi. Oppilaiden välinen vuorovaikutus oli pääosin neutraalia tai positiivista.

Alisalla ja Marialla oli vertaisvuorovaikutuksessa kielteisyyttä muita oppilaspareja useammin. Opettajan havaittiin kuitenkin tukevan taitavasti tämän oppilasparin vertaisvuorovaikutusta. Opettaja ennakoiti tilanteiden kärjistymistä, hyväksyi ja huomioi sekä samalla kannusti erilaisiin, toista arvostaviin tapoihin toimia tilanteissa ja mallinsi ristiriitatilanteiden ratkaisemista myönteisellä tavalla. Kuviossa 4 esitetty aineistoiesimerkki konkretisoi tällaista joustavaa ohjauksen soveltamista ja myötätuntoista suhtautumista oppilaiden haasteisiin tehtävissä etenemisessä ja yhteistyössä.

Tutkimuksemme tulokset viittaavat siihen, että vuorovaikutus, jossa opettaja kuuntelee ja kohtaa oppilaat kannustavasti ja myötätuntoisesti sekä samalla tavoittaa ja huomioi näiden näkökulmia ja tarpeita, vahvistaa sinnikkyyttä ja myönteisyyttä oppimisessa. Vuorovaikutuksessa, jossa on korkeatasoista tunnetukea, mahdollistuu myös yhteistyötaitojen harjoittelu turvallisesti. Näin voidaan yhdessä rakentaa ja vahvistaa arjen resilienssiä eli voimavaroja haastavissa tilanteissa toimimiseen.

”Vuorovaikutus, jossa opettaja kuuntelee ja kohtaa oppilaat kannustavasti ja myötätuntoisesti sekä samalla tavoittaa ja huomioi näiden näkökulmia ja tarpeita, vahvistaa sinnikkyyttä ja myönteisyyttä oppimisessa.”

RESILIENSSIÄ JA HYVINVOINTIA RAKENNETAAN YHDESSÄ

Haavoittuvuustilanteiden ennaltaehkäisemiseksi ja lievittämiseksi tarvitaan systeemistä ymmärrystä ja ratkaisuja. Kuvioon 5 on koottu keskeisiä näkökulmia arjen resilienssin ja hyvinvoinnin rakentumisesta usean eri tahon ja toimijan vuorovaikutuksessa. Varhaisuuden tarpeisiin sensitiivisesti vastaaminen edellyttää ymmärrystä riskeistä ja kehitystä tukevista tekijöistä laajalti eri systeemien tasoilla (ks. biokologinen systeemiteoria, Bronfenbrenner & Morris, 2006).

TAULUKKO 2.

Vertaisvuorovaikutuksen tunnelaadun luokittelutyökalu (Salo ym., 2022b).

Tunnelaatu	Ilmaisutapa	Esimerkkikommentti
Positiivinen	Kannustus	<i>”Toi on tosi hieno! Sä oot hyvä piirtämään!”</i>
	Toisen tunteiden huomioiminen	<i>”Ei se haittaa, ei tarte kaikkien olla oikein. Toi oli mullekin vaikee kohta.”</i>
	Yhteishengen vahvistaminen	<i>”Jes me osattiin nää, me ollaan fiksuja!”</i>
	Jaettu huumori ja nauru	<i>”Se oli hauska kun toi [kirjan hahmo] tippu veteen.” [nauravat yhdessä]</i>
Negatiivinen	Lannistaminen	<i>”Tää on niin tylsää.”</i>
	Määräily	<i>”Mikä sulla oikein kestää, tee se nyt jo!”</i>
	Yhteishengen puute	<i>”Mä tiesin sen heti jo alussa, mutta kun sä halusit väkisin laittaa noin.”</i>
	Epäkunnioittava puhe/käytös	<i>”Tyhmä! Etkö sä ymmärrä mitään?”</i>

Aineistoesimerkki opettajan joustavasta ohjauksen sovittamisesta (Salo ym., 2022b).

Huom. Oppilaiden nimet on muutettu.

Opettaja: Löytyisikö vielä energiaa käydä läpi viimeinen kappale?**Maria:** *Mä luin sen jo, mutta toi ei. Ei se ollut edes tässä.*

[Alisa kävi hetki ennen tilannetta luokan toisessa päädyssä kävelemässä.]

Opettaja: *Alisa kävi hiukan jaloittelemassa.*

[Opettaja hymyilee molemmille oppilaille ja kääntyy katsomaan Alisaa.]

Opettaja: *Ehditkö Alisa lukea tämän jo?***Maria:** *Ei se lukenut.*

[Alisa katsoo pois päin.]

Opettaja: *Tapahtuiko jotain, haluatteko kertoa?***Maria:** *Ei, mutta on ollut tosi pitkä päivä.*

[Alisa nyökkää hyväksyvästi Marian kommentille.]

Opettaja: *Joo. Ehkä me tehdään nyt niin, että hypätään tämän kappaleen yli toistaiseksi.*

[Opettaja hymyilee Alisalle ja Marialle.]

Opettaja: *Hei, mitä jos siirtyttäisiin katsomaan niitä papukaijoja ja rottia?*

[Alisa ja Maria kääntyvät katsomaan opettajaa.]

Opettaja: *Mä en tiedä niistä kovinkaan paljon, mutta haluaisin kyllä kovasti oppia lisää.**Mitä jos tehdään niin, että te katsotte hetken yhdessä läpi näitä sanoja ja tarkistatte yhdessä, että ymmärrättekö te, mitä ne tarkoittaa? Miltä se kuulostaisi?*

[Opettaja hymyilee ja katsoo vuoroin Alisaa ja Mariaa.]

MITÄ VARHAISNUORI TARVITSEE?

Keskeiseen asemaan resilienssin ja hyvinvoinnin näkökulmasta nousevat arjen kohtaamiset, joissa varhaisnuori tulee nähdyksi, kuulluksi ja ymmärretyksi. Aito ja arvostava kohtaaminen edellyttää, että vuorovaikutuksessa pyritään tavoittamaan varhaisnuorelle merkityksellisiä asioita ja tunnistamaan tämän muuttuvia tuen tarpeita (Salo & Kajamies, 2022; Salo ym., 2022b).

Varhaisnuoren kokemus siitä, että hän kuuluu joukkoon, ei saa riippua vanhempien voimavaroista, kuten sosiaalisten verkostojen laajuudesta. On kriittistä ehkäistä ja pysäyttää haavoittuvuuden polut, joissa yksinäisyys satuttaa ylisukupolvisesti (Salo ym., 2020). Varhaisnuorella tulee olla elämässään aikuisia, joilla on riittävästi voimavaroja kohdata ja kuunnella. Myös mahdollisuuksiin – ja saatavilla olevaan tukeen – kaveriporukan löytämisessä sekä ystävyys-suhteiden luomisessa ja ylläpitämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota.

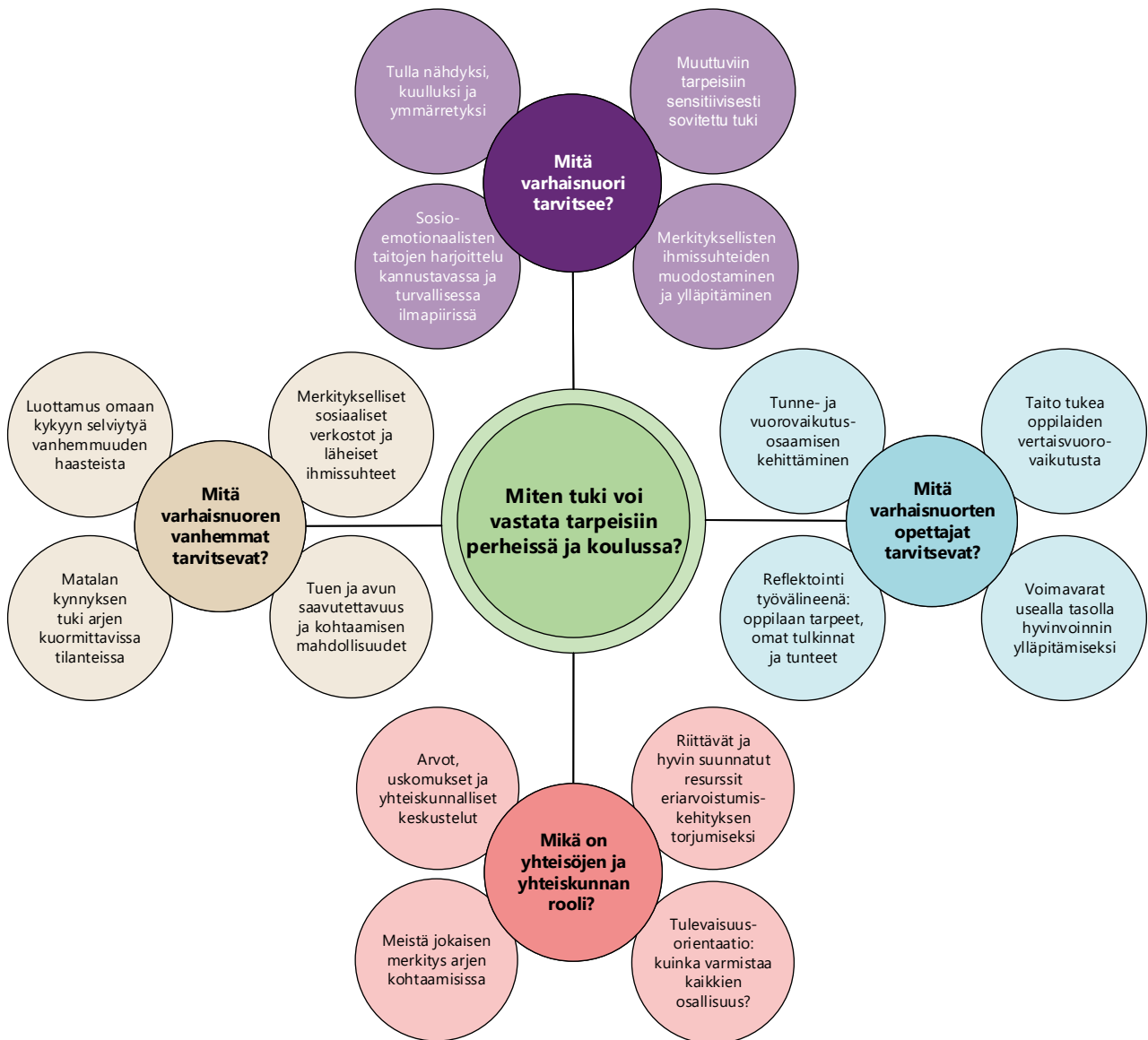
On tärkeää, että varhaisnuorille tarjoutuu riittävästi mahdollisuuksia harjoitella kannustavassa ja turvallisessa ilmapiirissä sosioemotionaalisia taitoja – mukaan lukien toisten näkökulmien kuulemista ja huomioimista sekä sinnikkyyttä oppimisessa ja yhteistyössä. Korkeatasoinen tunnetuki on tällaisen ilmapiirin luomisen ytimessä, ja mahdollistaa parhaimmillaan jokaiselle

mielekkäitä tapoja osallistua ja toimia yhdessä sekä saada tukea haastavissa tilanteissa (Salo & Kajamies, 2022; Salo ym., 2022b).

”On tärkeää, että varhaisnuorille tarjoutuu riittävästi mahdollisuuksia harjoitella kannustavassa ja turvallisessa ilmapiirissä sosioemotionaalisia taitoja – mukaan lukien toisten näkökulmien kuulemista ja huomioimista sekä sinnikkyyttä oppimisessa ja yhteistyössä.”

Haavoittuvuustilanteissa ratkaisut eivät saa rajoittua yksilön korjaamiseen; emme voi vain odottaa, että varhaisnuoresta tulisi resilienssimpi (Cantor ym., 2019). On ensiarvoisen tärkeää, että jokainen varhaisnuori saa riittävän sensitiivistä ja pitkäkestoista tukea, joka vastaa hänen yksilöllisiin ja muuttuviin tarpeisiinsa (Salo ym., 2022b).

Miten tuki voi vastata tarpeisiin perheissä ja koulussa? (Salo, 2022, s. 78.)



MITÄ VANHEMMAT TARVITSEVAT TUKEAKSEEN VARHAISNUORTA?

Haavoittuvuuden ylisukupolvisten polkujen ehkäisemisen ja katkaisemisen kannalta on tärkeää, että yksikään vanhempi ei tunne jäävänsä yksin, ja että vanhempien luottamusta ja kykyä selviytyä vanhemmuuden haasteista tuetaan. Arjen resilienssin ja hyvinvoinnin rakentamiseksi tarvitaan lisäksi ymmärrystä siitä, miten vahvistaa erilaisissa tilanteissa olevien vanhempien voimavaroja (Matsopoulos & Luthar, 2020; Ungar, 2012).

On tärkeää, että jokainen vanhempi voi luottaa siihen, että tukea on saatavilla matalalla kynnyksellä, myös arkisissa vanhemmuuden haasteissa. Jos vanhempi ei voi jakaa huoliaan ja kokemuksiaan, se heijastuu herkästi kielteisesti myös koettuun kyvykkyyteen van-

hempana (Junttila ym., 2007). Moninaisten matalan kynnyksen tuen muotojen, kuten vanhempien vertaisryhmien ja keskusteluvun, merkitys korostuu erityisesti tilanteissa, joissa vanhemmilla ei ole riittäviä sosiaalisia verkostoja ja läheisiä ihmissuhteita vanhemmuutensa tukena.

”Jos vanhempi ei voi jakaa huoliaan ja kokemuksiaan, se heijastuu herkästi kielteisesti myös koettuun kyvykkyyteen vanhempana.”

MITÄ OPETTAJAT TARVITSEVAT TUKEAKSEEN OPPILAITAAN?

Opettajan työ on vaativaa tunne- ja vuorovaikutustyötä (Rodriguez ym., 2020). Oppilaiden moninaisten tarpeiden herkkä havainnoiminen ja tuen joustava sovitaminen niiden mukaisesti ei ole helppoa kokeneellekaan opettajalle (Salo ym., 2022b). Oman toiminnan reflektointi toimii opettajan kehittymisen oleellisena työkaluna: Miten kohtaan oppilaan ja tavoitan tälle merkityksellisiä asioita? Millaisia osallistumisen tapoja mahdollistan oppilaille ja mihin kannustan? Havainnoinko oppilaan kehitystä ja hyvinvointia sekä niihin vaikuttavia tekijöitä dynaamisesti? Mihin perustan tulkintani oppilaan tarpeista: sukellanko syvemmälle näkyvän ja kuuluvan käytöksen – ja toisaalta hiljaisuuden – taustalle? (Salo & Kajamies, 2022.) Tunne- ja vuorovaikutustaidot tuleekin nostaa keskiöön niin opettajien perus- kuin täydennyskoulutuksessa.

”Tunne- ja vuorovaikutustaidot tulee nostaa keskiöön niin opettajien perus- kuin täydennyskoulutuksessa.”

Moninainen epävarmuus ja eriarvoistumiskehitys koettelevat myös opettajia. Opettajien työhön liittyvä kuormitus, kuten myös työuupumuksen riski, on kasvanut (Lerkkanen & Salmela-Aro, 2022). Kuormittavissa vuorovaikutustilanteissa moninaiset voimavarat, niin yksilön kuin ympäristön, ovat avainasemassa hyvinvoinnin ylläpitämisessä (Hascher ym., 2021). Yksin pärjäämisen eetoksen – tai pakon – sijaan tulee vahvistaa opettajan työn yhteisöllisyyttä ja toimivaa yhteistyötä niin perheiden kuin moniammatillisten verkostojen parissa (Darling-Hammond ym., 2020).

AVAINSANAT:

haavoittuvuus, arjen resilienssi, varhaisuoruus, vuorovaikutus, ihmissuhteet

SIDONNAISUUDET:

Ei sidonnaisuuksia.

LÄHTEET:

Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>

Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. Teoksessa R. M. Lerner & W. Damon (toim.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (s. 793–828). John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114>

Cantor, P., Osher, D., Berg, J., Steyer, L. & Rose, T. (2019). Malleability, plasticity, and individuality: How children learn and develop in context. *Applied Developmental Science*, 23(4), 307–337. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1398649>

Coleman, P. K. & Karraker, K. H. (1998). Self-efficacy and parenting quality: Findings and future applications. *Developmental Review*, 18(1), 47–85. <https://doi.org/10.1006/drev.1997.0448>

Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B. & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>

MIKÄ ON YHTEISÖJEN JA YHTEISKUNNAN ROOLI?

Perheet ja koulut eivät toimi ympäröivästä yhteiskunnasta irrallisina. Sekä varhaisnuorten, vanhempien että opettajien näkökulmasta on tärkeää, että tukea on saatavissa ja se on toimivaa sekä että taloudelliset resurssit ovat riittävät ja hyvin suunnatut, jotta ne auttavat torjumaan eriarvoistumiskehitystä. Myös yhteiskunnalliset keskustelut heijastuvat niin perheisiin kuin kouluun. Keskustelut, joissa ongelmat kohdentuvat kapea-alaisesti ja leimaavasti varhaisnuoriin, vanhempiin tai kouluihin, kuten esimerkiksi oppilaan leimaaminen häiriköksi, vanhempien välinpitämättömäksi tai koulun huonoksi, voivat entisestään vahvistaa haavoittuvuustilanteita.

”Yhteiskunnalliset keskustelut heijastuvat niin perheisiin kuin kouluun.”

Varhaisnuoret, vanhemmat ja opettajat eivät saa jäädä yksin. Erityisesti haavoittuvuustilanteissa tarvitaan moninaista, vuorovaikutteista systeemiä läpileikkaavaa tukea. Tarvitsemme myös tulevaisuusorientaatiota, uskallusta ja halua puuttua eriarvoistumiskehitykseen. Meistä jokaisella on suuri merkitys siinä, että jokainen varhaisnuori voi tulla arjen kohtaamisissa nähdyksi, kuulluksi ja ymmärretyksi. ●

Teksti pohjautuu Anne-Elina Salon väitöskirjaan: [The dynamic layers of socially embedded vulnerability in preadolescence: How can support meet needs in family and school contexts?](#)

Rahoitus: EduRESQUE- ja Right to Belong -hankkeita rahoittaa Suomen Akatemian yhteydessä toimiva Strategisen tutkimuksen neuvosto (STN) ja TOVE-hanketta opetus- ja kulttuuriministeriö.

LÄHTEET:

- Frønes, T. S., Rasmussen, M. & Bremholm, J. (2020). Equity and diversity in reading comprehension— A case study of PISA 2000–2018. Teoksessa T. S. Frønes, A. Pettersen, J. Radišić, & N. Buchholtz (toim.), *Equity, Equality and Diversity in the Nordic Model of Education* (s. 305–336). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61648-9_12
- Hascher, T., Beltman, S. & Mansfield, C. (2021). Teacher wellbeing and resilience: Towards an integrative model. *Educational Research*, 63(4), 416–439. <https://doi.org/10.1080/00131881.2021.1980416>
- Junttila, N. (13.1.2022). Lasten ja nuorten yksinäisyys on lisääntynyt jo pitkään – pandemia on heikentänyt tilannetta entisestään. MustRead. <https://www.mustread.fi/artikkelit/lasten-ja-nuorten-yksinaisyys-on-lisaantynyt-jo-pitkaan-pandemia-on-heikentanyt-tilannetta-entisestaan/>
- Junttila, N. & Vauras, M. (2009). Loneliness among school-aged children and their parents. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(3), 211–219. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00715.x>
- Junttila, N., Vauras, M. & Laakkonen, E. (2007). The role of parenting self-efficacy in children's social and academic behavior. *European Journal of Psychology of Education*, 22(1), 41–61. <http://www.jstor.org/stable/23421716>
- Koerner, A. F. & Fitzpatrick, M. A. (2002). Understanding family communication patterns and family functioning: The roles of conversation orientation and conformity orientation. *Annals of the International Communication Association*, 26(1), 36–65. <https://doi.org/10.1080/23808985.2002.11679010>
- Lerkkanen, M.-K. & Salmela-Aro, K. (2022). Kohti koronan jälkeistä koulua. *Kasvun tuki*, 2(1), 4–6. <https://kasvuntuki.fi/aikakauslehti/julkaisut/kasvun-tuki-aikakauslehti-12022/tutkija/>
- Luna, F. (2019). Identifying and evaluating layers of vulnerability: A way forward. *Developing World Bioethics*, 19(2), 86–95. <https://doi.org/10.1111/dewb.12206>
- Masten, A. S. & Motti-Stefanidi, F. (2020). Multisystem resilience for children and youth in disaster: Reflections in the context of COVID-19. *Adversity and Resilience Science*, 1, 95–106. <https://doi.org/10.1007/s42844-020-00010-w>
- Matsopoulos, A. & Luthar, S. S. (2020). Parents, caregivers and educators: The forgotten stakeholders in the discussion of resilience — An international perspective. *International Journal of School & Educational Psychology*, 8(2), 75–77. <https://doi.org/10.1080/21683603.2020.1734126>
- Osher, D., Cantor, P., Berg, J., Steyer, L. & Rose, T. (2020). Drivers of human development: How relationships and context shape learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(1), 6–36. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1398650>
- Pianta, R. C., La Paro, K. M. & Hamre, B. K. (2008). *Classroom Assessment Scoring System™: Manual K-3*. Paul H. Brookes Publishing
- Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma (10.12.2019). Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisuja 2019: 31. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>
- Rodriguez, V., Solis, S., Mascio, B., Gouley, K. K., Jennings, P. A. & Brotman, L. M. (2020). With awareness comes competency: The five awarenesses of teaching as a framework for understanding teacher social-emotional competency and well-being. *Early Education and Development*, 31(7), 940–972. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1794496>
- Roeser, R.W., Strobel, K.R. & Quihuis, H. (2002). Studying early adolescents' academic motivation, social-emotional functioning, and engagement in learning: Variable- and person-centered approaches. *Anxiety, Stress & Coping*, 15(4), 345–368. <https://doi.org/10.1080/1061580021000056519>
- Salo, A.-E. (2022). The dynamic layers of socially embedded vulnerability in preadolescence: How can support meet needs in family and school contexts? [Väitöskirja]. (*Annales Universitatis Turkuensis B 603*) Turun yliopisto: Painosalama. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-9114-3>
- Salo, A.-E., Junttila, N. & Vauras, M. (2022a). Parental self-efficacy and intra- and extra-familial relationships. *Journal of Child and Family Studies*, 31, 2714–2729. <https://doi.org/10.1007/s10826-022-02380-4>
- Salo, A.-E., Junttila, N. & Vauras, M. (2020). Social and emotional loneliness: Longitudinal stability, interdependence, and intergenerational transmission among boys and girls. *Family Relations*, 69(1), 151–165. <https://doi.org/10.1111/fare.12398>
- Salo, A.-E. & Kajamies, A. (22.11.2022). Tulevaisuuden opettajien askeleita kohti jokaisen oppilaan osallisuuden edistämistä. eLIKSIIRI. <https://www.eted.fi/eliksiiri-artikkeli/tulevaisuuden-opettajien-askeleita-kohti-jokaisen-oppilaan-osallisuuden-edistamista>
- Salo, A.-E., Vauras, M., Hiltunen, M. & Kajamies, A. (2022b). Long-term intervention of at-risk elementary students' socio-motivational and reading comprehension competencies: Video-based case studies of emotional support in teacher-dyad and dyadic interactions. *Learning, Culture and Social Interaction*, 34:100631. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2022.100631>
- Sameroff, A. (toim.). (2009). The transactional model of development: How children and contexts shape each other. *American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/11877-000>
- Skinner, E. A. & Pitzer, J. R. (2012). Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience. Teoksessa S. Christenson, A. Reschly, C. Wylie (toim.), *Handbook of Research on Student Engagement* (s. 21–44). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_2
- Ungar, M. (2012). Social ecologies and their contribution to resilience. Teoksessa M. Ungar (toim.), *The Social Ecology of Resilience: A Handbook of Theory and Practice* (s. 13–31). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0586-3_2
- Vauras, M., Salo, A.-E. & Kajamies, A. (2018). Motivaationaalisesti haavoittuvat lapset kasvun eri poluilla. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.), *Motivaatio ja Oppiminen* (s. 77–100). PS-kustannus.
- Virokannas, E., Liuski, S. & Kuronen, M. (2020). The contested concept of vulnerability – A literature review. *European Journal of Social Work*, 23(2), 327–339. <https://doi.org/10.1080/13691457.2018.1508001>

Vaikuttavuustutkimus:

Mitä tulee huomioida analysoitaessa satunnaistetun vertailukokeen aineistoa?

Artikkeli on jatkoa Kasvun tuki -aikakauslehdessä julkaistulle Vaikuttavuustutkimus-artikkelisarjalle:

- Vaikuttavuustutkimus: Satunnaistettu vertailukoe tulee suunnitella huolella (2/2021)
- Vaikuttavuustutkimus: Satunnaistetun vertailukokeen laadukkaan raportoinnin edellytykset (1/2022)
- Vaikuttavuustutkimus: Miten arvioida harhaa satunnaistetuissa vertailukokeissa? (2/2022)

- Tutkimussuunnitelmassa tai viimeistään ennen kuin avataan satunnaistamiskoodi eli tieto siitä, millä menetelmällä kutakin tutkimushenkilöä hoidetaan, on määritettävä ennakkoon kovariaatit eli selittävät muuttujat, puuttuvan tiedon käsittelymenetelmät, herkkyysanalyysit, osajoukkoanalyysit ja tilastollisen hypoteesien järjestys.
- Perustason kovariaatti voidaan huomioida analyysivaiheessa sisällyttämällä se tilastolliseen malliin tai käyttämällä esimerkiksi ositettua satunnaistamista.
- Puuttuvan tiedon huomiotta jättäminen rikkoo hoitoaieperiaatetta, jonka mukaan analyysihin sisällytetään kaikki satunnaistetut tutkittavat.
- Monivertailuongelman välttämiseksi satunnaistetuissa vertailukokeissa kannattaa käyttää vain yhtä päävastetta. Mikäli tämä ei ole mahdollista, on käytettävä monivertailun huomioivia menetelmiä.
- Osajoukkoanalyysien tulokset ovat tärkeä esittää estimaattien ja luottamusvälien avulla, sillä pelkkä käsittelyryhmän ja kovariaatin yhdysvaikutuksen p-arvon esittäminen ei yksin riitä.



**SANNA
HINKKA-YLI-SALOMÄKI**
VTL, MSc, DLSHTM
johtaja, biostatistiikka ja
tiedonhallinta
Lastenpsykiatrian
tutkimuskeskus,
Turun yliopisto

Vaikuttavuustutkimusten kultaisena standardina pidetään satunnaistettuja vertailukokeita. Ne ovat yleisesti parhaisi hyväksytyjä koeasetelmia, kun verrataan kahden tai useamman intervention eli menetelmän vaikuttavuutta. Tämä pitää kuitenkin paikkansa vain, jos vaikuttavuustutkimus on asianmukaisesti suunniteltu, suoritettu ja raportoitu (Moher ym., 2010). Tämän artikkelin tavoite on lisätä ymmärrystä ja selvittää tilastollisia käsitteitä ja menettelyjä satunnaistettujen vertailukokeiden analyysien tavallisimmissa kysymyksissä. Artikkelin käsittelee perustason kovariaattien käyttöä, puuttuvien havain-

tojen käsittelyä, monivertailun huomioimista tilastollisissa analyysissä sekä osajoukoista tehtäviä johtopäätöksiä.

KOVARIAATTIEN KÄYTTÄMINEN TILASTOLLISISSA MALLEISSA

Tutkittavien satunnaistamisella pyritään estämään tutkittavien valikoitumista koe- ja vertailuryhmiin ja näin välttämään siitä aiheutuva valintaharhaa (Hinkka-Yli-Salomäki, 2022a). Satunnaistamisen tarkoituksena on, että tutkittavat jakaantuisivat ryhmiin täysin satumanvaraisesti. Tällöin tutkittavien perusominaisuuksien jakaumat, kuten sukupuoli-, ikä- ja koulutusjakaumat eivät välttämättä ole samanlaiset eri koe- ja vertailuryhmissä.

Perustason (*baseline*) kovariaatti määritellään muuttujaksi, joka mitataan yleensä ennen satunnaistamista ja ennen kuin tutkittava aloittaa hänelle kohdennetun (koe- tai vertailu)intervention ja jonka odotetaan vaikuttavan analysoitavaan päävasteeseen eli tärkeimpään vastemuuttujaan. Perustason kovariaatteja on erilaisia, ja niiden luonne riippuu tutkimuksen kontekstista. Ne voivat olla

- 1) demografisia muuttujia, kuten sukupuoli tai ikä
- 2) sairauden ominaisuuksia, kuten kesto tai vakavuus
- 3) mahdollisia muita prognostisia tekijöitä, joille on esimerkiksi jokin fysiologinen peruste
- 4) tutkimuksen suorittamiseen liittyviä tekijöitä, kuten tutkimuskeskus, jossa tutkittava osallistuu tutkimukseen tai interventiota antava tutkija.

Yleinen kovariaatti on myös päävasteen perustason arvo, kuten esimerkiksi masennuskyselyyn tai yksinäisyyden kokemisen yksittäinen pistemäärä tutkimuksen alussa tai ennen satunnaistamista. (European Medicines Agency, 2015.)

Perustason kovariaatteja voidaan tarkastella satunnaistetuissa vertailukokeissa kahdessa vaiheessa: ne voidaan huomioida satunnaistamisprosessissa tyypillisesti käyttämällä ositettua satunnaistamista tai ne voidaan sisällyttää tekijöinä tilastollisiin malleihin, jolloin niiden vaikutus huomioidaan koe- ja vertailuryhmien välisissä vertailuissa (European Medicines Agency, 2015). Perustason kovariaatit voidaan sisällyttää tilastollisiin malleihin monella eri tavalla, jonka valinta riippuu kovariaattien, päävasteiden ja toissijaisten vasteiden luonteesta. Yleisesti käytettyjä menetelmiä ovat

- kvantitatiivisista vasteista kovarianssianalyysi (*analysis of covariance*, ANCOVA)
- kaksi- tai moniluokkaisista vasteista logistinen regressioanalyysi
- ajallisia vasteista (time-to-event) Coxin regressioanalyysi ja ositetut (stratifoidut) analyysit (esimerkiksi Cochran-Mantel-Haenszel-testi binääristen vasteiden tapauksessa).

Seuraavaksi tarkastellaan tilanteita, joissa perustason kovariaatit tulisi sisällyttää ensisijaisiin eli päävasteen analyysiin sekä esitetään, miten tulokset tulisi raportoida ja tulkita. Lähtökohtaisesti kovariaatit on aina määrittävä etukäteen tutkimussuunnitelmassa.

”Erytisen harmillista on, jos ero eli ryhmien välinen epätasapaino suosii koeryhmää eli sitä tutkittavien ryhmää, jossa intervention vaikutus halutaan todentaa.”

Satunnaistamisen odotetaan tasapainottavan koe- ja vertailuryhmät kovariaattien suhteen. Käytännössä ei ole kuitenkaan harvinaista, että tutkimusryhmien välillä havaitaan eroa kovariaattien arvoissa satunnaistamisen jälkeen. Erytisen harmillista on, jos ero eli ryhmien välinen epätasapaino suosii koeryhmää eli sitä tutkittavien ryhmää, jossa intervention vaikutus halutaan todentaa. Esimerkiksi tutkittaessa uutta opiskelijoille suunnattua stressinhallintamenetelmää havaitaan analysointivaiheessa, että koeryhmän keskimääräinen koettu stressi alkutilanteessa on huomattavasti suurempi kuin vertailuryhmän vastaava. Näin uudella menetelmällä voidaan mahdollisesti helpommin osoittaa koeryhmässä suurempi vaikutus, koska lähtötaso on koeryhmää korkeampi. Kun koettu stressi on jo valmiiksi matalalla tasolla, on sen laskeminen ehkä hankalampaa ja epävarmempaa kuin jos koettu stressitaso olisi alkutilanteessa hyvin korkea.

Tilastollisella testaamisella kovariaattien eron todentamisessa koe- ja vertailuryhmien välillä ei ole merkitystä, jos satunnaistaminen ja mahdollinen sokkoutus on tehty riittävän laadukkaasti (European Medicines Agency, 2015). Sokkoutamisessa tutkittavat eivät saa tietää, kuuluvatko he koe- vai vertailuryhmään. Kovariaatit esitetään mahdollisten epätasapainojenkin vallitessa koe- ja vertailuryhmissä ja havaitut eroavaisuudet voidaan käsitellä satunnaisina ilmiöinä. Kannattaa huomioida, että mikäli tutkittavien jakamista koe- ja vertailuryhmiin ei tehdä satunnaisesti, ei valiko-

tumisesta johtuvaa harhaa voida korjata jälkikäteen tilastollisella analyysillä (Hinkka-Yli-Salomäki, 2022b).

Ositettu satunnaistaminen

Ositusta (*stratification*) voidaan käyttää varmistamaan etukäteen tasapaino tutkimusryhmien välillä. Sitä voidaan käyttää hallinnollisista syistä esimerkiksi silloin, kun terapiaryhmiin osallistuvien perheiden tai rinnakkaisluokkien määrä koulussa on rajoitettu, eli niillä on tietty enimmäismäärä. Ositus saattaa parantaa intervention vaikutuksen arvioinnin tehokkuutta erityisesti pienissä tai kohtalaisen kokoisissa kokeissa. Monikeskustutkimukset ositetaan usein käytännön syistä tai kun keskusten oletetaan olevan sekoituneita tunnettuihin tai tuntemattomiin ennustaviin tekijöihin. Monikeskustutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, joka tehdään useammassa kuin yhdessä paikassa, ja paikat ovat esimerkiksi maantieteellisesti kaukana toisistaan (esimerkiksi Helsinki ja Kokkola) tai organisaationaalisesti erillään (esimerkiksi erikoissairaanhoidon poliklinikka ja lastenneuvola). Jos keskusten oletetaan olevan rekrytointimäärältään pieniä, niin ositus voidaan laajentaa esimerkiksi maantieteellisesti koskemaan useita keskuksia. Tästä esimerkkinä ovat yksittäisten terveyskeskusten yhdistäminen hyvinvointialueiden sisällä tai koulupiirien käyttäminen yksittäisten koulujen sijaan. Osituksessa käytetty muuttuja sisällytetään kovariaattina aina päävasteiden ja toissijaisten vasteiden tilastollisiin malleihin, paitsi jos ositus tehdään puhtaasti hallinnollisista syistä (European Medicines Agency, 2015).

Muuttujat, joiden tiedetään liittyvän vahvasti tai ainakin kohtalaisesti päävasteeseen, ja muuttujat, joilla on vahva perustelu tällaiselle yhteydelle, tulisi sisällyttää kovariaatteina ensisijaisiin analyyseihin. Tällä perusteella valitut muuttujat tulee määrittää etukäteen tutkimussuunnitelmassa. Jälkikäteen havaittua perustason epätasapainoa koe- ja vertailuryhmien välillä, esimerkiksi jonkin taustamuuttujan suhteen, ei pidetä riittävänä syynä sisällyttää kyseistä muuttujaa kovariaattina ensisijaisiin analyyseihin (Egbewale, 2015; European Medicines Agency, 2015). Sen sijaan herkkyyksianalyyseihin ottamalla mukaan koe- ja vertailuryhmien välillä epätasapainossa oleva perustason muuttuja kovariaattina voi olla suureksi avuksi arvioitaessa ensisijaisten analyysien tulosten luotettavuutta.

Muuttujia, jotka on mitattu satunnaistamisen jälkeen, ei pitäisi sisällyttää kovariaatteina ensisijaisiin analyyseihin, sillä interventio on voinut vaikuttaa muuttujan arvoihin (European Medicines Agency, 2015). Jos jatkuvan päävasteen perustason arvo (ns. lähtötaso) on saatavilla, se kannattaa ottaa mukaan kovariaattina. Tämä pätee riippumatta siitä, määritelläänkö päävaste muutokseksi lähtötasosta (*change from baseline*) vai tuloksena tietyssä aikapisteessä.

Esimerkkinä tästä on tutkimus, jossa tutkitaan uuden masennuksen hoitoon tarkoitetun kaksi viikkoa kestävästi intervention vaikutusta. Vasteena on masennuskyselyyn pistemäärä, joka mitataan vaikutuksen arvioimiseksi ennen satunnaistamista ja 11 viikkoa satunnaistamisen jälkeen. Vertailuryhmä saa perusterveydenhuollon tarjoaman tavallisen hoidon. Muutos lähtötasosta -analyysi tarkoittaa tässä esimerkissä, että lasketaan lähtötalanteen ja 11 viikon mittauksen keskimääräinen erotus koe- ja vertailuryhmissä ja verrataan ryhmien erotusten arvoja toisiinsa. Tulos tietyssä aikapisteessä -analyysi vastaavasti tarkoittaa, että verrataan 11 viikon pistemääriä koe- ja vertailuryhmien välillä.

Kun vasteena on muutos lähtötasosta, niin analyysin tulokset, jossa perustason arvo on mukana kovariaattina, ovat yleensä

tarkempia kuin analyysin tulokset, jossa perustason arvo ei ole mukana. Tämä johtuu siitä, että hajonta on pienempää. Clifton on osoittanut, että molemmissa tapauksissa vasteen ollessa jatkuva kovarianssianalyysi on luotettava menetelmä. Kovarianssianalyysi korjaa mahdollisen epätasapainon jonkin perustason muuttujassa tutkimusryhmien välillä, ja sillä on suurempi tilastollinen voima kuin muilla menetelmillä (Clifton & Clifton, 2019; Vickers & Altman, 2001). Lähtötason käyttö kovariaattina lineaarisessa regressioanalyysissä antaa identtiset tulokset, oli vaste sitten muutos lähtötasosta tai varsinainen tulos. Näin ollen, jos sopiva korjaus tehdään, niin vasteen analyysin valinta muuttuu yksinomaan tulkintakysymykseksi.

”Kovariaattien käyttö on aina perusteltava.”

Kovariaattien käyttö on aina perusteltava, ja yleensä rajoitetaan käyttämään vain muutamaa kovariaattia ensisijaisissa analyyseissa. Aiemman tiedon puuttuessa jatkuvan kovariaatin ja vasteen väliselle suhteelle voidaan olettaa yksinkertainen funktionaalinen muoto (European Medicines Agency, 2015). Esimerkiksi ikä voidaan sovitaa joko jatkuvana muuttujana tai kategorisoituna (esim. alle 5-vuotiaat / 5–10-vuotiaat / yli 10-vuotiaat). Kun käytetään kovariaatteja sisältäviä tilastollisia malleja, on hyvä esittää vasteiden tulokset kovariaattien muodostamissa alaryhmissä, jotta mallin oletuksia voidaan arvioida. Herkkyyksianalyysit pitää suunnitella etukäteen ja esittää päävasteen analyysin luotettavuuden selvittämiseksi. Jos tulokset ovat ristiriitaisia, on tärkeä tuoda tämä pohdinnassa esiin. Vaikuttavuustutkimusten tulosten tulkinnan avulla lukijaa voidaan johtaa virheellisiin päätelmiin, jos tutkimusryhmien välisiä eroja ei voida loogisesti selittää, esimerkiksi kovariaateilla korjattujen ja korjaamattomien analyysien tulosten välillä. Ensisijaisten analyysien ei tulisi sisältää kovariaatin ja tutkimusryhmän välistä yhdysvaikutustermiä. Mikäli huomattavaa yhdysvaikutusta odotetaan etukäteen, tutkimus on hyvä suunnitella niin, että se mahdollistaa erilaiset arvot interventioiden vaikuttavuudesta kyseisen kovariaatin alaryhmissä.

Perustason kovariaattien käyttö on hyvin yleistä satunnaistettuja vertailukokeita raportoitaessa (Cognivia team, 2020). Vuonna 2019 julkaistun systemaattisen katsauksen mukaan neljässä tieteellisessä lehdessä vuosina 2009–2010 julkaistuissa satunnaisissa vertailututkimuksissa 84 prosentissa käytettiin kovariaatteja tilastollisissa malleissa. Näistä satunnaisista verailukokeista 91 prosentissa raportointiin, että kovariaatin sisällyttäminen tilastollisiin malleihin oli ennalta määritetty ennen analyysin suorittamista (Ciolino ym., 2019).

PUUTTUVAN TIEDON VAIKUTUS ANALYYSIIN

Puuttuva tieto on aina mahdollinen harhan lähde. Koeasetelmasta ja tutkimustyypistä riippumatta tutkimuksen suorittajien tavoitteena on kaikkien tutkittavien osalta tietojen täydellinen talteenotto, myös intervention lopettaneiden (European Medicines Agency, 1998). Satunnaistetuissa vertailukokeissa – kuten muissakin tutkimuksissa – kannattaa tehdä kaikki mahdollinen, jotta puuttuvalta tiedolta vältyttäisiin tai ainakin sen määrä voitaisiin minimoida. Vaikka käytännössä tämä ei toteutuisikaan, puuttuvia tietoja ei voida jättää huomioimatta analyyseissa ja niiden tulkinnassa. Tietojen puuttumiseen on monia mahdollisia syitä:

- tutkittava kieltäytyy jatkamasta tutkimusta
- tutkittava vetäytyy intervention epäonnistumisen vuoksi (*withdraw due to treatment failure*)
- tutkittava muuttaa toiselle paikkakunnalle
- tutkittava kokee intervention onnistuneen tai aiheuttaneen seurannais- tai liitännäisvaikutuksia, joista vain osa liittyy intervention.

Puuttuvaa tietoa voi olla monessa eri kohdassa: mittaukset voivat olla saatavilla pelkästään lähtötilanteessa, tai mittaukset voivat puuttua vain lähtötilanteesta tai ne voivat puuttua yhdestä, useammasta tai kaikista seuranta-arvioinneista. On myös mahdollista, että tutkittava suorittaa tutkimuksen loppuun, mutta osa tiedoista jää vain yksinkertaisesti ilmoittamatta tai keräämättä.

”Puuttuvia tietoja ei voida jättää huomioimatta analyyseissa ja niiden tulkinnassa.”

Satunnaistettu vertailukoe analysoidaan hoitoaioperiaatteen (*intention-to-treat* (ITT) *principle*) mukaisesti eli analyyseihin sisällytetään kaikki satunnaistetut tutkittavat (Moher ym., 2010; Hinkka-Yli-Salomäki, 2022a). Puuttuvan tiedon huomiotta jättäminen rikkoo tätä periaatetta (European Medicines Agency, 2011). Intervention vaikuttavuutta arvioitaessa on tärkeää sisällyttää kaikki tutkittavat analyysiin, eikä vain niitä, joilta onnistutaan keräämään kaikkien mittausajankohtien kaikki tieto (*per-protocol*-periaate). Toisin sanoen yleensä ei olla kiinnostuneita intervention vaikuttavuudesta sellaisessa epärealistisessa tilanteessa, jossa kaikki tutkittavat saavat heille satunnaistetun intervention ja seuraavat täydellisesti hoitosuunnitelmaa ja jossa tutkija saa kerättyä täydelliset tiedot vailla yhtäkään puuttuvaa tietoa.

Siihen, missä määrin puuttuvat arvot johtavat harhaisiin johtopäätöksiin intervention vaikutuksen suuruudesta, vaikuttavat monet tekijät. Näitä ovat esimerkiksi puuttuvan tiedon, satunnaistetun tutkimusryhmän ja vasteen välinen suhde; vasteen määrittelyyn käytetty menetelmä ja vasteiden odotettavissa olevat muutokset lähtötilanteesta seuranta-ajankohtiin. Valitettavasti menetelmä, se miten puuttuvia tietoja käsitellään, voi itsessään aiheuttaa harhaa. Puuttuvan tiedon hallintaan ei ole olemassa yhtä ainoaa oikeaa lähestymistapaa, joka sopisi kaikkiin tilanteisiin (European Medicines Agency, 2011).

Puuttuvan tiedon vaikutus tutkimuksen voimaan

Tutkimuksen voimaan eli siihen, miten hyvin tutkimus pystyy havaitsemaan tutkimusryhmien välisiä eroja, vaikuttaa otoskoko ja vasteen hajonta. Tutkimuksen voima kasvaa, jos otoskoko kasvatetaan tai vasteen hajonta pienenee. Jos tutkimusaineisto analysoidaan vain niiden tutkittavien osalta, joiden aineisto on täydellistä, otoskoko pienenee, koska analysoinnin ulkopuolelle jäävät ne tutkittavat, joiden aineisto on puutteellista. Tämä heikentää vasteen tilastollisen testin voimaa. Mitä enemmän puuttuvaa tietoa on, sitä todennäköisemmin voima pienenee. Tutkittavilla, joiden aineistosta puuttuu tietoa, saattaa todennäköisemmin olla vasteen ääriarvoja. Ääriarvoilla tarkoitetaan esimerkiksi jatkuvan muuttujan tapauksessa minimi- tai maksimiarvojen lähellä olevia arvoja tai Likert-asteikolla kerättävän kategorisen tiedon ääripäitä, joissa vaihtoehdot tavallisimmin ovat

täysin samaa mieltä tai *täysin eri mieltä*. Siksi näiden tutkittavien sulkeminen pois analyseista voi johtaa vasteen hajonnan aliarviomiseen ja siten keinotekoisesti kaventaa intervention vaikutuksen luottamusväliä. Jos puuttuvan tiedon käsittelyyn käytetyt menetelmät eivät huomioi riittävästi edellä mainittua tilannetta, ei koe- ja vertailuryhmien vasteen väliselle erolle laskettua luottamusväliä voida pitää luotettavana ja riittävänä kuvaamaan tutkittavan intervention vaikutuksen epävarmuutta.

”Mitä enemmän puuttuvaa tietoa on, sitä todennäköisemmin voima pienenee.”

Puuttuva tieto lisää tutkimuksen harhaa

Jos analyseista suljetaan pois tutkittavia, joiden aineistosta puuttuu tietoa, voi se vaikuttaa koe- ja vertailuryhmien vertailukelpoisuuteen ja tutkimusotoksen edustavuuteen (ns. ulkoiseen validiteettiin) suhteessa kohderyhmään. Puuttuvien tietojen ei odoteta aiheuttavan harhaa, jos ne eivät liity havaitsemattoman vasteen todelliseen arvoon. Toisin sanoen vasteen huonojen arvojen tulisi puuttua yhtä todennäköisesti kuin hyvien arvojen. Jos puuttuva tieto liittyy vasteen todelliseen arvoon, se voi aiheuttaa harhaa intervention vaikutuksen arvioon, vaikka puuttuva tieto ei liittyisikään tutkittavaan interventioon (eli puuttuva tieto on yhtä todennäköistä kaikissa tutkimusryhmissä, myös vertailuryhmissä). Mikäli puuttuva tieto riippuu sekä tutkittavasta interventioista että vasteen arvoista, voi puuttuvan tiedon käsittelemättä jättäminen aiheuttaa harhaa. Esimerkiksi puuttuva tieto voi olla todennäköisempää vertailuryhmässä, jossa annettu vertailuinterventio voi olla tehottomampi kuin koeryhmässä annettu interventio. Toisin sanoen vertailuryhmän tutkittavat voivat keskeyttää intervention useammin, koska kokevat sen hyödyttömämmäksi kuin koeryhmän tutkittavat.

Menetelmiä puuttuvan tiedon käsittelemiselle

Satunnaistetun vertailukokeen tulosten tulkinta on erityisen ongelmallista, jos puuttuvaa tietoa on paljon. Valitettavasti ei ole olemassa yleisesti hyväksyttyä nyrkkisääntöä puuttuvan tiedon enimmäismäärälle. Tavallisesti tutkijan arvioon puuttuvasta tiedosta vaikuttavat esimerkiksi vasteen luonne, tutkimuksen kesto, interventioon sitoutuminen (tutkimushenkilöiden sitoutuminen tutkimussuunnitelmaan on psykiatrian alalla perinteisesti ollut heikompaa kuin muilla aloilla). Satunnaistettua vertailukoetta voidaan pitää laadukkaana ja luotettavana, jos menetelmät puuttuvan tiedon käsittelemiseen ovat järkeviä ja etukäteen tutkimussuunnitelmassa määritellyjä (European Medicines Agency, 2011). Menetelmien määrittelyä voidaan muuttaa ja tarkentaa tilastolliseen analyysisuunnitelmaan vielä päävasteen analyysin aikana, jos tutkimuksen analysoinnista vastaava henkilö on tällöin vielä sokkona (eli hänellä ei ole tiedossa, mihin tutkimusryhmään tutkittava kuuluu).

”Satunnaistettua vertailukoetta voidaan pitää laadukkaana ja luotettavana, jos menetelmät puuttuvan tiedon käsittelemiseen ovat järkeviä ja etukäteen tutkimussuunnitelmassa määritellyjä.”

Vaikka yhtä ainoaa oikeaa tapaa käsitellä puuttuvaa tietoa ei ole olemassa, on olemassa yleisesti hyväksytyjä ohjeita puuttuvan tiedon käsittelemiseen. Jotta vältetään aineistolähtöiseltä valinnalta puuttuvan tiedon käsittelemiseksi, on välttämätöntä määrittää valitut menetelmät etukäteen tutkimussuunnitelmassa ja se, mitä menetelmää käytetään ensisijaisessa analyysissä. Yleensä mitä pidempi seuranta-aika on, sitä suurempi on puuttuvan tiedon todennäköisyys.

TAULUKKO 1.

Imputointimenetelmiä.

Imputointimenetelmä	Sopivuus
Viimeisen havainnon jatkaminen eteenpäin (<i>last observation carried forward, LOCF</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kun useilta tutkittavilta useita perustason mittauksen jälkeisiä toistomittauksia. Kun tutkittava esimerkiksi keskeyttää ennen tutkimuksen loppumista, niin hänen viimeistä mitattua vasteen arvoaan käytetään kaikissa myöhemmissä aikapisteissä. Voi tuottaa hyvinkin harhaisia päävasteiden ja toissijaisien vasteiden estimaatteja; tilanteesta riippuen joko tutkittavan intervention vaikutukselle liian konservatiivisia tai ylioptimistisia estimaatteja.
Perustason havainnon jatkaminen eteenpäin (<i>baseline observation carried forward, BOCF</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kun tutkittavilla ei ole perustason jälkeisiä intervention aikaisia tai sen jälkeisiä mittauksia. Perustuu ajatukseen, että tutkimushenkilön vaste pysyy alkutilanteessa, mikäli kyse on pitempiaikaisesta sairaudesta, kuten masennuksesta.
Parhaimman tapauksen imputointi (<i>best case imputation</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Sopii positiivisille keskeyttäneille tai pudonneille eli toisin sanoen niille, joilla interventio on toiminut täydellisesti (ns. parantuneet).
Huonoimman tapauksen imputointi (<i>worst case imputation</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Sopii negatiivisen syyn takia keskeyttäneille eli niille, joille interventio ei ole toiminut.

Puuttuvan tiedon huomioivan menetelmän valintaan vaikuttavat

- tutkittavien vetäytymiseen liittyvät erot tutkimusryhmien välillä
- vetäytymisten ajankohtaan liittyvät erot tutkimusryhmien välillä
- tutkittavien vetäytymisten syyt.

Täydellisen tiedon analyysia (*complete case analysis*) ei suositella ensisijaisena analyysinä vaikuttavuustutkimuksissa. Menetelmässä puuttuva tieto jätetään huomioimatta, ja vain tutkimushenkilöt, joilta ei puutu tietoa, otetaan mukaan analyyseihin. Seurauksena on hoitoaieperiaatteen noudattamatta jättäminen sekä alttius harhaan (European Medicines Agency, 2011). Herkkyystarkasteluissa täydellisen tiedon analyysit ovat sen sijaan suositeltavia tulosten robustisuuden havainnollistamiseksi.

Yleisimmin käytetyt tilastolliset menetelmät puuttuvan tiedon huomioimisessa ovat

- 1) imputointimenetelmät, joilla paikataan puuttuvaa tietoa
- 2) sekamallit (*mixed-effect models for repeated measures*) jatkuville vasteille ja yleistetyt estimointiyhtälöt (*generalized estimating equations*) kategorisille vasteille ja lukumäärävasteille
- 3) elinaika-analyysit (survival analysis).

Imputointimenetelmät

Yksittäisten puuttuvien arvojen imputoinnissa puuttuvat tiedot korvataan yksittäisillä arvoilla ja analyysi suoritetaan kuin puuttuvia tietoja ei olisi ollenkaan. Taulukossa 1 on esimerkkejä tavallisimmista imputointimenetelmistä.

Uusi, täysin hyväksyttävä tapa on soveltaa eri imputointimenetelmiä, kuten LOCF- ja BOCF-menetelmiä, eri syiden takia puuttuviin havaintoihin. Tämä edellyttää menetelmien määrittelyä etukäteen tutkimussuunnitelmassa. Yksittäisten puuttuvien arvojen imputointi voi johtaa intervention vaikutuksen yliarviointiin eli todellisuutta pienempään vaihteluun (European Medicines Agency, 2011). Moninkertaisessa imputoinnissa (*multiple imputation*) alkuperäisestä aineistosta luodaan useita kopioita, joissa puuttuvat tiedot on korvattu jonkin sopivan stokastisen eli sattuman huomioivan mallin avulla saaduilla arvoilla. Ideana on, että useat (jopa tuhannet) moninkertaisen imputoinnin avulla saadut kopioaineistot analysoidaan täydellisinä aineistoina. Tämän jälkeen kopioaineistoista saadut koe- ja vertailuryhmien vasteiden estimaatit eli lasketut arvot yhdistetään lopuksi yhdeksi piste-estimaatiksi.

Sekamallit ja yleistetyt estimointiyhtälöt

Sekamallien käytöllä vältytään puuttuvien tietojen imputoinnilta. Sekamallit sopivat tilanteisiin, joissa havainnot ovat korreloituneita, kuten tavallisesti useita toistomittauksia sisältävissä satunnaisissa vertailukokeissa. Kun kyse on jatkuvasta vasteesta, lineaariset

sekamallit ovat toistomittaustilanteessa (*mixed model for repeated measures*, MMRM) erinomainen vaihtoehto, koska niissä puuttuvien tietojen imputointiin sijaan käytetään olemassa olevaa aineistoa pohjana uskottavuusprofiilien muodostamisessa kaikille havainnoille – myös puuttuville. MMRM käyttää tavallisesti rajoitettua suurimman uskottavuuden estimointimenetelmää (*restricted maximum likelihood tai residual maximum likelihood*, REML). Oleellista lineaarisen sekamallin muodostamisessa on aineistoon sopivimman kovarianssirakenteen valinta. REML-estimointimenetelmän avulla muodostuu vasteprofileja, jolloin kaikkia havaittuja arvoja voidaan käyttää mukana analyyseissä. Kategorisille vasteille ja lukumäärävasteille vastaavana menetelmänä voidaan käyttää yleistyttä estimointiyhtälöitä.

Elinaika-analyysi

Elinaika-analyysien käyttäminen on tavallista, kun vasteena on aika aloituksesta päätetapahtumaan (*time-to-event*). Analyyseissä huomioidaan sensuroidut havainnot, jotka syntyvät tilanteissa, joissa tutkittavan seuranta päättyy esimerkiksi muuton takia tai päätetapahtuma (*event*) ei tapahdu seuranta-aikana. Esimerkiksi tutkittaessa uuden, nuorten nopeampaan työllistymiseen tähtäävän intervention vaikuttavuutta, voi olla mahdollista, että kaikki tutkittavat eivät työllisty seuranta-aikana. Tällöin puhutaan sensuroidusta havainnosta, koska tutkittavan seuranta päättyy seuranta-ajan päättymiseen, ei päävasteeseen eli työllistymiseen. Toisin sanoen kaikille ei tapahdu toivottua päätetapahtumaa, kun vasteena on aika intervention aloittamisesta työllistymiseen.

Herkkyyssanalyytit puuttuvaa tietoa sisältävälle aineistolle

Herkkyyssanalyytit (*sensitivity analyses*) ovat tärkeitä, jos puuttuvaa tietoa on runsaasti. Puuttuvan tiedon ollessa vähäistä herkkyyssanalyytien tarkoituksena on lähinnä tukea ensisijaisia analyysejä. Yksityiskohtaista ohjetta herkkyyssanalyytien sisällöstä on vaikea antaa, mutta

- ITT-periaatteen mukaisesti tehtyjen analyyseiden tuloksia kannattaa verrata täydelle aineistolle tehtyjen analyyseiden (per protocol) tuloksiin
- mikäli puuttuvan tiedon määrä on merkittävän suuri, kannattaa verrata eri menetelmillä tehtyjen analyyseiden tuloksia keskenään, esimerkiksi imputoidun aineiston ja sekamallien avulla saatuja tuloksia
- tuloksia voi verrata ns. responder-analyysin¹ tuloksiin, jos vaste on jatkuva
- tuloksia voi verrata huonoimman tapauksen analyysin tuloksiin (*worst case analysis*)².

¹ Responder-analyysissa ennalta määritetyn katkaisupisteen (*cut-off point*) mukaan tutkittavat luokitellaan kahteen luokkaan: interventio onnistunut ja interventio epäonnistunut. Ensisijaisia analyysejä tukevista responder-analyyseissa tutkittavat, joilta puuttuu havainnot – tai vaihtoehtoisesti tietyistä syistä puuttuu havainnot – luokitellaan interventio epäonnistunut -luokkaan. Responder-analyyseissa vaste on kategorinen ja analysoidaan kuten kategoriset muuttujat.

² Huonoimman tapauksen analyysissa vertailuryhmän puuttuvat havainnot korvataan parhailla mahdollisilla vasteen tuloksissa. Vastaavasti koeryhmän puuttuvat tulokset korvataan huonoimmilla mahdollisilla vasteen arvoilla. Jos tämä äärimmäinen analyysi osoittaa tutkittavan interventioyöryhmän tulokset tilastollisesti ja kliinisesti merkitseviksi vertailuryhmään verrattuna, voidaan ensisijaisen analyyseiden tuloksia pitää luotettavina puuttuvista tiedoista huolimatta.

Tutkimuksen laadun varmentamiseksi herkkyysanalyysit on tärkeää suunnitella etukäteen ja kirjata tutkimussuunnitelmaan tai viimeistään tilastolliseen analyysisuunnitelmaan ennen satunnais-
tamisen koodin avaamista (European Medicines Agency, 1998).

MONIVERTAILU ANALYSEISSA

Satunnaistetuissa vertailukokeissa on usein välttämätöntä saada vastaus useampaan kysymykseen samanaikaisesti. Tämä johtaa monivertailuihin, joissa tehdään samanaikaisesti useita tilastollisia testejä. Kun useita tilastollisia testejä tehdään samalla aineistolla, niin väärän positiivisen (false positive) sattumalöydöksen mahdollisuus kasvaa – eli sattumalta löydetäänkin tilastollisesti merkitsevä tulos, vaikka näin ei todellisuudessa olisi. Toisin sanoen nollahypoteesin hylkäämisen todennäköisyys kasvaa. Virheen todennäköisyys kasvaa testien lukumäärän mukaan seuraavasti:

P (vähintään yksi merkitsevä tulos) = $1 - (1 - \alpha)^k$, missä α on merkitsevyytaso ja k on testien lukumäärä.

Jos samanaikaisesti tehdään kaksi testiä 5 prosentin merkitsevyytastolla ($\alpha = 0.05$), todennäköisyys tehdä vähintään yksi virheellinen löydös on yli 9 prosenttia. Kolmen testin tapauksessa virhetodennäköisyys on jo yli 14 prosenttia. Monivertailuun perustuvaa päättelyä tehdään kaikissa vertailukokeissa, myös satunnais-
tetuissa, koska esimerkiksi vasteita ja mittausajankohtia on yleensä enemmän kuin yksi. Jopa vertailuryhmiä voi olla enemmän kuin kaksi, mikä moninkertaistaa tehtyjen parittaisten vertailujen lukumäärän. Yleisimmät monivertailuongelmaan liittyvät tilanteet ovat seuraavat:

- päävasteita on enemmän kuin yksi
- ryhmien välisiä vertailuja on enemmän kuin yksi
- testataan toistuvasti eri aikapisteissä
- tehdään vähintään yksi välianalyysi (*interim analysis*)³.

Milloin monivertailua ei tarvitse huomioida?

Monivertailua ei tarvitse huomioida satunnaistetussa vertailukokeessa, jossa on kaksi ryhmää: koe- ja vertailuryhmä, yksi päävaste, yksi päävasteeseen liittyvä tutkimushypoteesi sekä etukäteen määritelty analyysisuunnitelma, ja jossa ei ole suunniteltu tehtäväksi välianalyysijä. Edellä mainittujen tilanteiden lisäksi on myös muita tilanteita, joissa monivertailua ei tarvitse huomioida. Esimerkiksi silloin, kun toissijaisten vasteiden analyysit on määritelty ainoastaan päävasteita tukeviksi analyyseiksi (European Medicines Agency, 2002). Edellä mainitussa tilanteessa tarkoituksena on osoittaa kaikkien päävasteiden tilastollinen merkitsevyys, kun ryhmiä vertaillaan keskenään.

Monivertailuongelman välttämiseksi satunnaistetuissa vertailukokeissa kannattaa käyttää vain yhtä päävastetta (European Medicines Agency, 1998). Yksi päävaste riittää, jos on yleinen yksimielisyys siitä, että intervention aiheuttama muutos tässä tiettyssä vasteessa riittää osoittamaan yksinään intervention vaikuttavuuden. Jos näin ei ole, tarvitaan useampi päävaste. Monivertailun huomioimista ei tarvitse, mikäli tutkimussuunnitelmassa on etukäteen määritelty, että kaikissa ensisijaisissa analyyseissa tilastollisen merkitsevyyden osoittaminen on välttämätöntä. Kahden tai useamman

päävasteen tilanteessa tutkimus voidaan suunnitella niin, että päävasteet järjestetään kliinisen merkityksen mukaiseen järjestykseen. Tällöin monivertailua ei tarvitse huomioida. Hierarkkinen järjestys tutkimushypoteesien testauksessa on määriteltävä tarkasti etukäteen tutkimussuunnitelmassa (European Medicines Agency, 2002).

”Monivertailuongelman välttämiseksi satunnaistetuissa vertailukokeissa kannattaa käyttää vain yhtä päävastetta.”

Esimerkkinä tästä on tutkimus, jossa ensimmäinen hypoteesi liittyy siihen, miten vaikuttava interventio on vähentämään tutkittavien raskauden jälkeisiä masennusoireita puolen vuoden päästä lapsen syntymästä. Toinen hierarkkisesti alempana oleva hypoteesi liittyy siihen, miten interventio vaikuttaa tutkittavien terveyskeskuskäynteihin minkä tahansa mielialaoireiden vuoksi kaksi vuotta lapsen syntymän jälkeen. Mikäli ensimmäiseen hypoteesiin liittyvä tilastollisen testin tulos ei ole merkitsevä, mutta toiseen hypoteesiin liittyvä testin tulos sen sijaan on, intervention ei voida todeta olevan vaikuttava verrattuna vertailuryhmässä annettuun interventioon.

Toisinaan tutkimuksissa ollaan kiinnostuneita tekemään päävasteen analyysejä eri tutkittavien osajoukoille. Mikäli satunnaistetun vertailukokeen laatu halutaan varmentaa, on osajoukkoanalyysit suunniteltava etukäteen ja määriteltävä tutkimussuunnitelmassa. Mikäli osajoukkoanalyysijä käytetään tukemaan pääanalyyseiden tuloksia, ei monivertailun huomioimista tarvita.

Erilaisia tilastollisia malleja tai menetelmiä kokeillaan toisinaan samaan aineistoon (esimerkiksi parametrisen testi (Wilcoxonin testi) vs. epäparametrisen testi (log-rank testi)). Kokeilun perusteella tehty analyysistrategian valinta aiheuttaa monivertailuongelman sekä harhaa, erityisesti jos tutkimusta analysoidaan on tieto tutkittavien saamista interventioista. Tämän vuoksi päävaste on hyvä analysoida sokkona ja valita analyysistrategia ennen satunnaistamiskoodin avaamista. (Hinkka-Yli-Salomäki, 2021).

Usein satunnaistetuissa vertailukokeissa käytetään yhdistelmämuuttujia (*composite variables*) esimerkiksi erilaisten psykiatristen ja neurologisten häiriöiden tunnistamiseksi. Näissä kyselyjen avulla luodaan yhdistelmämuuttujia laskemalla yksittäisten kysymysten vastausten pistemääriä yhteen yleisesti hyväksytyyn algoritmin avulla. Toisin sanoen, jos esimerkiksi lapsen käyttöhäiriötä tutkivassa kyselyssä on viisi kysymystä, ja kussakin yksittäisessä kysymyksessä on kolme vastausvaihtoehtoa (0 = ei totta, 1 = jokseenkin totta, 2 = täysin totta), saadaan käyttöhäiriön yhdistelmämuuttujia tutkittaville laskemalla annetut pisteet yhteen (vaihteluväli 0–10). Toisinaan yhdistelmämuuttujia voi olla yhdessä kyselyssä useita.

Esimerkkinä tästä on Vahvuudet ja vaikeudet -kysely (*Strengths and Difficulties Questionnaire*, SDQ), jossa 25 kysymyksestä johdetaan usein kokonaispistemäärämuuttujan lisäksi viisi summa-

³ Välianalyysi on käynnissä olevan tutkimuksen arviointi. Välianalyysissa tehdään ensisijainen analyysi joko osalle vasteita tai kaikille. Välianalyysin tuloksilla voi olla mahdollisesti vaikutusta tutkimuksen kulkuun. Yleisimmän välianalyysijä tehdään suurissa ja pitkäkestoisissa tutkimuksissa, joissa halutaan esimerkiksi selvittää mahdollisuutta päättää tutkimus aiottua nopeammin tai varmistua uuden intervention turvallisuudesta.

muuttujaa, jotka liittyvät tunne-elämään, kaverisuhteisiin, prososiaalisuuteen, yliaktiivisuuteen ja käytökseen (*emotional, peer problems, prosocial behaviour, hyperactive and conduct scores*). Näin erilaisten summamuuttujien analysoinnissa ei monivertailua tarvitse huomioida. Jos yhtä kyselystä johdettua yhdistelmämuuttujaa käytetään tutkimuksen päävasteena, voidaan samasta kyselystä johdettuja muita yhdistelmämuuttujia käyttää toissijaisina vasteina. Tutkimussuunnitelmaan tulee liittää kyselyn psykometrisia ominaisuuksia, kuten luotettavuus ja validiteetti. Näiden analysoinnissa ja raportoinnissa ei tarvitse huomioida monivertailua.

”Usein satunnaistetuissa vertailukokeissa käytetään yhdistelmämuuttujia (composite variables) esimerkiksi erilaisten psykiatristen ja neurologisten häiriöiden tunnistamiseksi.”

Tavallisimpia monivertailun huomioivia menetelmiä

Monivertailu voidaan huomioida usealla eri tavalla niin, että merkitsevyystaso voidaan pitää kokonaisuutena hallinnassa. Tähän on kehitetty monia tilastollisia menetelmiä, jotka kontrolloivat virheellisen hylkäämisen todennäköisyyttä. Käytännössä yksittäisten testien merkitsevyystasoa muokataan erilaisten algoritmien mukaan. Konservatiivinen, analyysien voimaa vähentävä, mutta teknisesti helpoin tapa on ns. Bonferroni-korjaus, jossa tavoiteltu merkitsevyystaso jaetaan testien lukumäärällä, ja näin laskettua arvoa käytetään jokaisessa yksittäisessä testissä. Kun k on esimerkiksi koe- ja vertailuryhmien tai tutkittavalta toistettavien mittausten lukumäärä ja tehdään kaikki parittaiset vertailut, niin vertailujen lukumäärä $m = k \cdot (k - 1) / 2$. Toisin sanoen, jos koe- ja vertailuryhmiä on kolme, saadaan vertailujen lukumääräksi kolme. Bonferroni-epäyhtälöön $\alpha \leq m \cdot \alpha^*$ perustuva monivertailuongelman huomioiva korjaus on $\alpha^* = \alpha / m$, jossa α^* on uusi merkitsevyystaso. Toisin sanoen, jos vertailujen lukumäärä on esimerkiksi 3 ja yhden vertailuun liittyvän tilastollisen testin p -arvoksi saadaan 0,03, on Bonferroni-korjattu p -arvo $3 \cdot 0,03 = 0,09$. Tässä esimerkissä siis Bonferroni-korjamaton p -arvo 0,03 on tilastollisesti merkitsevä, kun taas Bonferroni-korjattu p -arvo 0,09 on ei-merkitsevä. Toisin sanoen, yksittäisten testien p -arvot kerrotaan vertailujen lukumäärällä, ja saatuja vakioituja (*adjusted*) p -arvoja verrataan merkitsevyystasoon 0,05. Vähemmän konservatiivisia, ja samalla monimutkaisempia tapoja ovat

- Šidák-korjaus
- Benjamini-Hochberg-korjaus
- Dunnett-korjaus
- hylkäysvirhemenetelmät.

Kun tutkitaan suuria aineistoja, joissa voidaan tehdä kymmeniä, satoja monivertailuja (esimerkiksi geenitutkimuksissa), Bonferroni-menetelmä on liian konservatiivinen eli kerrottaessa saadut p -arvot vertailujen lukumäärällä saadaan harvemmin merkitseviä tuloksia, minkä vuoksi suositetaan on kasvattanut hylkäysvirhemenetelmää (*False-discovery rate, FDR*). Hylkäysvirhemenetelmään liittyvä hylkäysvirheaste on odotettu virheellisten löydösten eli nollahypoteesia tukevien testien osuus kaikkien hylättyjen nollahypoteesien joukossa. Esimerkkinä ovat yhdistelmä tutkimukset,

joissa tutkittavilta kerätään paljon tietoa satunnaistetuissa vertailukokeissa kyselyjen, rekisterien ja biologisten näytteiden avulla. Tämä voi johtaa satoihin jopa tuhansiin samanaikaisiin tilastollisiin testeihin. Glickman kollegoineen (2014) suosittelee hylkäysvirhemenetelmän käyttämistä perinteisen p -arvojen korjausten sijaan. Toistaiseksi p -arvojen korjaaminen on suosituin tapa, vaikka sen tuottamat tulokset ovat usein liian konservatiivisia. Hylkäysvirhemenetelmän käyttö on toistaiseksi vierasta, koska menetelmän käyttö vaatii erillistä ohjelmointia eli sitä ei ole valmiina yleisimmissä perustason tilasto-ohjelmissa. Otskoon kasvattaminen ei vaikuta hylkäysvirhemenetelmän toimivuuteen. P -arvojen korjausmenetelmissä otskoon kasvattaminen vaikuttaa yleisesti konservatiivisesti hylkäämispäätöksiin, mutta hylkäysvirhemenetelmän on todettu toimivan hyvin sekä isoilla että pienillä otoskoilla (Glickman ym., 2014).

”Hylkäysvirhemenetelmän on todettu toimivan hyvin sekä isoilla että pienillä otoskoilla.”

OSAJOUKKOANALYYSIT SATUNNAISTETUISSA VERTAILUKOKEISSA

Satunnaistetut vertailukokeet keskittyvät yleensä tutkimussuunnitelmassa ennalta määritettyjen vasteiden eron tarkasteluun koe- ja vertailuryhmien välillä. Tarkoituksena on selvittää, onko tarkastelun kohteena oleva interventio yleisesti hyödyllinen. Kuitenkin jotkut interventiot voivat toimia eri tavoin erilaisilla osajoukoilla. Jotta interventio voidaan tarjota mahdollisimman yksilöllisesti, tulisi tutkimuksen avulla selvittää ne osajoukot, jotka todennäköisimmin hyötyvät interventiosta ja ne, jotka eivät todennäköisimmin hyödy siitä lainkaan tai hyvin vähän. Osajoukkoanalyysiin perustuva raportointi on usein harhaanjohtavaa pienen otoskoon ja monivertailuongelman vuoksi (Wang ym., 2007). Osajoukot voidaan määrittää seuraavien muuttujien perusteella:

- dikotominen (esim. sukupuoli: nainen vs. mies)
- kategorinen (esim. asuinympäristö: kaupunki vs. taajama vs. maaseutu)
- järjestysasteikollinen (esim. taudin perustason vaikeusaste)
- jatkuva (esim. ikä).

Osajoukot voidaan määrittää myös eri muuttujista koostuvien yhdistelmämuuttujien avulla, joita kutsutaan usein riskipistemääräksi (*risk scores*).

Yleensä satunnaistamista ei suunnitella erilaisille osajoukoille. Näin osajoukot, joille analyysi tehdään, voivat olla perustasolla mittattavien muuttujien suhteen epätasapainossa. Intervention vaikutavuuden osalta tulee selvittää, että vaikuttavuus ei johdu osajoukkojen perustason epätasapainosta. Useita osajoukkoanalyysieja tehtäessä monivertailu on ehdottomasti huomioitava. Yhdysvaikutusten testaamista tilastollisilla malleilla pidetään hyväksyttävänä tapana päättää osajoukkoanalyysin tarpeesta. Koska testit ovat usein heikkovoimaisia pienen otoskokonsa vuoksi, päätös kannattaa perustaa sekä tilastotieteeseen että kliiniseen arviointiin. Julkaisuihin pelkkää yhdysvaikutustermin p -arvon raportointia ei pidetä riittävänä päätöksenteon perustana. On tärkeää esittää estimaatit luottamusväleinen ja arvioida intervention vaikutuksia osajoukoissa sekä havaittujen erojen kliinistä merkitystä. Monet tieteelliset lehdet suosivat metsikkökuviota (*forest plot*), jossa esitetään intervention vaikutukset kaikille tehdyille osajoukoille piste-estimaatteineen ja

luottamusväleinen. Kuvasta lukija näkee nopeasti esimerkiksi mahdollisen pienen otoskoon leveän luottamusvälin todennäköisenä syynä, jolloin kyseisen osajoukon tulosta ei voida pitää välttämättä kovin luotettavana (European Medicines Agency, 2019).

”Monet tieteelliset lehdet suosivat metsikkökuviota (forest plot), jossa esitetään intervention vaikutukset kaikille tehdyille osajoukoille piste-estimaatteineen ja luottamusväleineen.”

Satunnaistettujen vertailukokeiden osajoukkoanalyysit on suurimmaksi osaksi (94,9 %) tehty kategorisoimalla jatkuva muuttuja (Williamson ym., 2022). Monimutkaisimpien menetelmien käyttö osajoukkojen muodostamisessa, jossa jatkuva muuttuja pidettäisiin jatkuvana, on käytännössä hyvin harvinaista. Tämä on harmillista, koska tiedetään kuinka jatkuvan muuttujan luokittelu, tavallisesti dikotomisointi kahteen osajoukkoon, johtaa informaation menetykseen ja sitä kautta tilastollisen testin heikompaan voimaan. Toisaalta myös virheellisten positiivisten tulosten riski voi kasvaa. Austin ja Brunner tutkivat, että riski kasvaa otoskoon kasvaessa, koska riskitekijän ja kovariaatin välinen korrelaatio tavallisesti kasvaa. Ilmiö on sitä selvemmin havaittavissa, mitä vähemmän muuttujalla on luokkia (Austin & Brunner, 2004). Kun jatkuva muuttuja luokitellaan, niin katkaisupisteen valinta on hyvä perustella julkaisussa (Williamson ym., 2022).

YHTEENVETO

Ensisijaisen analyysin tulisi sisältää vain tutkimussuunnitelmassa etukäteen määritellyt kovariaatit, ei käsittelyryhmän ja kovariaatin yhdysvaikutustermiä. Tämän lisäksi suosituksena on, että käsittelyryhmän ja kovariaattien yhdysvaikutuksia tutkitaan. Nämä analyysit ovat kuitenkin luonteeltaan eksploratiivisia, ja niiden tehtävänä on lähinnä arvioida ensisijaisen analyysin tulosten robustisuutta.

Satunnaistetuissa vertailukokeissa tavoitteena on saada kerättyä täydellinen aineisto kaikilta tutkittavilta. Todellisuudessa on kuitenkin vaikea välttää puuttuvaa tietoa. Sen huomiotta jättäminen ei ole hyväksyttävää, kun suunnitellaan, toteutetaan ja raportoidaan tutkimusta. Toisin sanoen, satunnaistetuissa vertailukokeissa puuttuvan tiedon huomiotta jättäminen rikkoo hoitoaieperiaatetta (*intention-to-treat* (ITT) *principle*).

Monivertailuongelman välttämiseksi satunnaistetuissa vertailukokeissa kannattaa käyttää vain yhtä päävastetta. Mikäli päävasteita on useita, niin monivertailun huomioimista ei tarvitse, mikäli tutkimussuunnitelmassa on etukäteen määritetty, että kaikissa ensisijaisissa analyyseissa tilastollisen merkitsevyyden osoittaminen on välttämätöntä. Monivertailun huomioimista ei myöskään tarvitse, mikäli päävasteet järjestetään kliinisen merkityksen mukaiseen järjestykseen olettaen, että hierarkkinen järjestys tutkimushypoteesien testauksessa on määritetty tutkimussuunnitelmassa etukäteen.

Toisinaan interventiot voivat toimia eri tavoin erilaisilla osajoukoilla. Osajoukkoanalyysien tulokset on tärkeä esittää estimaattien ja luottamusvälien avulla, sillä pelkkä käsittelyryhmän ja kovariaatin yhdysvaikutuksen *p*-arvon esittäminen ei ole riittävää.

Kovariaatit, puuttuvan tiedon käsittelymenetelmät, herkkyysanalyysit, osajoukkoanalyysit ja tilastollisen hypoteesien järjestys on määrittävä ennakkoon tutkimussuunnitelmassa tai viimeistään ennen satunnaistamiskoodin avaamista. ●

AVAINSANAT:

satunnaistettu vertailukoe, perustaso, kovariaatti, puuttuva tieto, monivertailu, osajoukkoanalyysit, raportointi, artikkeli, laatu

SIDONNAISUUDET:

Sanna Hinkka-Yli-Salomäki: Ei sidonnaisuuksia.

LÄHTEET:

Austin, P. C. & Brunner, L. J. (2004). Inflation of the type I error rate when a continuous confounding variable is categorized in logistic regression analyses. *Stat Med*, 23(7):1159-78. <https://doi.org/10.1002/sim.1687>

Ciolino, J. D., Palac, H. L., Yang, A., Vaca, M. & Belli, H. M. (2019). Ideal vs. real: A systematic review on handling covariates in randomized controlled trials. *BMC Med Res Methodol*. 19(1):1-11. <https://bmcmmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12874-019-0787-8>

Clifton, L. & Clifton, D. A. (2019). The correlation between baseline score and post-intervention score, and its implications for statistical analysis. *Trials* 20, 43. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-3108-3>

Cognivia team (2020). Regulatory Guidelines for the Use of Baseline Covariates to Increase Clinical Trial Study Power. Haettu 1.3.2023 osoitteesta <https://cognivia.com/regulatory-guidelines-for-the-use-of-baseline-covariates-to-increase-clinical-trial-study-power/>

Egbewale, B. E. (2015). Statistical issues in randomised controlled trials: a narrative synthesis. *Asian Pac J Trop Biomed*, 5(5): 354-359. [https://doi.org/10.1016/S2221-1691\(15\)30367-1](https://doi.org/10.1016/S2221-1691(15)30367-1)

LÄHTEET:

- European Medicines Agency. (1998). ICH E9 statistical principles for clinical trials. ICH Harmonised Tripartite Guideline. <https://www.ema.europa.eu/en/ich-e9-statistical-principles-clinical-trials-scientific-guideline>
- European Medicines Agency. (2002). Points to consider on multiplicity issues in clinical trials. <https://www.ema.europa.eu/en/multiplicity-issues-clinical-trials-scientific-guideline>
- European Medicines Agency. (2011). Guideline on missing data in confirmatory clinical trials. <https://www.ema.europa.eu/en/missing-data-confirmatory-clinical-trials-scientific-guideline>
- European Medicines Agency. (2015). Guideline on adjustment for baseline covariates in clinical trials. <https://www.ema.europa.eu/en/adjustment-baseline-covariates-clinical-trials-scientific-guideline>
- European Medicines Agency. (2019). Guideline on the investigation of subgroups in confirmatory clinical trials. <https://www.ema.europa.eu/en/investigation-subgroups-confirmatory-clinical-trials-scientific-guideline>
- Glickman, M., Rao, S & Schultz, M. (2014). False discovery rate control is a recommended alternative to Bonferroni-type adjustments in health studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67(8):850-857. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.03.012>
- Hinkka-Yli-Salomäki, S. (2021). Vaikuttavuustutkimus: Satunnaistettu vertailukoe tulee suunnitella huolella. *Kasvun tuki*. Haettu 1.3.2023 osoitteesta <https://kasvuntuki.fi/aikakauslehti/julkaisut/kasvun-tuki-aikakauslehti-2021/hinkka-yli-salomaki/>
- Hinkka-Yli-Salomäki, S. (2022a). Vaikuttavuustutkimus: Satunnaistetun vertailukokeen laadukkaan raportoinnin edellytykset. *Kasvun tuki*. Haettu 1.3.2023 osoitteesta <https://kasvuntuki.fi/aikakauslehti/julkaisut/kasvun-tuki-aikakauslehti-2022/hinkka-yli-salomaki/>
- Hinkka-Yli-Salomäki, S. (2022b). Vaikuttavuustutkimus: Miten arvioida harhaa satunnaistetuissa vertailukokeissa?. *Kasvun tuki*. Haettu 1.3.2023 osoitteesta <https://kasvuntuki.fi/aikakauslehti/julkaisut/kasvun-tuki-aikakauslehti-2022/hinkka-yli-salomaki/>
- Moher, D., Hopewell, S., Schulz, K. F., Montori, V., Gøtzsche, P. C., Devereaux P. J., ... & Altman D. G. (2010). CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*, 340:c869. <https://doi.org/10.1136/bmj.c869>
- Vickers, A. J. & Altman, D. G. (2001). Analysing controlled trials with baseline and follow up measurements. *BMJ*; 323:1123. <https://doi.org/10.1136/bmj.323.7321.1123>
- Wang, R., Lagakos, S. W., Ware, J. H., Hunter, D. J. & Drazen, J. M. (2007). Statistics in medicine - reporting of subgroup analyses in clinical trials. *N Engl J Med*, 357:2189-2194. <https://doi.org/10.1056/NEJMSr077003>
- Williamson, S. F., Grayling, M. J., Mander, A. P., Noor, N. M., Savage, J. S., Yap, C. & Wason, J. M. S. (2022). Subgroup analyses in randomized controlled trials frequently categorized continuous subgroup information. *Journal of Clinical Epidemiology*, 150:72-79. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.06.017>

Maahanmuuttotaustaiset lapset tarvitsevat tukea tunnepitoiseen kiinnittymiseen



HEIDI PARVIAINEN

LT, lastenpsykiatrian erikoislääkäri
Turun yliopisto, TYKS

Aloitin väitöskirjan pohtimisen vuonna 2017, runsas vuosi sen jälkeen, kun myös Suomeen oli saapunut ennätysellinen määrä turvapaikanhakijoita. Vuosi 2022 toi jälleen maastansa pakenevat lapset lähelle meitä.

Pakolaisuus ei ole kuitenkaan ainoa syy maahanmuuttajataustaisen lapsiväestön lisääntymiseen: perheet muuttavat synnyinmaansa ulkopuolelle työn, perhesiteiden tai opiskelun takia. Tätä yhä kiihtyvää kansainvälistä muuttoliikettä voidaan pitää globalisoinnin, ilmastonmuutoksen ja digitalisoitumisen synnyttämänä uutena normaalina (Balsari ym., 2020).

Aloitin lektioni lainauksella tutkimuksessani mukana olleen turvapaikanhakijavanhemman haastattelusta:

”Kotimaassani ajattelin, että minkä tahansa ongelmien kanssa olisin ehkä aikuisena pärjännyt jollain tavalla, mutta lapsellani ei olisi ollut mitään tulevaisuutta. Ja jos olisi jäänyt kotimaahan, niin lapseni olisi ehkä aikuisena kysynyt minulta, että olisiko sinun ollut mahdollista lähteä jonnekin muualle ja kasvattaa minua paremmassa olosuhteissa, ja jos olisi ollut mahdollisuus, niin miksi en tehnyt sitä.”

Myöhemmin haastattelussa sama vanhempi jatkaa vanhemmuudesta vastaanottokeskuksessa:

”Se kuormitus mitä vanhemmilla on, sitä ei kannata siirtää lapselle ollenkaan. Täytyy pystyä vanhempana vaikuttamaan siihen, ettei lapsi kokisi tätä turvapaikanhakuaikaa niin vaikeaksi. Täytyy jollain tavalla lievittää sitä. -- Keskustelu lapsen kanssa auttaa lasta pärjäämään täällä. Se on vanhemman velvollisuus täällä, koska minä olen luonut hänen maailmansa ja olen vastuussa hänen elämästään.”

Vanhempi kuvaa lainauksessa, kuinka pakenemalla hän on pyrkinyt varmistamaan lapselleen tulevaisuuden, mutta pakomatkan jälkeen turvapaikanhakuaika on vaikea ja kuormittaa sekä lasta että perhettä. Pakeneminen konfliktialueelta saattaa turvata lapsen hengissä pysymisen, mutta lapsen kehityksen ja mielenterveyden turvaaminen vaatii toimia myös paon jälkeen.

Sitaatin vanhemman pohdintaa on helppo ymmärtää. Tuttuun ympäristöön jääminen asettaa perheen vaaraan, mutta myös kaiken tutun jättäminen taakse ja lähteminen tuntemattomaan tuntuu vaikealta.

Onkin välttämätöntä löytää uusia keinoja siihen, miten yhteiskunnat tukevat pakolaisena tai muusta syystä maahan muuttavan lapsen kehitystä.

”Pakeneminen konfliktialueelta saattaa turvata lapsen hengissä pysymisen, mutta lapsen kehityksen ja mielenterveyden turvaaminen vaatii toimia myös paon jälkeen.”

PAKOLAISLAPSET ALTTIITA PSYKKISILLE ONGELMILLE

Turvapaikkaa hakevilla lapsilla on taustallaan usein kokemuksia, jotka muodostavat riskin psykososiaaliselle kehitykselle ja mielenterveydelle (Hanes ym., 2017). Konflikteja pakenevat lapset kokevat usein suurta henkistä kuormitusta ja traumakokemuksia lähtömaassa, pakomatalla ja kohdemaassa (Kadir ym., 2019). Lähtömaassa kaikki ovat kokeneet kodin ja tutun ympäristön taakse jättämisen, elämää on usein jo pidempään leimannut epävarmuus ja lapset ovat saattaneet menettää läheisiään tai kohdata väkivaltaa.

Pakomatkan aikana lapset ovat voineet joutua eroon vanhemmistaan tai kokea henkeä uhkaavia tilanteita. Kohdemaassa lapsia odottaa turvapaikanhakuprosessin läpikäyminen ja uuteen yhteiskuntaan sopeutuminen.

HAITALLISET KOKEMUKSET LISÄÄVÄT RISKIÄ ONGELMIIN

Tiedetään, että varhaiset lapsuuden kokemukset ovat ympäristön ja geenien vuoropuhelua, josta rakentuu lapsen tulevaa kehitystä ohjaava aivojen arkkitehtuuri (Cantor ym., 2018). Kun samanlaiset arjen kokemukset toistuvat, tietyt rakenteet vahvistuvat. Nämä lapsuuden kokemukset kertyvät vuorovaikutuksen ja tilan määrittämissä oloissa (Zeanah & Doyle Zeanah, 2018). On olennaista, ovatko kokemukset ennustettavia ja myönteisiä vai epäjohtonmuksaisia ja kielteisiä.

Mitä pienempi lapsi on, sitä enemmän voidaan ajatella näiden kokemusten koostuvan yksin vuorovaikutuskokemuksista vanhemman kanssa. Vanhemmuus taas kietoutuu yhteen tilallisen ympäristön ja sen tarjoamien vanhemmuuden mahdollisuuksien kanssa (Bornstein, 2002).

”Jos haitallisia kokemuksia kasaantuu lapselle paljon, lisääntyy riski sekä psyykkisiin että fyysisiin ongelmiin.”

Mitä vanhempi lapsi on, sitä enemmän hänelle kertyy omia kokemuksia erilaisista tilallisista ympäristöistä. Jos haitallisia kokemuksia kasaantuu lapselle paljon, lisääntyy riski sekä psyykkisiin että fyysisiin ongelmiin (Herzog & Schmah, 2018).

MIELEKKÄÄT MAHDOLLISUUDET EDISTÄVÄT PSYKOSOSIAALISTA KEHITYSTÄ

Toisaalta tiedetään, että vaikeissakin tilanteissa olevien lasten elämää voidaan tukea vähentämällä riskitekijöitä sekä lisäämällä suojaavia tekijöitä ja sekä lasten että heidän vanhempiensa resilienssiä (Stainton ym., 2019).

Resilienssi ei tarkoita vain yksilön ominaisuuksia, vaan resilienssi riippuu siitä, miten vuorovaikutukselliset ja tilalliset ympäristötekijät onnistuvat tarjoamaan mielekkäitä tunteita mahdollisuuksia positiiviseen kehitykseen silloin, kun lapsi altistuu riskitekijöille. Tällaisia mahdollisuuksia ovat esimerkiksi vanhemmille annettava sosiaalinen tuki tai lapsen ikätasoista kehitystä ja leikkiä tukevat tilat. Lapsen psykososiaaliseen kehitykseen voidaan siis vaikuttaa muuttamalla ympäristöä (Lieberman & Ghosh Ippen, 2010).

”Lapsen psykososiaaliseen kehitykseen voidaan vaikuttaa muuttamalla ympäristöä.”

Suomessa viime marraskuussa käynyt resilienssitutkija Michael Ungar otti esiin vastoinikäymisten kohtaamiseen liittyvän sanonnan: *You can't stop the waves but you can learn to surf.* (Huttu, 2022.) Et voi pysäyttää aaltoja, mutta voit opetella surffaamaan.

Ungar huomautti, että surffaamaan opettelu on helpompaa, jos käytössä on surffilautaa, valmentaja ja ehkä hengenpelastajakin. Ympäristön tulee tarjota mielekkäitä välineitä pärjäämiseen.

VUOROVAIKUTUKSEN YMPÄRISTÖT JA TILALLISET YMPÄRISTÖT

Maahanmuuttotaustaisten lasten kasvuympäristöihin ja varhaislapsuuden psykososiaaliseen kehitykseen liittyviä tekijöitä on aiemmin tutkittu vähän, vaikka onkin selvää, että ympäristötekijöillä on suuri osuus lapsen kehityksessä (Frounfelker ym., 2020; Gershoff ym., 2013; Merry ym., 2017).

Väitöskirjassani lähdin selvittämään sitä, millainen on perheensä kanssa turvapaikkaa hakevien ja ulkomaalaistaustaisten lasten mielenterveys ja millaisia ovat ne vuorovaikutuksen ja tilan kasvuympäristöt, joiden varassa lapsen kehitys etenee. Tässä väitöstutkimuksessa tarkasteltiin siis lasten tilannetta kohdemaassa. Vuorovaikutuksen ympäristöinä olivat vanhemmuus ja vanhemman mielenterveys sekä tilallisina ympäristöinä vastaanottokeskus ja koulu.

Monitieteinen tutkimus yhdisti siten sekä psykiatrian että ihmismaantieteen näkökulmia. Psykiatria ehkäisee, tutkii ja hoitaa mielenterveyden häiriöitä ja edistää siten hyvää mielenterveyttä. Ihmismaantieteen voisi kuvata merkitsevän sitä, että ihmiselämän

tapahtumat tapahtuvat kaikki ”jossakin”, ja tuo jossakin vaikuttaa siihen mitä tapahtuu (Jones, 2012).

VANHEMMAN HYVÄ MIELENTERVEYS SUOJAA LAPSEN PSYKOSOSIAALISTA KEHITYSTÄ

Vuorovaikutuksen ympäristö viittaa väitöstutkimuksessa vanhemmuuteen. Suhde vanhempaan on lapsen kehitykselle tärkeä ihmissuhde, joka opettaa lasta säätämään itseään sekä toimii identiteettikehityksen ja kiintymyssuhteen pohjana (Siegel, 2012). Vanhemmat tarvitsevat riittävää psyykkistä, taloudellista ja sosiaalista turvaa sekä myös tilallisia edellytyksiä kyetäkseen toimimaan vanhempina (WHO ym., 2018).

”Vanhemman hyvä mielenterveys on tärkeä lapsen psykososiaalista kehitystä suojaava tekijä.”

Vanhemman hyvä mielenterveys on tärkeä lapsen psykososiaalista kehitystä suojaava tekijä (Fazel ym., 2012). Vanhemman mielenterveyspulmat yhdistyvät monenlaisiin vaikeuksiin vanhempana toimimisessa (Leinonen ym., 2003). Toisaalta vanhemman mielenterveyden on todettu kuormittuvan, mikäli ympäristö ei tarjoa mahdollisuuksia vanhempana toimimiseen (Deater-Deckard, 2004).

TUNNEPITOINEN KIINNITTÄMINEN PAIKKAAN LISÄÄ HYVINVOINTIA

Tilallista ympäristöä käsiteltäessä väitöstutkimuksessa erotetaan inhimillisistä kokemuksista rakentuva paikka abstraktista tilasta. Ihmiset ovat yhteydessä ympäristönsä kanssa jatkuvasti arjessaan ja luovat siten abstraktista tilasta itselleen merkityksellisen paikan liittäessään siihen omia merkityksiään (Gieryn, 2000).

Paikkaa käsitellään sekä arkisen elämän tapahtumien paikkana sosiaalisine suhteineen että tunnepitoisen paikkaan kiinnittymisen kautta. Lapsen kehitystä tarkastellaan usein toiseen ihmiseen, vanhempaan, kiinnittymisen kautta, mutta paikan ja siihen kiinnittymisen merkitystä lapsen kehitykselle tunnetaan huonommin (Jack, 2010).

”Tunnepitoinen kiinnittyminen paikkaan syntyy tilassa elämisen ja toistuvan kokemisen kautta.”

Tunnepitoinen kiinnittyminen paikkaan syntyy tilassa elämisen ja toistuvan kokemisen kautta: lasten toistuvat arjen kokemukset synnyttävät kuulumisen tunteita, ja päivittäiset rutiinit vahvistavat näitä tunteita sekä saavat aikaan tunnepitoisen kiinnittymisen paikkaan. Lisäksi vanhemman paikatunteilla on merkitystä lapsen paikkaan kiinnittymiselle. (Chawla, 2007; Jack, 2010).

Vahva paikkaan kiinnittymisen tunne yhdistyy hyvinvointiin sekä aikuisilla että lapsilla (Scannell & Gifford, 2017). Etenkin maastamuuton paikkaan liittyviä menetyksiä kokeneilla vahva tunnepitoinen kiinnittyminen joko kotimaahan tai uuteen asuinympäristöön voi edistää turvallisuuden kokemusta ja myönteisiä tunteita (Juang ym., 2018).

Samoin hyvä tunnetason kiinnittyminen kouluun on erityisen tärkeää ulkomaalaistaustaisille lapsille, koska se yhdistyy hyvään mielenterveyteen ja koulumenestykseen (Li & Lerner, 2011; Voelkl, 1997).

ULKOMAALAISTAUSTAISET OPPILAAT VÄHEMMÄN KIINNITTYNEITÄ KOULUUN

Kerron nyt lyhyesti tutkimukseni päätuloksia. Ne on jaoteltu etenevästi ajallisesti turvapaikanhakijalasten maahan saapumisesta arkeen vastaanottokeskuksessa ja lopulta myöhempään kouluympäristöön. Väitöskirjan kolme osatyötä, jotka edustavat eri vaiheita, on tehty kuitenkin kolmesta eri haastattelu- ja kyselyaineistosta, joten työn eri osissa ei tosiasiaa ole tutkittu samoja lapsia.

Väitöstutkimuksen tekemisessä hyödynnettiin Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen turvapaikanhakijoiden terveys- ja hyvinvointitutkimuksen, Terttu-tutkimuksen, aineistoa (Skogberg ym., 2019), alakoululaisten tunne- ja vuorovaikutustaitoihin sekä mielenterveyden tukemiseen pyrkivän Yhteispeli-intervention vaikuttavuustutkimuksen aineistoa (Kiviruusu ym., 2016) sekä lisäksi turvapaikanhakijavanhemmilta kolmessa vastaanottokeskuksessa keräämääni haastatteluaineistoa (Parviainen ym., 2022b).

Ensimmäisessä osatyössä vanhemmat arvioivat juuri maahan perheensä kanssa saapuneilla 2–12-vuotiailla turvapaikanhakijalapsilla olevan paljon psykiatrisia oireita (Parviainen ym., 2022a). Psykkisesti oireilevien lasten vanhemmillä oli enemmän psykiatrisia oireita kuin oireettomien vanhempien lapsilla.

Toinen osatyö sijoittui turvapaikanhakuprosessin aikaan, jolloin turvapaikanhakijaperheet asuivat vastaanottokeskuksessa. Tulosten mukaan 2–6-vuotiaiden turvapaikanhakijalasten vanhempien kokemana vastaanottokeskus ei ollut vain ympäristö, jossa vanhemmuus tapahtuu, vaan se vaikutti joko kielteisesti tai myönteisesti vanhemmuuden kaikkien tehtävien toteuttamiseen (Parviainen ym., 2022b). Vanhemmat kokivat lisäksi, että tunnepitoinen paikkaan kiinnittyminen oli vaikeutunut sekä lapsilla että vanhemmillä.

Kolmannessa osatyössä Suomessa asuvat ulkomaalaistaustaiset 1.–3.-luokkalaisten pikkukoululaiset kokivat tunnepitoisen kouluun kiinnittymisensä heikommaksi kuin suomalaistaustaiset lapset. Opettajien mukaan eroja ulkomaalais- ja suomalaistaustaisten lasten mielenterveydessä ei ollut, mutta vanhempien arvioimana ulkomaalaistaustaisilla lapsilla oli enemmän oireita (Parviainen ym., 2021).

TUKEA TUNNEPITOISEEN KIINNITTYMISEEN

Väitöskirjan tärkein viesti on, että tilallisilla ratkaisuilla voidaan tukea maahanmuuttotustaisten lasten kehitystä ja vanhempien vanhemmuutta. Väitöskirja pyrkii lisäämään ymmärrystä siitä, miten paikka ja sen muutos vaikuttaa lapsen kehitykseen. Lisäksi väitöskirja antaa harvoin kuullun äänen vanhemmuudelle vastaanottokeskuksessa.

”Hyvinvointia tukeville paikkaan kiinnittävälle tunnetason siteille maahanmuutto on riski.”

Hyvinvointia tukeville paikkaan kiinnittävälle tunnetason siteille maahanmuutto on riski, koska paikkaa vaihdettaessa siteitä katkeaa ja muodostuu. Vastaanottokeskuksissa olisikin tärkeää tukea vanhempien mahdollisuuksia luoda arkisia rutiineja ja vahvistaa siten kuulumisen tunteita. Myös vanhempien mahdollisuudet luoda sosiaalisia suhteita ovat tärkeitä kuulumisen tunteelle. Kouluissa tarvitaan menetelmiä ulkomaalaistaustaisten lasten koulukiinnittymisen tukemiseksi ensimmäisinä kouluvuosina sekä mielenterveyden että koulumenestyksen tukemiseksi.

Tarvitsemme yhteistyötä mielenterveyden, ihmismaantieteen ja opetusalan ammattilaisten sekä maahanmuuttoviranomaisten välillä maahanmuuttotustaisten lasten vuorovaikutuksen ja tilan ympäristöjen järjestämiseen varhaiskasvatuksessa, kouluissa ja maahanmuuttoon liittyvissä prosesseissa.

Toiveenani on, että tämä tutkimus osaltaan auttaisi tukemaan maasta toiseen muuttavien lasten kehitystä maahan tullessa, turvapaikanhakuvaiheessa vastaanottokeskuksissa sekä myöhemmin kouluympäristössä uuden maan tapoihin sopeutuessa. ●

Lääketieteen lisensiaatti Heidi Parviaisen väitöskirja Mental health of asylum-seeking and immigrant-background children – Psychosocial development in relational and spatial contexts tarkastettiin Turun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa 3.2.2023. Vastaväittäjänä toimi professori Kaija Puura Tampereen yliopistosta ja ohjaajina toimivat dosentti Päivi Santalahti Turun yliopistosta sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksesta, dosentti Olli Kiviruusu Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksesta ja dosentti Riikka Lämsä Helsingin yliopistosta.

AVAINSANAT:

lapset, tunnepitoinen kiinnittyminen, maahanmuutto, vanhemmuus, mielenterveys, vuorovaikutuksen ympäristö, tilallinen ympäristö

LÄHTEET:

Balsari, S., Dresser, C. & Leaning, J. (2020). Climate Change, Migration, and Civil Strife. *Current Environmental Health Reports*, 7(4), 404–414. <https://doi.org/10.1007/s40572-020-00291-4>

Bornstein, M. H. (toim.). (2002). *Handbook of parenting: Children and parenting* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Cantor, P., Osher, D., Berg, J., Steyer, L. & Rose, T. (2018). Malleability, plasticity, and individuality: How children learn and develop in context (1). *Applied Developmental Science*, 23(4), 307–337. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1398649>

LÄHTEET:

- Chawla, L. (2007). Childhood experiences associated with care for the natural world: A theoretical framework for empirical results. *Children, Youth and Environments*, 17(4), 144–170. https://www.researchgate.net/publication/284662165_Childhood_experiences_associated_with_care_for_the_natural_world_A_theoretical_framework_for_empirical_results
- Deater-Deckard, K. (2004). *Parenting stress*. New Haven: Yale University Press.
- Fazel, M., Reed, R. V., Panter-Brick, C. & Stein, A. (2012). Mental health of displaced and refugee children resettled in high-income countries: Risk and protective factors. *The Lancet*, 379(9812), 266–282. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60051-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60051-2)
- Frounfelker, R. L., Miconi, D., Farrar, J., Brooks, M. A., Rousseau, C. & Betancourt, T. S. (2020). Mental health of refugee children and youth: Epidemiology, interventions, and future directions. *Annual Review of Public Health*, 41(1), 159–176. <https://doi.org/10.1146/annurev-publ-health-040119-094230>
- Gershoff, E. T., Mistry, R. S. & Crosby, D. A. (2013). *Societal contexts of child development: Pathways of influence and implications for practice and policy*. New York: Oxford University Press.
- Gieryn, T. F. (2000). A space for place in sociology. *Annual Review of Sociology*, 26(1), 463–496. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.26.1.463>
- Hanes, G., Sung, L., Mutch, R. & Cherian, S. (2017). Adversity and resilience amongst resettling Western Australian paediatric refugees : Refugee resilience and adversity. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 53(9), 882–888. <https://doi.org/10.1111/jpc.13559>
- Herzog, J. I. & Schmahl, C. (2018). Adverse childhood experiences and the consequences on neurobiological, psychosocial, and somatic conditions across the lifespan. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 420–420. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00420>
- Huttu, T. (24.11.2022). Tuhkimon tarina paljastaa resilienssin ytimen. [Blogikirjoitus]. Haettu 13.1.2023 osoitteesta <https://itla.fi/tuhkimon-tarina-paljastaa-resilienssin-ytimen/>
- Jack, G. (2010). Place matters: The significance of place attachments for children's well-being. *British Journal of Social Work*, 40(3), 755–771. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcn142>
- Jones, A. (2012). *Human Geography: the basics*. Abingdon, Oxon : Routledge.
- Juang, L. P., Simpson, J. A., Lee, R. M., Rothman, A. J., Titzmann, P. F., Schachner, M. K., ... & Betsch, C. (2018). Using attachment and relational perspectives to understand adaptation and resilience among immigrant and refugee youth. *American Psychologist*, 73(6), 797–811. <https://doi.org/10.1037/amp0000286>
- Kadir, A., Battersby, A., Spencer, N. & Hjern, A. (2019). Children on the move in Europe: A narrative review of the evidence on the health risks, health needs and health policy for asylum seeking, refugee and undocumented children. *BMJ Paediatrics Open*, 3, e000364. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2018-000364>
- Kiviruusu, O., Björklund, K., Koskinen, H., Liski, A., Lindblom, J., Kuoppamäki, H., ... & Santalahti, P. (2016). Short-term effects of the "Together at school" intervention program on children's socioemotional skills: A cluster randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 4(1), 27–27. <https://doi.org/10.1186/s40359-016-0133-4>
- Leinonen, J. A., Solantaus, T. S. & Punamäki, R. (2003). Parental mental health and children's adjustment: The quality of marital interaction and parenting as mediating factors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(2), 227–241. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.t01-1-00116>
- Li, Y. & Lerner, R. M. (2011). Trajectories of school engagement during adolescence : Implications for Grades, Depression, Delinquency, and Substance Use. *Developmental Psychology*, 47(1), 233–247. <https://doi.org/10.1037/a0021307>
- Lieberman, A. F. & Ghosh Ippen, C. (2010). *Mental health intervention in infancy and early childhood*. Teoksessa D. P. Keating (toim.), *Nature and nurture in early child development*. New York: Cambridge University Press.
- Merry, L., Pelaez, S. & Edwards, N. C. (2017). Refugees, asylum-seekers and undocumented migrants and the experience of parenthood: A synthesis of the qualitative literature. *Globalization Health*, 13(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12992-017-0299-4>
- Parviainen, H., Kiviruusu, O., Lämsä, R., Skogberg, N., Castaneda, A. E. & Santalahti, P. (2022a). Psychiatric symptoms and the association with parents' psychiatric symptoms among recently arrived asylum-seeking children in Finland. *Child Psychiatry and Human Development*. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01371-2>
- Parviainen, H., Lämsä, R., Kiviruusu, O. & Santalahti, P. (2022b). Parenting in place: The reception centre as the spatial context for laying the foundations for asylum-seeking children's healthy development. *Health & Place*, 76, 102823–102823. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2022.102823>
- Parviainen, H., Santalahti, P. & Kiviruusu, O. (2021). Emotional School Engagement and Psychiatric Symptoms among 6–9-Year-old Children with an Immigrant Background in the First Years of School in Finland. *Child Psychiatry and Human Development*, 52(6), 1071–1081. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01086-2>
- Scannell, L. & Gifford, R. (2017). The experienced psychological benefits of place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, 51, 256–269. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.04.001>
- Siegel, D. J. (2012). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are*. New York: Guilford Publications.
- Skogberg, N., Mustonen, K., Koponen, P., Tiittala, P., Lilja, E., Omar, A. A. H., ... & Castaneda, A. (2019). *Turvapaikanhakijoiden terveys ja hyvinvointi, tutkimus Suomeen vuonna 2018 tulleista turvapaikanhakijoista*. Helsinki: Terveystien ja hyvinvoinnin laitos (THL). <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-351-9>

LÄHTEET:

Stanton, A., Chisholm, K., Kaiser, N., Rosen, M., Upthegrove, R., Ruhrmann, S. & Wood, S. J. (2019). Resilience as a multimodal dynamic process. *Early Intervention in Psychiatry*, 13(4), 725–732. <https://doi.org/10.1111/eip.12726>

Voelkl, K. E. (1997). Identification with school. *American Journal of Education*, 105(3), 294–318. <https://doi.org/10.1086/444158>

WHO, United Nations Children’s Fund, & World Bank Group. (2018). Executive summary: Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Geneva: WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272604>

Zeanah, C. H. & Zeanah Doyle, P. (2018). *Infant Mental Health: The Clinical Science of Early Experience*. Teoksessa C. H. Zeanah (toim.), *Handbook of Infant Mental Health* (s. 5–24). New York: The Guilford Press.



SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS

Kasvun tuki tuottaa systemaattisia kirjallisuuskatsauksia lapsille, nuorille ja lapsiperheille suunnatuista psykososiaalisista menetelmistä.

Lisätietoja arvioinnista verkkosivuilta kasvuntuki.fi.



ProKoulu-toimintamalli (Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports)

Toimintamalli ala- ja yläkouluikäisten lasten ja nuorten käytösongelmien vähentämiseksi ja positiivisen käyttäytymisen vahvistamiseksi koulussa (1. arvio)

TIIVISTELMÄ

Ilmiöt: Käytösongelmat

Johdanto: Käytösongelmat ja häiriökäyttäytyminen kuormittavat sekä opettajia että oppilaita. Pitkällä aikavälillä oppilaiden käyttäytymisen ongelmilla on kielteinen vaikutus opettajan opetukseen ja luokan ohjaamiseen sekä toisten oppilaiden oppimiseen ja hyvinvointiin. Jos kouluympäristön kielteiset vuorovaikutusmallit ylläpitävät ja vahvistavat oppilaan kielteistä käyttäytymistä, käytösongelmat voivat kehittyä vakavammiksi käyttäytymisen häiriöiksi. Käyttäytymisen ongelmia voidaan kuitenkin vähentää ja ennaltaehkäistä koko koulun yhteisellä positiivisen käyttäytymisen tukemisen toimintamallilla, jossa kaikki koulun aikuiset sitoutuvat opettamaan ja ohjaamaan sosiaalista käyttäytymistä yhteisesti sovitulla tavoilla.

Aineisto ja menetelmät: Kirjallisuushaku tehtiin kartoitettaville kirjallisuuskatsauksille ominaisella Population, Concept, Context (PCC) -hakustrategialla kysymyksellä: Mitä tutkimusta ProKoulu-toimintamallista (*Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports*) on tehty? (P = ala- ja yläkouluikäiset oppilaat, C = *Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports* (Suomessa ProKoulu -toimintamalli), C = koulu). Haussa ensisijaisena kiinnostuksen kohteena olivat vaikuttavuustutkimukset. Systemaattinen haku tehtiin seuraaviin tietokantoihin: MEDLINE, CINAHL, ERIC, APA PsycInfo, Web of Science ja Scopus.

Tulokset: Kirjallisuushaun perusteella systemaattiseen katsaukseen otettiin mukaan 23 tutkimusta, joista kuusi pohjoismaista (norjalaista) vaikuttavuustutkimusta arvioitiin. Myös vielä julkaisemattoman suomalaisen implementointitutkimusartikkelin tietoja käytettiin arvioinnissa. Loput 17 tutkimusta (kaksi meta-analyysia, 14 korkean tulotason maiden (muiden kuin Pohjoismaiden) vaikuttavuustutkimusta ja yksi pohjoismainen implementointitutkimus) tarkasteltiin laadullisesti. Arviointiin vaikuttavissa vaikuttavuustutkimuksissa on tarkasteltu norjalaista PALS-toimintamallia, jota Suomessa vastaa ProKoulu-toimintamalli. Laadullisesti tarkasteltujen tutkimusten tulokset eivät vaikuttaneet menetelmän kokonaisarvioon toisin kuin pohjoismaisten vaikuttavuustutkimusten tulokset. Arvion mukaan ProKoulu-toimintamallin kuvaus ja teoreettinen perusta ovat riittäviä. Toimintamallilla on myönteisiä todettuja vaikutuksia oppilaiden ongelmakäyttäytymiseen. Vaikutuksia löydettiin sekä kouluympäristössä että luokassa. Oppilaiden toistuvaan ongelmakäyttöön toimintamalli vaikutti myönteisesti kolmen vuoden aikana toimintamallin aloittamisesta. Vaikutukset olivat kooltaan enintään keskisuuria (oppilaiden ongelmakäytös luokassa väheni: $d = 0,49$, $p = 0,034$; $d = 0,13$, 95 % luottamusväli (LV) = (0,125–0,135) ja $d = 0,13$, 95 % LV = (0,126–0,133), oppilaiden ongelmakäytös kouluympäristössä väheni: $d = 0,59$, $p = 0,011$; $d = 0,38$, 95 % LV = (0,375–0,385) ja $d = 0,25$, 95 % LV = (0,236–0,254), positiivisen käytöksen tukeminen lisääntyi: $d = 0,41$, 95 % LV = (0,406–0,414) ja $d = 0,02$, 95 % LV = (0,019–0,021), käytöksen korjaaminen lisääntyi: $d = 0,09$, 95 % LV = (0,086–0,094) ja $d = 0,02$, 95 % LV = (0,019–0,021), käytösongelmaisten oppilaiden määrä väheni: $d = 0,91$, $p = 0,004$; oppilaiden ulospäinsuuntautuvat oireet vähenivät: $d = -0,79$, 95 % LV = (-1,27–(-0,31)). Menetelmän implementoinnin jälkeistä seurantatutkimusta ei ole tehty. Vaikuttavuustutkimusten laatu oli hyvä. ProKoulu-toimintamallin implementointivalmius täyttyi seitsemässä osa-alueessa yhdeksästä. ProKoulu-toimintamallilla on valmiudet onnistuneeseen implementointiin.

Kokonaisarvio: Menetelmä saa kokonaisarvion 5/5 eli menetelmällä on vahva dokumentoitu näyttö suomalaisessa kontekstissa¹.



Toimintamallia koskevat yksityiskohdat on tarkistettu toimintamallia käyttävällä kentän ammattilaisella ja menetelmän kotipesän, Niilo Mäki Instituutin edustajalla.

ProKoulu-toimintamalli

Kohderyhmä: Ala- ja yläkoulun henkilökunta ja oppilaat

Toteutus: Kouluun kehitetään ja implementoidaan kolmen vuoden aikana ProKoulu-toimintamalli koulutetun ohjaajan tuella.

Ilmiön kuvaus ja menetelmän

tavoitteet: Menetelmän tarkoituksena on ennaltaehkäistä ja vähentää käyttäytymisen ongelmia koulussa.

Vasteet: Käytösongelmat

Menetelmän kotipesä ja implementointi

Menetelmän kotipesä Niilo Mäki Instituutti tukee sopimuksen tehneitä kuntia toimintamallin kouluttamisessa ja käyttöönotossa kolmen ensimmäisen implementointivuoden aikana kouluttamalla ProKoulu-ohjaajia, -tiimejä ja koulun henkilöstöä sekä tukemalla kehittämisprosessia kouluissa.

¹ Suomalaista vaikuttavuustutkimusta ProKoulu-toimintamallista ei ole tehty. Arviointi perustuu pohjoismaisiin vaikuttavuustutkimuksiin, joiden tulokset yleistetään Kasvun tuki -arvioinnissa suomalaista kontekstia koskevaksi.



JOHDANTO

Menetelmän tausta

ProKoulu-toimintamalli on koko koulun lähestymistapa käyttäytymisen ongelmien ennaltaehkäisemiseen ja kohtaamiseen koulu yhteisössä. Toimintamalli on usean vuoden mittainen tiimiperustainen kehitysprosessi, jossa kehitetään koulun toimintakulttuuria, opettajien kasvatustaitoja ja oppilaiden käyttäytymisen ohjaamista. (ProKoulu-opas, i.a.)

ProKoulu-toimintamallissa toimintatapojen oppiminen positiivisesti on koko koulun yhteinen kasvutavoite. Koko koulu yhteisön mukaan ottava ProKoulu-toimintamalli tarjoaa positiivisen näkökulman käyttäytymisen pulmien kohtaamiseen, ennaltaehkäisemiseen ja sosiaalisten taitojen oppimiseen. Tavoitteena on vaihtaa näkökulma oppilaiden toiminnan tarkkailusta ja ei-toivottuun käyttäytymiseen reagoimisesta ennakoimiseen ja koulun tavoitteiden mukaisen käyttäytymisen opettamiseen. ProKoulu-toimintamalli tukee kaikkien oppilaiden sosiaalisten ja välillisesti myös akateemisten taitojen oppimista. (ProKoulu-opas, i.a.)

”Käyttäytymistaitojen opettaminen nostetaan koulun keskeiseksi tehtäväksi.”

Oppilaiden ongelmakäyttäytymisen vähentäminen lähtee siitä, että oppilaille opetetaan toivottua käyttäytymistä ja sitä vahvistetaan. Käyttäytymistaitojen opettaminen nostetaan koulun keskeiseksi tehtäväksi. Niitä opetetaan koulun arjessa aktiivisesti oppituntien lisäksi käytävillä, välitunneilla, siirtymissä ja ruokailuissa. Ensimmäistä on, että koulun henkilökunta opettelee tunnistamaan ja huomioimaan oppilaiden toivotun käyttäytymisen. Yhtä tärkeää on, että henkilökunta tunnistaa tilanteet, joissa oppilas tarvitsee erityistä ohjausta käyttäytymiselleen. Näissä tilanteissa oppilasta ohjataan aktiivisesti käyttäytymään odotusten mukaisesti. (ProKoulu-opas, i.a.)

ProKoulu-toimintamalli on suomalainen versio koko koulun laajuudesta positiivisen käyttäytymisen tuen *Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports -mallista (SWPBIS)*, joka on kehitetty Oregonin yliopistossa. SWPBIS-mallista kehitettiin Norjassa PALS-malli, jota ProKoulu vastaa. ProKoulua on kehitetty opetus- ja kulttuuriministeriön rahoituksella Itä-Suomen ja Jyväskylän yliopistojen sekä Niilo Mäki Instituutin yhteistyönä.

Menetelmän kuvaus

Menetelmän kuvaus pohjautuu Niilo Mäki Instituutin ProKoulu-opaaseen, kuntien ProKoulu-sopimuksiin, ohjaajakoulutusaineistoon ja kouluille jaettaviin kyselylomakkeisiin, joilla kartoitetaan muun muassa koulun henkilökunnan näkemystä oppilaiden koulukäyttäytymisestä ja koulun käyttäytymisen tuen kehittämisestä.

Kohderyhmä

ProKoulu-toimintamallin kohderyhmänä on ala- ja yläkoulujen oppilaat ja henkilökunta.

Toteutus

ProKoulu-toimintamalli on koko koulun oma ja yhteinen pitkäaikainen kehitysprosessi, jossa on mukana opetushenkilökunnan lisäksi koulun muu henkilökunta, oppilaat ja huoltajat. ProKoulu-toimintamallissa yhdistyy samanaikaisesti koulun kehittäminen ja toimintamallin implementointi.

ProKoulu-toimintamallin implementoinnista tehdään jokaisen kunnan kanssa kirjallinen sopimus, jossa sovitaan kunnan, koulun ja Niilo Mäki Instituutin (NMI) vastuualueista. NMI vastaa esimerkiksi ohjaajakoulutuksesta, koulujen ensimmäisen vuoden ohjauksesta yhdessä kuntaan koulutettavan ohjaajan kanssa, ohjaajien työohjauksesta, kunnan ProKoulu-tiimien koulutustapaamisista sekä jokaisen koulun henkilökunnan koulutuksesta. Kunta vastaa ohjaajakoulutukseen tulevien rekrytoinnista, ohjaajatoiminnan resursoinnista, koulutustapahtumien järjestelyistä sekä kunnallisen toiminnan ylläpitämisestä ja seurannasta vastaavan ryhmän perustamisesta. Koulut soveltavat ProKoulu-toimintakokonaisuuden keskeiset osat sopiviksi omaan toimintaympäristöönsä ja etenevät kehittämistyössä oman aikataulunsa mukaisesti, ja ohjaajat huolehtivat implementoinnin mahdollisimman hyvästä laadusta.

ProKoulu-toimintamallin implementointi koostuu kuudesta osa-alueesta:

- 1) kunnan ja koulun käyttäytymisen tuen kehittäminen rinnakkain
- 2) tiimiperustainen työskentely koko henkilökunnan osallistamiseksi koulun kehittämiseen
- 3) vaiheittainen eteneminen ohjatusti oppaan mukaisessa järjestyksessä
- 4) ulkopuolinen ohjaus, ohjaajien koulutus ja työssä oppiminen
- 5) henkilökunnan koulutus
- 6) seuranta ja tietoon perustuva päätöksenteko kehittämistyössä.

Jokaiseen ProKoulu-toimintamallin käyttöön ottavaan kouluun perustetaan oma ProKoulu-tiimi. Tiimi voi perustua jo koulussa olevaan yhteistoiminnalliseen ryhmään. Ryhmän jäseniksi sopivat opettajat, oppilashuollon toimijat, oppilaskuntatoiminnan vastuuhenkilöt, erityisopettajat, koulunkäynninohjaajat ja kasvatusohjaajat sekä lisäksi vanhemmat. ProKoulu-tiimin tehtävänä on kehittämistyön organisointi, suunnittelu ja toteutumisen seuranta. Tiimi kokoontuu noin kerran kuukaudessa, mutta tapaamisten määrä voi vaihdella eri työvaiheiden mukaisesti.

Vaiheittainen eteneminen tapahtuu ohjatusti ProKoulu-oppaan mukaisessa järjestyksessä. Opas antaa kehyksen prosessin toteuttamiselle ja sille, kuinka koulu voi tehdä omaa kehitystyötään. Oppaassa selitetään käyttäytymisen ohjaamisen periaatteet, prosessin eteneminen vaiheittain sekä ProKoulu-tiimin, johdon ja henkilökunnan tehtävät eri vaiheissa. ProKoulun implementoinnin aikana varmistetaan, että koulu on edennyt nykyisessä vaiheessa riittävästi ennen kuin aloitetaan seuraavan vaiheen implementointi.

ProKoulu-prosessin vaiheet:

- **Vaihe 1: Sitoutuminen käyttäytymisen ohjaamiseen yhteisönä.** Aluksi koulussa kartoitetaan olemassa olevat hyvin toimivat käyttäytymistä ohjaavat käytänteet ja koulun kehittämisen tarpeet. Koululle valitaan ProKoulu-tiimi, jonka tehtävänä on kehittämistyön organisointi, suunnittelu ja sovitujen toimintatapojen toteutumisen seuranta.



- **Vaihe 2: Yhteisten kasvatuksellisten tavoitteiden määrittely.** Henkilöstön, oppilaiden ja huoltajien kanssa määritellään yhdestä kolmeen keskeisintä koulun käyttäytymisodotusta, joita henkilöstön jäsen sitoutuu opettamaan kaikille oppilaille ikätason mukaisesti kaikissa koulun arkitilanteissa.
- **Vaihe 3: Toimintaohjeiden luominen käyttäytymisohjeista eri tilanteisiin.** Kolmannessa vaiheessa muokataan yleisistä käyttäytymisodotuksista konkreettisia toimintaohjeita. Toimintaohjeet laaditaan koulun eri tiloihin ja tilanteisiin. Niiden tavoitteena on kuvata kussakin tilanteessa tärkeimmät sosiaaliset käyttäytymistavat. Toimintaohjeet esitellään oppilaille, ja niitä harjoitellaan koulun yhteisen suunnitelman mukaisesti. Henkilökunta vahvistaa käyttäytymistä antamalla siitä myönteistä sanallista palautetta.
- **Vaihe 4: Toimintaohjeiden mukaisen käyttäytymisen opettaminen.** Tehdään toimintasuunnitelma ja aikataulu, joissa määritellään, miten, milloin ja missä järjestyksessä käyttäytymisodotukset ja toimintaohjeet opetetaan. Opettamisen tapoja ideoidaan yhdessä oppilaiden kanssa. Mallintamisen avulla oppilaille näytetään, miltä toteutus näyttää. Opeteltava asia tuodaan esiin näkyvästi tilaan, jotta helpotetaan asian oppimista ja opettamista.
- **Vaihe 5: Myönteisellä palautteella ja yhteisillä palkkioilla kannustaminen.** Konkretisoidaan ja vahvistetaan sanallista kehua liittämällä kehuun konkreettiset merkit (esim. tarrat, kortit, leimat), jotka tekevät näkyväksi koulun aikuisten positiivisen käyttäytymisen ohjaamisen ja kasvatusosaamisen. Näitä kutsutaan muistukkeiksi. Muistukkeiden arvoa lisätään liittämällä niihin palkkiojärjestelmä, joka vahvistaa lisää käyttäytymisen oppimista. Palkkiojärjestelmässä luokan oppilaat keräävät yhdessä onnistumisia (muistukkeita). Sovitun tavoitteen täytyttyä luokka tekee yhdessä jotakin mukavaa.
- **Vaihe 6: Työrauhan tukeminen oppitunneilla.** Oppimista tukevan oppituntikäyttäytymisen opettaminen ja ylläpitäminen on keskeinen osa ProKoulu-toimintamallia. Yhdenmukaiset toimintaohjeet eri oppitunneilla auttavat oppilaita säätelemään käyttäytymistään. Yhteisesti sovittuihin toimintaohjeisiin sitoutumisen merkitys korostuu, jos oppilasryhmällä on useita eri opettajia. Koulun tarpeen mukaan mietitään toimintamalleja, joilla voidaan tukea opettajia näyttöön perustuvien keinojen systemaattisemmassa käytössä.
- **Vaihe 7: Puuttuminen ei-toivottuun käyttäytymiseen yhteisesti sovituilla tavoilla.** Seitsemännen vaiheen tarkoituksena on selkeyttää tavallisen, usein toistuvan, ei-toivotun käyttäytymisen ohjaamisen toimintamalleja. Koulun aikuiset sopivat yhdessä, millaiseen ei-toivottuun käyttäytymiseen koulussa puututaan, jolloin puuttumiselle luodaan yhteiset kriteerit ja sitoudutaan kehittämään käyttäytymisen ohjaamista yhtenäisesti. Tämän lisäksi sovitaan yhteinen käyttäytymisen ohjaamisen ja puuttumisen prosessi ja sovitaan yhtenäinen linja mahdollisten sanktioiden käytössä sekä kollegiaalinen tuki oppilaiden käyttäytymisen ohjauksessa.
- **Vaihe 8: Yleiseen tukeen perustuvan vahvennettujen tukitoimien jatkumon rakentaminen.** Tavoitteena on koota yhteisiä koulun käytössä olevia toimintamalleja käyttäytymisen tuen vahventamiseen sekä selkeyttää yhteistyötä. Pyrkimyksenä on tuoda esille rakenteiden sijasta sisältöjä ja toimintaperiaatteita, kuten sitä, miten käyttäytymistä tuetaan ja miten tukea voidaan vahventaa. Koulussa sovitaan kaikkien aikuisten osallistumisesta ja vastuista käyttäytymisen tuen vahventamisessa sekä ammatillisesta yhteistyöstä kollegojen kanssa.
- **Vaihe 9: Jatkuvaan seurantaan perustuvan yhtenäisen käyttäytymisen tuen kehittäminen pysyväksi toiminnaksi.** Tavoitteena on ylläpitää vuodesta toiseen ja laadukkaasti kaikki ProKoulun tärkeät perusosat ja kehittää toimintaa kootun tiedon pohjalta. Kouluun laaditaan yhdessä parhaat ratkaisut käyttäytymisen tuen ylläpitämiseen ja kehittämiseen tulevaisuudessa sekä varmistetaan rakenteet, joilla toimintakulttuuria ylläpidetään. Kehittämistä varten luodaan suunnitelma oman toiminnan ja sen tuloksellisuuden arvioimiseksi. Sen tueksi kerätään tietoa. Lopuksi luodaan koulun oma opas, jossa kuvataan tärkeimmät toiminnot ja niiden arviointi aikatauluineen sekä koulun johdon ja tiimin vastuut sekä tehtävät.
- **Vaihe 10. Tietoon perustuvan ja yhteisöllinen käyttäytymisen ohjaamisen toimintakulttuurin kehittäminen ja ylläpitäminen.** Käyttäytymisen tukemisesta tulee luonteva osa arkea. Käyttäytymisen tuen toteutumista ja vaikuttavuutta seurataan ja muokataan tarvittaessa.

Henkilökunnan koulutus

Henkilökunnalle järjestetään ensimmäisen vuoden aikana ProKoulu-toimintamallin esittely ja vuosittain pari muuta koulutus-tilaisuutta, jotka liittyvät ProKoulu-prosessin vaiheisiin. ProKoulu-tiimit saavat henkilökunnan koulutusten lisäksi ohjausta tiimin kokouksissa omalta ohjaajaltaan sekä kaksi kertaa vuodessa noin kolmen tunnin pituisia koulutustilaisuuksia muiden koulujen tiimien kanssa. ProKoulu-tiimin tehtäviin kuuluu jatkuva henkilökunnan perehdyttäminen ja kouluttaminen osana oppaan eri vaiheiden käyttöönottoa.

Seuranta ja tietoon perustuva päätöksenteko kehittämistyössä

Osana ProKoulu-toimintamallin implementointia kerätään systemaattisesti tietoa oppilaiden käyttäytymisestä, mallin sosiaalisesta validiteetista sekä opettajien kollektiivisesta pystyvyydestä käyttäytymisen ohjaamiseen. Kysely toistetaan vähintään kerran lukuvuodessa, jotta saadaan tietoa edistymisen arvioimiseksi ja koulutyön suunnittelun avuksi. Kyselyn toteutus vaihtelee hieman koulujen tarpeiden ja tilanteen mukaan. Koska mallin implementoinnissa menetelmäuskollisuus on taattava, suoritetaan myös vähintään lukuvuosittain ProKoulu-toiminnan toteutumisen ja laadun arviointi. Arvioinnin täyttää ProKoulu-ohjaaja koulun tiimin kanssa käydyn keskustelun pohjalta ja se toimii myös tiedon lähteenä koulun toiminnan suunnittelussa. Laadun arviointi esitetään koululle toiminnan etenemisen muistilistana, joka auttaa koulua omassa kehitystyössään.



Ilmiön kuvaus

Suomessa tehdyn epidemiologisen tutkimuksen mukaan käytöshäiriöiden esiintyvyys 8-vuotiailla lapsilla oli vanhempien raportoina noin 5 prosenttia (Almqvist ym., 1999). Toisessa, väestöpohjaisessa tutkimuksessa, 4–12-vuotiaiden lasten vanhemmista 11 prosenttia raportoi lapsellaan kliinisesti merkittäviä käytösongelmia, kuten toistuvia kiukunpuuskia tai kiivastumista, tappelemista tai kiusaamista, tottelemattomuutta, valehtelua tai varastelua (Maasalo ym., 2016). Pojilla käytösongelmat ovat yleisempiä kuin tytöillä (Almqvist ym., 1999; Maasalo ym., 2016).

Kansainvälisten tutkimusten mukaan yleisopetuksen ryhmissä noin neljä oppilasta viidestä käyttäytyy jotakuinkin odotusten ja yleisten käyttäytymissääntöjen mukaisesti. Itsesäätelyn ja oman toiminnan ohjauksen taidot ovat oppilailla siinä määrin kehittyneet, että he kykenevät useimmiten sopeuttamaan oman käyttäytymisensä tilanteen vaatimusten mukaiseksi. Noin yhdellä oppilaalla sadasta käyttäytymisen säätelyn taidot ja kyky oman toiminnan ohjaukseen kehittyvät hitaammin, jolloin näiden taitojen harjoitteluun vaatii enemmän aikaa ja aikuisen ohjausta. Oppilailla ei ole vielä kykyä lukea tilanteita tai säädellä toimintaansa pystyäkseen sopeuttamaan käyttäytymistään muuttuvien tilanetekijöiden edellyttämällä tavalla (Hunter, 2003).

Kouluikäisten lasten vaikeat käyttäytymisen ongelmat, kuten esimerkiksi vaikeat keskittymisvaikeudet sekä sääntöjä rikkova ja aggressiivinen käyttäytyminen vaikuttavat kielteisesti akateemiseen ja sosiaaliseen kehitykseen, kuten koulusuoriutumiseen, itsesäätelyyn ja prososiaaliseen vuorovaikutukseen. Pitkän aikavälin kielteisiä seurauksia voivat olla esimerkiksi koulunkäynnin keskeyttäminen, työttömyys ja yleinen sosiaalinen syrjäytyminen, lisääntyneet psykososiaaliset ongelmat, päihteiden väärinkäyttö ja vakava rikollisuus (Ford ym., 2012).

”Lievä häiriökäyttäytyminen voi ajan myötä kehittyä vakavammiksi käyttäytymisen ongelmiksi, koska kouluympäristön kielteiset vuorovaikutusmallit ylläpitävät ja vahvistavat oppilaan negatiivista käyttäytymistä.”

Konfliktit opettajien kanssa, karkottaminen luokasta, melu ja levottomuus, keskeytykset ja vaeltaminen luokkahuoneessa eivät välttämättä vaaranna yksittäisen oppilaan kehitystä pitkällä aikavälillä, mutta toistuessaan usein niillä on kielteinen vaikutus sekä opettajan opetukseen ja luokan hallintaan että muiden oppilaiden oppimiseen ja hyvinvointiin. Lievä häiriökäyttäytyminen voi ajan myötä kehittyä vakavammiksi käyttäytymisen ongelmiksi, koska kouluympäristön kielteiset vuorovaikutusmallit ylläpitävät ja vahvistavat oppilaan negatiivista käyttäytymistä (Dodge, 2008). Ongelmallisesti käyttäytyvät oppilaat saavat myös enemmän negatiivisia vuorovaikutuskokemuksia kuin muut oppilaat (Webster-Stratton ym., 2008).

Koulussa esiintyviä käyttäytymisen ongelmia on kuitenkin mahdollista vähentää esimerkiksi koko koulu yhteisön yhteisillä positiivisen käyttäytymisen tuen malleilla, jotka sisältävät intensiivisiä tukitoimia eritasoisia keinoja. Myönteisen, yhteisöllisesti rakentuvan tuen avulla voidaan lisätä merkittävästi oppilaiden hyvinvointia, parantaa yhteisön ilmapiiriä, vähentää häiriökäyttäytymistä ja koulusta erottamisia sekä parantaa oppimista ja akateemisia taitoja (Asheim ym., 2018; Carr ym., 2002; Gage ym., 2018b; Gottfredson & Najaka, 2001; Lee & Gage, 2020; Mitchell ym., 2018).

Menetelmän tavoitteet

ProKoulu-toimintamallin ensisijaisena tavoitteena on ennaltaehkäistä ja vähentää käyttäytymisen ongelmia ja lisätä positiivista käyttäytymistä muokkaamalla kouluympäristöä näyttöön perustuvien interventtioiden ja inklusiivisten strategioiden avulla (ProKoulu-opas, i.a.).

Vasteet

ProKoulu-toimintamallin päävasteena on oppilaiden käyttäytymisen (ProKoulu-opas, i.a.). Käytösongelmilla tarkoitetaan sellaisia käyttäytymisen tapoja, jotka ovat ikätovereihin verrattuna runsaampia tai tyypiltään erilaisia ja aiheuttavat haittaa. Pahentuneeseen käytösongelmaan voivat kehittyä diagnostiset kriteerit täyttäväksi käytöshäiriöksi (Käytöshäiriöt (lapset ja nuoret): Käypä hoito-suositus, 2018). Käytöshäiriöllä tarkoitetaan lapsilla ja nuorilla esiintyvää pitkäaikaista ja laaja-alaista toisten oikeuksista ja hyvinvoinnista sekä yhteisön laeista, normeista ja säännöistä piittaamattomaa käyttäytymistä, joka heikentää yksilön toimintakykyä kliinisesti merkittävässä määrin (APA, 2013). ProKoulu-toimintamallin tarkoituksena on vähentää käyttäytymisen ongelmia koulussa (ProKoulu-opas, i.a.).

”ProKoulu-toimintamallin tarkoituksena on vähentää käyttäytymisen ongelmia koulussa.”

Keinot

ProKoulu-toimintamallin perustana on ProKoulu-oppaan mukaan ajatus siitä, että käyttäytymisen ja tunne-elämän hallinnan taidot, kuten muutkin taidot, ovat harjoiteltavia ja opittavia taitoja. Käyttäytymistä voidaan muuttaa ympäristöä ja sen toimintaa muuttamalla. Keskiössä on aikuisten toimintatapojen muutos ja yhteisön aikuisten samansuuntainen toiminta. Koulussa tarvittavat käyttäytymisen taidot opitaan parhaiten luonnollisessa ympäristössä harjoittelemalla. Vuorovaikutusmalleilla ja vertaisuuhteilla on keskeinen merkitys käyttäytymisen ja tunne-elämätaitojen omaksumisessa. Keskeistä on saavuttaa kouluun yhdenmukaiset ja johdonmukaiset käyttäytymisodotukset, odotusten mukaisen käyttäytymisen opettaminen oppilaille, toivotun käyttäytymisen huomioiminen ja johdonmukaiset käytännöt käyttäytymisen ongelmiin puuttumiselle.



”Käyttötymisen ja tunne-elämän hallinnan taidot ovat harjoiteltavia ja opittavia taitoja.”

Keskeiset elementit ja joustavuus

ProKoulu-toimintamallin keskeiset elementit ovat:

- koko koulun positiivisen käyttötymisen tukemisen strategioiden käyttö, joka sisältää koulun sääntöjen opettamisen, positiivisen käyttötymisen odotukset ja sosiaaliset taidot, positiivisen käyttötymisen järjestelmällinen kehuminen ja kannustaminen
- oppilaiden käyttötymisen systemaattinen seuranta
- puuttuminen ei-toivottuun käyttötymiseen yhteisesti sovitulla tavoilla
- yleiseen tukeen perustuvan vahvennettujen tukitoimien jatkumon rakentaminen
- opettajien luokanhallinnan taitojen lisääminen
- yhteistyö vanhempien kanssa.

Malli toimii joustavasti niin, että jokainen koulu arvioi omat kehittämiskohteensa ja käyttötymisodotuksensa.

Ohjaajat

ProKoulu-toimintamalliin sitoutunut kunta tai kaupunki valitsee ohjaajaksi koulutettavat. Työ sopii hyvin opettajien, erityisopettajien ja esimerkiksi yhteisöllisessä oppilashuollossa toimivien henkilöiden työn osaksi.

Ohjaajien koulutus

Kolmivuotinen ohjaajakoulutus sisältää ProKoulu-toimintamallin, käyttötymispsykologian ja sosiaalisen oppimisen teoreettiset perusteet sekä konsultatiivisen työotteen ja toimintakulttuurin kehittämisen oppimisen. Ohjaajakoulutus koostuu muun muassa luennoista, ryhmäkeskusteluista, itsenäisestä perehtymisestä ProKoulu-opasmateriaaleihin ja lisämateriaaleihin (esim. tieteelliset julkaisut) sekä työssä oppimisestä ja siihen liittyvästä työnohjauksesta.

ProKoulu-toimintakokonaisuuden tavoitteena on kouluttaa osallistuviin kuntiin riittävä määrä ohjaajia, jotka kolmen vuoden jälkeen pystyvät ylläpitämään ProKoulu-toimintaa sekä itsenäisesti ohjaamaan uusia kouluja kunnissa. Yhteistyön alkaessa varmistetaan, että kunnasta löytyy tarvittava määrä henkilöitä ohjaajakoulutukseen.

Ensimmäisenä lukuvuotena koulujen tiimien kehittämistoimintaa ohjaavat NMI:n kouluttaja-ohjaajat, joiden mukana on paikallinen ohjaajakoulutukseen osallistuva perehtymässä ohjaajan työhön käytännössä. Toisena ja kolmantena lukuvuotena koulujen ohjauksesta vastaavat ohjaajakoulutuksessa olevat saaden työn-ohjausta ohjaajana toimimiseen.

”Tavoitteena on muodostaa kunnan ProKoulu-ohjaajista kiinteä ryhmä.”

Ohjaajakoulutettaville annettavan työnohjauksen tavoitteena on tukea ja syventää ohjaajien taitoja ProKoulu-ohjauksessa. Ryhmämuotoisesti toteutettuna sen tavoitteena on myös muodostaa kunnan ProKoulu-ohjaajista kiinteä ryhmä. Työnohjaus fokuoitetu ProKoulu-ohjaukseen, ja se syventää ohjaajakoulutuksessa annettua opetusta. Työnohjauksessa käsitellään ohjattavien koulujen etenemistä, ja fokus on usein koulujen hyvissä käytänteissä, minkä vuoksi ohjaajien on mahdollista käyttää muita kouluja esimerkkinä omilla ohjattavilla kouluillaan. Toinen fokus on koulujen etenemisen haasteissa, ja yhteisellä ongelmanratkaisulla pyritään löytämään keinoja, joilla ohjaaja voi tukea tiimiä ja tarvittaessa koulun johtoa niiden ratkaisemisessa. Näiden teemat vaihtelevat ohjattavien koulujen mukaan. Tavanomaisia teemoja ovat koulun tiimin toiminnan säännöllisyys ja jäsenyisyys, tiedottaminen sekä henkilökunnan sitouttaminen. Jatkuvana aiheena työnohjauksissa on koulujen ratkaisujen ja ProKoulun teoreettisen perustan suhteuttaminen toisiinsa.

Koulutusjakson jälkeen kunnan omat ProKoulu-ohjaajat jatkavat käyttötymisen tuen muotojen ylläpitämistä oman kuntansa alueella.

Ohjaajakoulutuksen sisällöt:

- Tutustuminen Prokoulu-toimintamallin periaatteisiin ja toimintamallin esittely
- Prokoulu-tiimi ja myönteisen ilmapiirin kehittäminen
- Yleisten käyttötymisodotusten määrittely
- Prokoulu-toimintamallin toimintaohjeet ja myönteinen palaute
- Toimintaohjeiden opettaminen
- Palautejärjestelmän käyttö ja käyttötymisen opettaminen
- Luokan työrauhan tukeminen
- Ei-toivottuun käyttötymiseen puuttuminen
- Käyttötymisen tuen vahvistaminen
- Positiivista käyttötymistä tukevan toimintakulttuurin ylläpito
- Prokoulu-toiminnan ylläpito ja pysyvyys.

Opas ohjaajille

Prokoulu-ohjaajilla on käytössä sama materiaali, jota käytetään Prokoulu-toiminnan kehittämisessä olevilla kouluilla. Tämän lisäksi he saavat koulutuksen luentomateriaalit ja lisämateriaalia, esimerkiksi tieteellisiä artikkeleita.

Materiaalit menetelmän saajille

Prokoulu-toimintaan osallistuvien koulujen henkilökunta saa Prokoulu-oppaan. Oppaan on tehnyt Niilo Mäki Instituutti, ja se on saatavilla vain toimintamalliin osallistuvilla kouluilla.

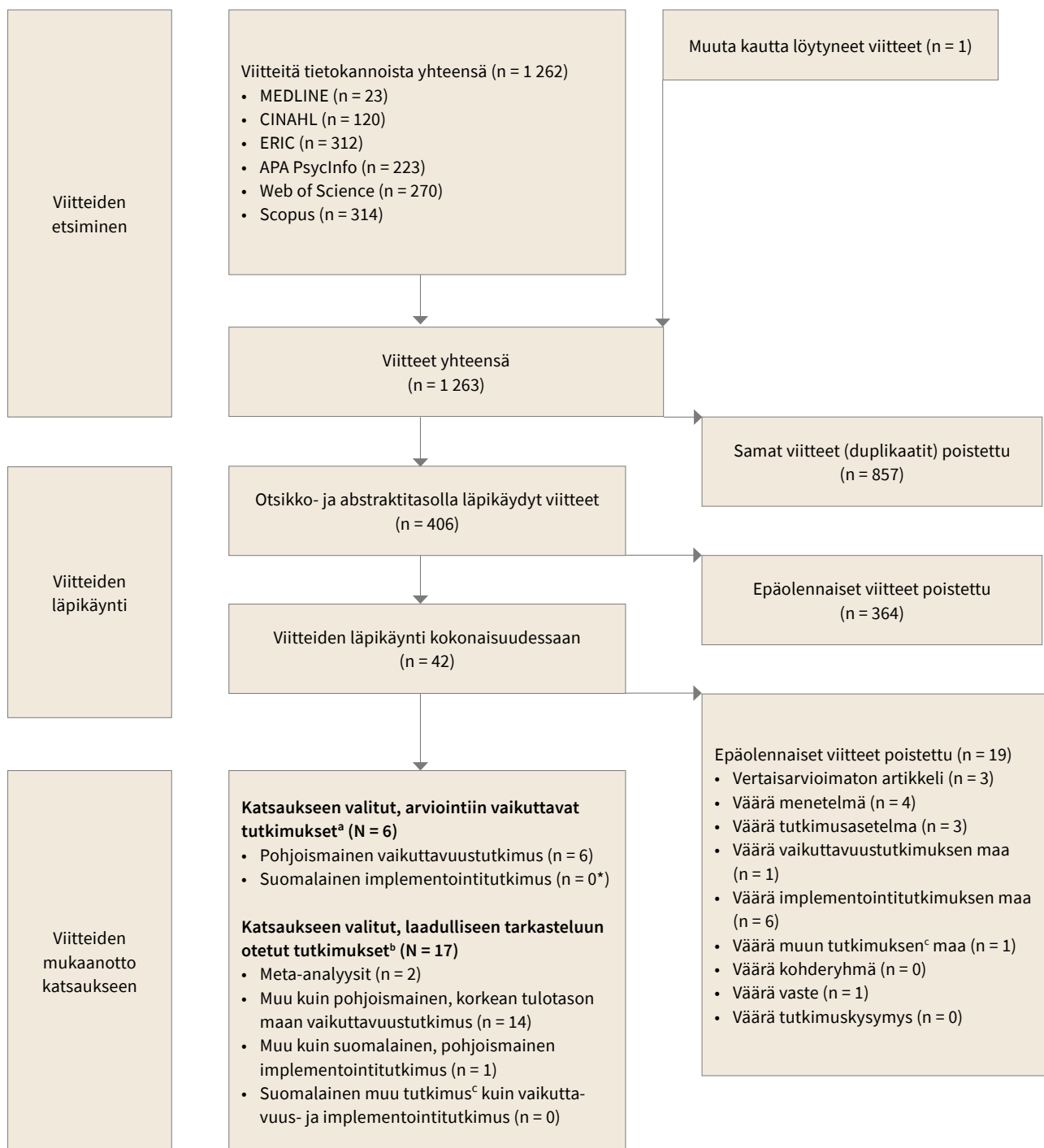
Menetelmän teoreettinen perusta

Prokoulu-toimintamalli pohjautuu moniin eri käyttötymispsykologisiin teorioihin. Teorioiden kuvaus perustuu systemaattiseen katsaukseen mukaan otettujen vaikuttavuustutkimusartikkelien tietoihin (Borgen ym., 2020; Borgen ym., 2021; Sørliie ym., 2018; Sørliie & Ogden, 2007; Sørliie & Ogden, 2015 & Sørliie ym., 2015). Prokoulu-oppaassa teorioista on mainittu käyttötymispsykologinen teoria, ekologinen systeemiteoria ja sosiaalisen oppimisen teoria.



KUVIO 1.

Vuokaavio ProKoulu-toimintamallin systemaattisen kirjallisuushaun viitteiden hallinnasta.



^a Arviointiin valitut tutkimukset vaikuttavat toimintamallin kokonaisarvioon.

^b Laadulliseen tarkasteluun valitut tutkimukset eivät vaikuta toimintamallin kokonaisarvioon.

^c Muilla kuin vaikuttavuus- ja implementointitutkimuksilla tarkoitetaan tyytyväisyys-, toteutettavuus-, toistotarkkuus- tai kustannusvaikuttavuustutkimuksia.

* Suomalaisesta implementointitutkimuksesta on tiedossa vielä julkaisematon artikkeli.



Keskeistä on oppimisympäristön kontekstuaalisiin olosuhteisiin liittyvä **Bronfenbrennerin ekologinen systeemiteoria** (kehityspsykologinen teoria), jossa yksilön kehityksen nähdään tapahtuvan vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa (Bronfenbrenner, 1979). Kehityspsykologiset teoriat selittävät, kuinka lasten ja nuorten ympäristössä olevat suojaavat tekijät ja riskitekijät voivat vaikuttaa kehitykseen myönteisesti tai kielteisesti (Sroufe & Rutter, 1984).

Sosiaalisen oppimisen teorian mukaan käyttäytymistä opitaan ja kehitetään tarkkailemalla ja jäljittelemällä muiden toimintaa sekä havainnoimalla sitä, minkälaisia myönteisiä tai kielteisiä reaktioita oma käyttäytyminen ympäristössä herättää. Oppimiseen vaikuttaa myös yksilön kokemus minäpystyvyydestä eli käsitys omasta kyvykkyydestä suoriutua. Minäpystyvyyuskäsitys muotoutuu elämän aikana onnistumisten ja epäonnistumisten kautta, mutta myös vertailemalla omaa suoritusta muiden suorituksiin. Myös tärkeiden ihmisten arviolla, kuten vanhemmilla, opettajilla ja ystävillä on iso merkitys (Bandura, 1986, 1997).

Pattersonin **pakottavan vuorovaikutuksen teorian** (*Coercion theory*) mukaan (Patterson, 1982) aikuisen, erityisesti vanhemman, toiminta on vastavuoroinen prosessi, jossa aikuinen tahattomasti vahvistaa lapsen ongelmallista käytöstä ja täten ylläpitää sitä. Kun lapsi ei tottele aikuista, herättää tämä aikuisessa negatiivisia tunteita. Aikuinen reagoi lapsen käytökseen rankaisevasti, mikä provosoi lapsen ongelmallista käytöstä, joka puolestaan lisää vanhemman negatiivista vuorovaikutusta entisestään. Vuorovaikutuksen jatkuessa aikuisen reaktiot voimistuvat ja kärjistyvät. Tämä johtaa negatiiviseen kierteeseen. Pakottavan vuorovaikutuksen teorian pohjalta Patterson kehitti **sosiaalisen vuorovaikutuksen** (*Social interaction learning*, SIL) **mallin**, joka kuvaa nuorten epäsosiaalisen käyttäytymisen kehittymistä (Patterson, 2016). Sen mukaan sosiaalisten ympäristöjen (erityisesti perheen ja vertaisten) kautta nuoret kehittyvät ja saavat vahvistusta epäsosiaaliselle käyttäytymisellensä vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Vanhemman ja lapsen välisen negatiivisen vuorovaikutuksen takia lapset oppivat käyttämään negatiivisia käyttäytymismalleja saavuttaakseen päämääränsä. Tämä johtaa nuoruudessa epäsosiaaliseen käytökseen, kuten aggressiivisuuteen. Epäsosiaalisen käyttäytymisen lisääntyessä nuori syrjäyty entisistä vertaisryhmistään ja liittyy epäsosiaalisiin vertaisryhmiin, joissa hän oppii uusia epäsosiaalisen käyttäytymisen malleja, joita ympäristö vahvistaa.

Kustannukset

ProKoulun käyttöönoton kustannukset (koulutukset, käyttöönoton tuki) määritellään Niilo Mäki Instituutin kunnalle tekemässä tarjouksessa, jossa otetaan huomioon kunnan tilanne ja toimintaa tukevat resurssit. ProKoulun toteutus ei aiheuta erillisiä kustannuksia, vaan se muodostuu osaksi koulun normaalia toimintaa, jota toteutetaan koulun olemassa olevilla resursseilla.

Tutkimuskysymys

Onko ProKoulu-toimintamallilla vaikuttavuutta peruskoulun oppilaiden (7–16-vuotiaat lapset ja nuoret) ongelmakäyttäytymisen vähentämisessä ja positiivisen käytöksen vahvistamisessa suomalaisessa kontekstissa?

AINEISTO JA MENETELMÄT

Kirjallisuushakua ohjasi kysymys: Mitä tutkimusta ProKoulu-toimintamallista (*Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports*) on tehty?

Hakustrategia ja tiedonlähteet

Hakustrategian muodostamisessa käytettiin kartoitettaville kirjallisuuskatsauksille tyypillistä Population, Concept, Context (PCC)-strategiaa (Peters ym. 2020), jossa:

P = ala- ja yläkouluikäiset oppilaat

C = Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports (ProKoulu-toimintamalli)

C = koulu (Pohjoismaissa)

Vaikka hakustrategia toteutetaan kartoittavana, kiinnostuksen kohteena ovat ensisijaisesti vaikuttavuustutkimukset, joiden tuloksissa on raportoitu ala- ja yläkouluikäisten oppilaiden käyttäytymiseen liittyviä muuttujia (esim. ongelmakäyttäytyminen, prososiaalinen käytös). Mukaan otetaan kuitenkin myös muilla asetelmilla tehtyjä tutkimuksia kuin vaikuttavuustutkimuksia, ja siksi hakustrategia on PCC:n mukainen.

Kirjallisuushaku toteutettiin 10.1.2023 systemaattisena hakuna seuraaviin tietokantoihin: MEDLINE, APA PsycInfo, CINAHL, ERIC, Scopus ja Web of Science. Hakustrategia on nähtävissä liitteessä 1. Hakusanat muodostettiin PCC-strategian mukaisesti yhdistäen kaksi PCC:n osa-aluetta: 1) Population = ala- ja yläkouluikäiset oppilaat ja 2) Concept = Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports (Prokoulu -toimintamalli). Hakutulokset rajattiin otsikoihin.

Ennalta määritetyt mukaanottokriteerit tutkimuksille:

- Tutkimus on vertaisarvioitu.
- Tutkimuksen kohderyhmänä ovat ala- ja yläkouluikäiset oppilaat.
- ProKoulu-toimintamallin vaikuttavuutta, implementointia, tyytyväisyyttä, toteutettavuutta, toistotarkkuutta tai kustannusvaikuttavuutta on tutkittu.
- Vaikuttavuustutkimus on tehty korkean tulotason maissa (ml. Suomi ja Pohjoismaat).
- Implementointitutkimus on tehty Pohjoismaissa (ml. Suomi).
- Muut tutkimukset on tehty Suomessa.

Ennalta määritetyt poissulkukriteerit tutkimuksille:

- Tutkimus on vertaisarvioimaton (esim. pääkirjoitukset ja kommentaarit).
- Tutkimuksen kohderyhmänä on henkilökunta, joka toteuttaa toimintamallia.
- Vaikuttavuustutkimus on tehty muualla kuin korkean tulotason maissa.
- Implementointitutkimus on tehty muualla Pohjoismaissa.
- Muut tutkimukset on tehty muualla kuin Suomessa.



TAULUKKO 1.

Arviointiin vaikuttavien pohjoismaisten vaikuttavuustutkimusten ja suomalaisten implementointitutkimusten koontitaulukko

Tutkimus	Artikkeli	Tarkoitus	Tutkimusasetelma	Havaintoyksikkö ja otoskoko tutkimuksen alussa	Mittausajankohta
Pohjoismaiset vaikuttavuustutkimukset					
Kvasikokeelliset tutkimukset					
Norjalainen tutkimus	Sørli & Ogden, 2007 ^{a, b}	PALS-mallia käyttävät koulut vs koulut, jossa PALS ei ole käytössä	Kvasikokeellinen koeasetelma	1.–7. luokka-asteiset koulut (N = 8) - 4 koulua koeryhmässä - 4 koulua vertailuryhmässä Opettajat (N = 82) - 48 opettajaa koeryhmässä - 34 opettajaa vertailuryhmässä 3.–6.-luokkalaiset oppilaat (N = 735) Ryhmäkohtaisia oppilasmääriä ei ole raportoitu tutkimuksen alussa. Analyysivaiheessa (N = 704) - 354 oppilasta koeryhmässä - 350 oppilasta vertailuryhmässä	- Perustasomittaus - 4 kk:n seurantamittaus - 10 kk:n seurantamittaus - 18 kk:n seurantamittaus Ei mainintaa, milloin toteutettu
	Sørli & Ogden, 2015 ^{a, b}	PALS-mallia käyttävät koulut vs tavalliset koulut (<i>practise as usual</i>)	Kvasikokeellinen koeasetelma, jossa vertailukoulut kaltaistettu. Soveltuvista koe- ja vertailukouluista otettiin satunnaisotos	1.–7. luokka-asteiset koulut (N = 48) - 28 koulua koeryhmässä - 20 koulua vertailuryhmässä Koulun henkilökunta (N = 1 211) - 760 koeryhmässä - 451 vertailuryhmässä 4.–7. luokkien oppilaat (N = 5 379) - 3 285 oppilasta koeryhmässä - 2 094 oppilasta vertailuryhmässä	Neljä mittauspistettä neljän vuoden aikana kullekin koulun 4., 5., 6., ja 7. luokan oppilaalle Koulun henkilökunta - 6 kk ennen implementointia (T1) - implementoinnin alussa (T2) - vuosi implementoinnista (T3) - 3 vuotta implementoinnista (T4) Oppilaat - implementoinnin alussa (T1) - vuosi implementoinnista (T2) - 2 vuotta implementoinnista (T3) - 3 vuotta implementoinnista (T4) Ei mainintaa milloin toteutettu
	Sørli ym., 2015 ^{a, b}	PALS-mallin lyhyempi versio (<i>Preventing Problem Behaviour in School, PPBS</i>) vs tavalliset koulut (<i>practise as usual</i>)	Kvasikokeellinen koeasetelma, avoin kohortti	1.–7. luokka-asteiset koulut (N = 37) - 17 koulua koeryhmässä - 20 koulua vertailuryhmässä Koulun henkilökunta (N = 1 333) - 675 koeryhmässä - 658 vertailuryhmässä 1.–7.-luokkalaiset oppilaat (N = 11 367) - 5 606 oppilasta koeryhmässä - 5 761 oppilasta vertailuryhmässä	Koulun henkilökunta - Perustasomittaus lukuvuoden lopussa ennen menetelmän implementointia (T1) - 6 kk myöhemmin uuden lukuvuoden alussa, lähellä menetelmän alkua (T2) - Lukuvuoden lopussa neljä kuukautta koulutuksen jälkeen (T3) Oppilaat - 6 kk myöhemmin uuden lukuvuoden alussa, lähellä menetelmän alkua (T2) - Lukuvuoden lopussa neljä kuukautta koulutuksen jälkeen (T3) Ei mainintaa milloin toteutettu

Taulukko jatkuu seuraavalla sivulla



Tutkimus	Artikkeli	Tarkoitus	Tutkimusasetelma	Havaintoyksikkö ja otoskoko tutkimuksen alussa	Mittausajankohta
Pohjoismaiset vaikuttavuustutkimukset					
Kvasikokeelliset tutkimukset					
Norjalainen tutkimus	Sørliie ym., 2018 ^{a,b}	PALS-mallia käyttävä koulut vs koulut, joissa PALS ei ole käytössä tai muuta ongelmakäyttämistä ehkäisevää ohjelmaa	Kvasikokeellinen koeasetelma	1.–7. luokka-asteiset koulut (N = 48) - 28 koulua koeryhmässä - 20 koulua vertailuryhmässä Koulun henkilökunta (N = 1 814) - 1 064 koeryhmässä - 750 vertailuryhmässä 4.–7. luokkien oppilaat (N = 3 056) - 1 867 oppilasta koeryhmässä - 1 189 oppilasta vertailuryhmässä	Neljä mittauspistettä - Perustasomittaus lukuvuoden alussa lähellä menetelmän implementointia (T1) - Vuosi implementoinnin aloittamisesta (T2) - 2 vuotta implementoinnin aloittamisesta (T3) - 3 vuotta implementoinnin aloittamisesta (T4) Ei mainintaa milloin toteutettu
Rekisteritutkimukset					
Norjalainen tutkimus	Borgen ym., 2020 ^{a,b}	PALS-mallia käyttävät koulut vs koulut, jossa PALS ei ole käytössä	Kohorttitutkimus rekisteriaineistolla	Peruskoulu (1.–7. luokka-asteet) Norjassa (N = 2 365) Ei mainintaa koe- ja vertailuryhmien koulujen lukumäärästä. Syntymäkohorttien 1994–2002 oppilaat	Kaksi mittauspistettä 7. luokan keväällä ja 8. luokan syksyllä kaikissa kouluissa aikajaksolla 3 vuotta ennen implementoinnin aloittamista – 5 vuotta implementoinnin aloittamisesta Ei mainintaa milloin toteutettu
	Borgen ym., 2021 ^{a,b}	PALS-mallia käyttävät koulut vs koulut, jossa PALS ei ole käytössä	Kohorttitutkimus rekisteriaineistolla	Peruskoulu (1.–7. luokka-asteet) Norjassa (N = 2 366) - 216 peruskoulu koeryhmässä - 2 150 koulua vertailuryhmässä Syntymäkohorttien 1986–2002 oppilaat (N = 964 924)	Kolme mittauspistettä 8., 10. ja 11. luokalla ^c 4 vuotta ennen implementoinnin aloittamista – 4 vuotta implementoinnin aloittamisesta Ei mainintaa milloin toteutettu

^a tutkimusta ei ole rekisteröity^b tutkimuksesta ei ole tehty protokolla-artikkelia^c Norjassa perusopetuksen yläkoulu sisältää luokat 8.–10. ja 11. vuosiluokka on toisen asteen opetusta lukiossa tai ammattikoulussa

Tutkimusten valinta

Liitteen 1 mukaisella hakustrategialla löydettiin yhteensä 1 262 viitettä. Lisäksi muuta kautta löytyi yksi viite. Duplikaattien (n = 857) poiston jälkeen jäljelle jäi 406 viitettä. Yksi tutkija kävi läpi viitteiden otsikot ja tiivistelmät. Läpikäynnin jälkeen kokotekstivaiheen tarkasteluun jäi 42 viitettä. Viitteiden otsikot ja tiivistelmät läpikäy-

nyt tutkija ja toinen tutkija kävivät viitteet riippumattomasti läpi kokonaisuudessaan. Ristiriitatilanteet ratkaistiin keskustelemalla. Haun eteneminen on kuvattu vuokaaviossa (Kuvio 1). Tutkimukset valittiin ennalta määritettyjen mukaanotto- ja poissulkukriteerien perusteella. Tutkimusten valintaan käytettiin Covidence-ohjelmaa.



Tutkimusten jaottelu

Systemaattiseen katsaukseen valitut tutkimukset jaoteltiin kahteen luokkaan (tarkemmin liitteessä 4):

- 1) toimintamallin arviointiin vaikuttavat tutkimukset:
 - suomalaiset ja pohjoismaiset vaikuttavuustutkimukset
 - suomalaiset implementointitutkimukset
- 2) laadullisesti tarkasteltavat tutkimukset, jotka eivät vaikuta toimintamallin kokonaisarvioon:
 - muiden korkean tulotason maiden kuin Pohjoismaiden vaikuttavuustutkimukset
 - pohjoismaiset implementointitutkimukset
 - suomalaiset tyytyväisyys-, toteutettavuus-, toistotarkkuus- tai kustannusvaikuttavuustutkimukset.

Pohjoismaiset vaikuttavuustutkimukset

Kirjallisuushaussa löytyi kuusi norjalaista vaikuttavuustutkimus-artikkelia (Borgen ym., 2020; Borgen ym., 2021; Sørliie ym., 2018; Sørliie & Ogden, 2007; Sørliie & Ogden, 2015 & Sørliie ym., 2015) (taulukko 1). Tässä katsauksessa norjalaisia kvasikokeellisia tutkimuksia (Sørliie ym., 2018; Sørliie & Ogden, 2007; Sørliie & Ogden, 2015 & Sørliie ym., 2015) ja rekisteritutkimuksia (Borgen ym., 2020; Borgen ym., 2021) käsitellään omina kokonaisuuksinaan luettavuuden helpottamiseksi niissä kohdissa, joissa jaottelu on oleellista.

Suomalaiset implementointitutkimukset

Kirjallisuushaussa ei löytynyt suomalaisia implementointitutkimusartikkeleita. Tiedossamme on, että implementointitutkimusta varten on kerätty aineistoa vuodesta 2013. Tutkimuksen tuloksia ei ole vielä julkaistu (Savolainen ym., 2023, julkaisematon), mutta arvioinnissa on käytetty julkaisemattoman artikkelin tietoja.

Tietokannat

Kirjallisuushaun lisäksi tehtiin haku eräisiin psykososiaalisten menetelmien vaikuttavuutta arvioiviin tietokantoihin. Haetut tietokannat olivat ruotsalainen Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU), norjalainen Ungsinn ja tanskalainen Vidensportalen sekä yhdysvaltalaiset Blueprints for Healthy Youth Development ja California Evidence-Based Clearinghouse for Child Welfare (CEBC). ProKoulu-toimintamallin norjalainen versio PALS on arvioitu vuonna 2018 Ungsinn-tietokannassa, jossa arvioidaan lapsille ja nuorille suunnattuja mielenterveyteen liittyviä menetelmiä. Toimintamallin tanskalainen versio on arvioitu vuonna 2013 (päivitetty 2020) Tanskan sosiaalhallituksen Vidensportalen-tietokannassa, jossa arvioidaan sosiaalialalla käytössä olevia menetelmiä.

TULOKSET

Kuvauksen arviointi

ProKoulu-toimintamallin kuvauksen arviointi on esitetty taulukossa 2. ProKoulu-toimintamalli on kuvattu perusteellisesti ProKoulu-oppaassa. Toimintamallin kohderyhmä, toteutus ja keinot on kuvattu riittävästi ProKoulun toteuttamiseksi. Ilmiöstä kuvataan aihepiiri, riskitekijät, ilmiön seuraukset ja tavoite, joten ilmiöstä ja toimintamallin tavoitteista on kerrottu oppaassa riittävästi. Kuvauksessa kerrotaan, kuka voi tarjota toimintamallia. Kuvaukseen sisältyy opas toimintamallin toteuttajalle ja materiaalit toimintamallin saajille. Materiaali annetaan vain ProKoulu-mallissa mukana oleville kouluille. Kuvauksessa kerrotaan vasteista, mutta erottelua päävasteisiin ja toissijaisiin vasteisiin ei ole tehty riittävän selkeästi. Kuvauksessa tuodaan esiin keskeiset elementit toimintamallin toteutuksessa, mutta jouston mahdollisuus jää epäselväksi.

TAULUKKO 2.

ProKoulu-toimintamallin kuvauksen arviointitaulukko

Menetelmän kuvauksen ulottuvuudet	Ei kuvattu lainkaan	Kuvattu, mutta ei riittävästi	Kuvattu riittävästi
1. Kohderyhmä (P)*			x
2. Toteutus (I)*			x
3. Ilmiön kuvaus ja menetelmän tavoitteet (C)*, **			x
4. Päävaste (O)*		x	
5. Toissijaiset vasteet (O)*		x	
6. Keinot			x
7. Keskeiset elementit ja joustavuus		x	
8. Toteuttajat			x
9. Opas toteuttajille			x
10. Materiaalit menetelmän saajille			x

* PICO-menetelmä, jossa P = kohderyhmä (*population*), I = menetelmä (*intervention*), C = vertailuryhmä (*comparison*) ja O = vaste (*outcomes*) (Davies, 2011).

** Menetelmän tavoitteet kuvataan mahdollisesti vertailuryhmään nähden.



”ProKoulu-toimintamallin norjalainen versio PALS on arvioitu vuonna 2018 Ungsinn-tietokannassa.”

Teoreettisen perustan arviointi

ProKoulu perustuu yleisesti hyväksytyihin käyttäytymis- ja kehityspsykologisiin teorioihin. Teoriat on kuvattu katsauksen mukaan otetuissa kuudessa vaikuttavuustutkimuksessa ja oppaassa riittävällä tasolla (taulukko 3). Toimintamalli pohjautuu pääasiassa ekologiseen systeemiteoriaan, sosiaalisen oppimisen teorioihin sekä transaktionaaliseen näkökulmaan. Niiden mukaan käyttäytymisen ja tunne-elämän hallinnan taidot ovat harjoiteltavia ja opittavia taitoja.

TAULUKKO 3.

ProKoulu-toimintamallin teoreettisen perustan arviointitaulukko

Väite	Vastaus
1. Menetelmällä on teoreettinen perusta ja se on kuvattu riittävällä tasolla	<input type="checkbox"/> Ei <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä
2. Menetelmän vaikutusmekanismit (vasteisiin) perustuvat yleiseen ihmisten käyttäytymistä tai toimintaa selittävään yleisesti hyväksytyyn teoriaan tai malliin	<input type="checkbox"/> Ei <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä

Vaikuttavuuden arviointi

ProKoulu-toimintamallin vaikuttavuuden arviointi suomalaisessa kontekstissa perustuu kuuteen pohjoismaiseen tutkimusartikke-

liin: neljään norjalaiseen kvasikokeelliseen tutkimukseen (Sørliie ym., 2018; Sørliie & Ogden, 2007; Sørliie & Ogden, 2015 & Sørliie ym., 2015) ja kahteen norjalaiseen rekisteritutkimukseen (Borgen ym., 2020; Borgen ym., 2021). Tutkimukset olivat laadultaan tyydyttäviä ja hyviä. Tutkimusten laatu arvioitiin viiden osa-alueen mukaan. Kaksi kirjoittajaa pisteyttivät osa-alueet ensin itsenäisesti, minkä jälkeen keskusteltiin ja annettiin lopulliset pisteet yhteisymmärryksessä. Viiden osa-alueen pisteiden mukaan kullekin tutkimukselle laskettiin keskiarvo, jonka mukaan laatu arvioitiin². Keskiarvot ja pisteet tutkimuksittain on esitetty taulukossa 4.

Mittaamisen luotettavuus

Mittaamisen luotettavuus vaihteli tutkimuksittain tyydyttävästä hyvään. Vain yhdessä arvioidussa tutkimuksessa (Sørliie ym., 2018) oli käytetty tunnettua, ulkomailla validoitua kyselyä. Kaikissa norjalaisissa kvasikokeellisissa tutkimuksissa reliabiliteetikertoimet oli ilmoitettu käytettyjen kyselyiden osalta ja arvot olivat korkeita. Kolmessa norjalaisessa kvasikokeellisessa tutkimuksessa käytettiin samoja, kansallisesti paljon käytettyjä kyselyitä (toisin kuin Sørliien ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa), ja valitut vasteet olivat linjassa tutkimusten tarkoituksen kanssa. Oppilaiden vasteita mitattiin opettajilta ja koulun muulta henkilökunnalta. Mitattaessa käytöksen hallintaa Sørliien ja kollegojen (2015) tutkimuksen etuna on se, että informantteina käytettiin sekä koulun henkilökuntaa että oppilaita. Kaikissa norjalaisissa kvasikokeellisissa tutkimuksissa heikkoutena olivat mahdolliset vääristymät raportoinnissa sen vuoksi, että informantit ja intervention implementoijat olivat samoja henkilöitä. Norjalaisissa rekisteritutkimuksissa oli hyödynnetty vuosittain kansallisesti toteutettavaa kyselyä, opettajien oppilaille antamia käytösarvosanoja sekä oppilaiden rekisteritietoja. Mittaamisen luotettavuutta heikensi se, että mittareita ei ollut validoitu eikä niiden reliabiliteetikertoimia raportoitu. Psykometristen ominaisuuksien vaillinaisuuden lisäksi

TAULUKKO 4.

ProKoulu-toimintamallin kokonaisarvioon vaikuttavien pohjoismaisten vaikuttavuustutkimusten laadunarviointitaulukko

Tutkimus	Tutkimuksen arvioitavat osa-alueet					Keskiarvo
	Mittaamisen luotettavuus	Tilastoanalyysien luotettavuus	Harhattomuus	Toistotarkkuuden luotettavuus	Yleistettävyyden ja sovellettavuus	
Sørliie & Ogden, 2007	2,5 p	2 p	2,5 p	2,5 p	2,5 p	2,4 p
Sørliie & Ogden, 2015	2,5 p	3,5 p	3 p	3 p	3 p	3,1 p
Sørliie ym., 2015	3 p	3,5 p	3 p	3,5 p	3 p	3,3 p
Sørliie ym., 2018	3 p	3,5 p	3 p	3 p	3 p	3,2 p
Borgen ym., 2020	2 p	3 p	2,5 p	3 p	2,5 p	2,6 p
Borgen ym., 2021	2 p	3 p	2,5 p	3 p	2,5 p	2,6 p

² p = pistettä. 0 p = ei raportoitu tai tutkittu, 1 p = heikko, 2 p = tyydyttävä, 3 p = hyvä, 4 p = erittäin hyvä. Puolikkaat pisteet ovat myös mahdollisia.



valitut vasteet eivät mitanneet suoraan käytösongelmia. Borgenin ja kumppaneiden (2020) ensimmäisessä tutkimuksessa vasteina käytettiin luokkahuoneen melua ja luokassa kiusatuksi tulemisen frekvenssiä. Jälkimmäisessä tutkimuksessa vasteina olivat päätötodistuksen käytösarvosana ja alaikäisenä saadut rikossyytteet. Kaikkien arvioitujen tutkimusten luotettavuuteen vaikutti heikentävästi se, että tutkittavia, toimintamallin toteuttajia, tutkijoita, aineiston analysoijia tai raportoivia tutkijoita ei oltu sokkoutettu ryhmäjaon suhteen.

Tilastoanalyysien luotettavuus

Arvioiduissa tutkimuksissa tilastoanalyysien laatu vaihteli tyydyttävästä hyvään. Sørlien ja Ogdenin (2007) artikkelissa käytetyt tilastomenetelmät (*kovarianssianalyysi, monen muuttujan varianssianalyysi (MANCOVA) ja yksisuuntainen varianssianalyysi*) eivät soveltuneet täysin aineiston tarkasteluun. Varianssi- ja kovarianssianalyysissä ei huomioitu alkumittausta, vaikka alkumittauksessa koe- ja vertailukoulujen välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero ongelmakäytöksen esiintyvyydessä. Alkumittauksen poisjätto kovariaattina heikensi tilastoanalyysien luotettavuutta. Lisäksi mukaan otettiin vain ne havaintoyksiköt, joilta löytyi sekä alku- että loppumittaus. Otos ei täten vastannut kohdejoukkoa ja aiheutti merkittävää harhan riskiä. Puuttuvia tietoja ei myöskään tarkasteltu. Sørlien ja kumppaneiden myöhemmissä artikkeleissa (Sørlie & Ogden, 2015 & Sørlie ym., 2015) käytettiin monitasoanalyysia (*multilevel analysis*), joka sopii hierarkkisten aineistojen analysointiin ja huomioi eri mittauspisteet sekä koulu- ja luokkatasot. Analyysissä koulutason kovariaateiksi valikoitiin koulun koko, kouluttamattoman henkilöstön osuus, koulun jälkeisessä toiminnassa olevan henkilöstön osuus, erityisoppilaiden osuus ja maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osuus. Puuttuvia tietoja tarkasteltiin ja puuttuvuus todettiin satunnaisesti molemmissa tutkimuksissa. Käytösongelmia mittaavien vasteiden alaryhmiä etsittiin Sørlien ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa latenttien ryhmien kasvukäyrämallilla (*growth mixture modeling*). Sen avulla voidaan mallintaa lähtötasoa ja vasteessa tapahtuvia muutoksia yli ajan. Menetelmän avulla tutkimuksessa löydettiin neljä alaryhmää, joita verrattiin vertailukoulujen vastaaviin alaryhmiin. Puuttuvia tietoja tarkasteltiin ja puuttuvuuden todettiin olevan satunnaista. Sørlien ja Ogdenin (2007) tutkimusta lukuun ottamatta muissa Sørlien ja kumppaneiden tutkimuksissa käytettiin avointa kohorttiasetelmaa eli tutkittavat eivät olleet täysin samoja eri mittausajankohdissa. Borgenin ja kumppaneiden (2020; 2021) tutkimuksissa käytettiin niin kutsuttua ero eroissa -analyysimenetelmää (*difference in differences*), jossa vasteissa tapahtuvaa koulujen sisäistä muutosta verrattiin koe- ja vertailukoulujen välillä. Menetelmä huomioi ajassa muuttumattomat erot koulujen välillä, kuten opettajien ja oppilaiden ominaisuudet. Tilastoanalyysien laatua heikensi kuitenkin se, että keskeyttämis- ja herkkyysanalyysija ei ollut tehty kummassakaan tutkimuksessa. Heikkoutena oli niin ikään osittain tai kokonaan puuttuvat efektikoot, luottamusvälit ja tarkat *p*-arvot. Yhdessäkään arvioidussa vaikuttavuustutkimuksessa ei ollut raportoitu tehdyn voimalaskelmia eikä hoitoaieanalyysija. Voimalaskelmien puutteella ei kuitenkaan ole todennäköisesti suurta vaikutusta tutkimustuloksiin, koska otos-

kokoja voidaan pitää kohtuullisen suurina. Lisäksi tätä puoltaa luottamusvälien kapeus.

Harhattomuus

Tutkimusten harhattomuus vaihteli tyydyttävästä hyvään. Kvasiko-keellinen, satunnaistamaton tutkimusasetelma oli käytössä neljässä norjalaisessa tutkimuksessa (Sørlie ym., 2018; Sørlie & Ogden, 2007; Sørlie & Ogden, 2015 & Sørlie ym., 2015), vaikka koe- ja vertailuryhmän valinnassa käytettiin osittaista satunnaistamista. Kaksi muuta arvioitua tutkimusta olivat rekisteritutkimuksia (Borgen ym., 2020; Borgen ym., 2021). Kaikkien tutkimusten puutteena oli satunnaistamattomuus, mikä lisää ryhmien valikoitumisen harhaa. Vertailuryhmä valikoitui jokaisessa tutkimuksessa pääasiassa sen perusteella, että vertailukoulussa ei saanut olla ProKoulua vastaavaa norjalaista PALS-toimintamallia käytössä. Norjalaisissa rekisteritutkimuksissa vertailukoulut valittiin rekisteritietojen perusteella siten, että niissä ei ollut PALS-toimintamallia käytössä. Koe- ja vertailuryhmän kouluja kohdeltiin samalla tavalla. Koe- ja vertailuryhmän tutkittavien samankaltaisuutta tutkittiin alkumittauksilla. Eroja taustamuuttujissa ei havaittu ollenkaan (Sørlie & Ogden, 2007) tai erot muuttujissa olivat pieniä (Sørlie ym., 2018; Sørlie & Ogden, 2015 & Sørlie ym., 2015). Vaikka ongelmakäytöstä havaittiin enemmän koeryhmän kuin vertailuryhmän kouluissa (Sørlie & Ogden, 2007), alkumittausta ei otettu huomioon analyysissä. Norjalaisten rekisteritutkimusten tutkimusasetelma huomioi sekä ryhmien väliset että ryhmien sisäiset erot analyysissä, mikä vähensi tutkimuksen harhaa. Norjalaisista kvasiko-keellisistä tutkimuksista kolmessa käytettiin osittaista satunnaistamista koe- ja vertailukoulujen rekrytoimisessa siten, että tutkijat kutsuivat mukaan-otto- ja poissulkukriteereillä sopivia kouluja osallistumaan tutkimukseen. Sørlien ja Ogdenin (2015) tutkimuksessa 52 kutsutusta koeryhmään sopivasta koulusta 28 osallistui ja 44 vertailukoulusta 20 suostui mukaan tutkimukseen. Sørlien ja kumppaneiden (2015) tutkimuksessa 48 koulusta 17 suostui tulemaan interventio-ryhmään ja 44 koulusta 20 vertailuryhmään. Tuoreimmassa norjalaisessa kvasiko-keellisessä tutkimuksessa (Sørlie ym., 2018) lukuja kutsuttujen koulujen määristä ei raportoitu.

Toistotarkkuuden luotettavuus

Tutkimuksissa raportoitu PALS-toimintamallin toistotarkkuus oli laadultaan tyydyttävää tai hyvää. Toimintamallille on olemassa käsikirja, ja siitä mainittiin osassa arvioiduista tutkimuksista (Sørlie & Ogden, 2007; Sørlie & Ogden, 2015 & Sørlie ym., 2015). Kaikissa arvioiduissa tutkimuksissa kuvattiin, että toimintamallin ohjaajat on koulutettu toimintamallin käyttöön. Lisäksi tutkimuksissa kerrottiin koulutuksen toteutuvan useamman vuoden mittaisena siten, että jokaisen koulun toimintamallin tiimi kouluttaa koko henkilökunnan toimintamallin käyttöön. Laadunvarmennusta tehdään opettajille ja muulle koulun henkilökunnalle vuosittain verkkopohjaisen kyselyn avulla (Borgen ym., 2020; Borgen ym., 2021; Sørlie ym., 2018; Sørlie & Ogden, 2015 & Sørlie ym., 2015). Toimintamallissa ei kuitenkaan seurata yksittäisen toimintamallin saajan edistystä, sillä laadunvarmennusta tehdään koulu- eikä opettajakohtaisesti. Toistotarkkuuden luotettavuutta heikensi se, että opettajien välisistä eroista ei saada tietoa.



Yleistettävyyden ja sovellettavuuden

Tutkimustulosten yleistettävyyden ja sovellettavuuden muihin kuin tutkimuksen kohderyhmiin on keskimäärin hyvällä tasolla. Merkittävimpänä etuna tutkimuksissa nähdään se, että ne toteutettiin samoissa olosuhteissa, joissa toimintamallia toteutetaan käytännössä. Norjalaisten rekisteritutkimusten ansiona on, että aineistot sisälsivät kaikki norjalaiset luokka-astekohortit tietyllä aikavälillä, mikä vahvistaa yleistettävyyttä ja sovellettavuutta Pohjoismaissa. Kaikissa arvioiduissa tutkimuksissa mahdollisen vaikutuksen kesto on tutkittu rajallisesti, sillä seuranta toimintamallin päättymisen jälkeen ei ole tehty. Poikkeuksena on Borgenin ja kollegojen tutkimus (2021), jossa luokka-astekohortteja tutkittiin käytösarvosanojen osalta muutama vuosi interventiokoulusta lähtemisen jälkeen ja kohorttien rikosrekisteritietoja rikossyytteiden osalta seurattiin 17 ikävuoteen asti. Rekisteritutkimuksen vuoksi varmuutta siitä, otettiin kaikki tutkittavat seurantaan mukaan, ei ole. Seurannasta pudonneita ei myöskään raportoitu. Kaikissa tutkimuksissa koeryhmää verrattiin aktiiviseen vertailuryhmään eli oppilaisiin koulussa, jossa ei ollut käytössä PALS-toimintamallia. Kuitenkin vain osassa tutkimuksia huomioitiin vertailukoulujen muut implementoidut käytökseen vaikuttavat menetelmät joko alkumittauksessa (Sørli & Odgen, 2015) tai läpi mittauspisteiden (Sørli ym., 2018 & Sørli ym., 2015). PALS-toimintamallin vaikutusten suuruus saattoi vääristyä niissä tutkimuksissa, joissa vertailukouluissa käytössä olevia interventioita ei huomioitu riittävästi (Sørli & Odgen, 2015) tai ei ollenkaan (Borgen ym., 2020; Borgen ym., 2021; Sørli & Odgen, 2007). Mukaanotto- ja poissulkukriteerit vaihtelivat tutkimusten välillä eikä niitä kuvattu riittävän selkeästi. Norjalaisissa kvasikoekellisissä tutkimuksissa mukaanottokriteereistä kerrotaan hyvin puutteellisesti, esimerkiksi Sørlien ja kumppaneiden (2018) viimeisimmässä tutkimusartikkelissa mainitaan niitä olleen, mutta viitataan toiseen julkaisuun. Norjalaisista rekisteritutkimuksista ensimmäisessä (Borgen ym., 2020) mukaanottokriteereistä kerrotaan oppilastasoisesti ja toisessa (Borgen ym., 2021) mainitaan koulujen poissulkukriteerit tutkimusartikkelin alaviitteessä.

”Merkittävimpänä etuna tutkimuksissa nähdään se, että ne toteutettiin samoissa olosuhteissa, joissa toimintamallia toteutetaan käytännössä.”

Pohjoismaiset vaikuttavuustutkimukset ja niiden tulokset

Kaikissa kuudessa arvioidussa norjalaisessa vaikuttavuustutkimuksessa kontekstina oli koulu, ja kohderyhmänä norjalaiset 1.–7.-luokkalaisten peruskoulun oppilaat. Lisäksi toisessa norjalaisessa rekisteritutkimuksessa tarkasteltiin retrospektiivisesti samojen oppilaiden tietoja myös 8., 10. (yläkoulu) ja 11. luokalla (toisen asteen opetusta) (Borgen ym., 2021). Arvioitujen vaikuttavuustutkimusten tulokset on esitetty liitteessä 2.

Sørli & Odgen, 2007: Tutkimuksessa tarkasteltiin ProKoulu-toimintamallia vastaavan norjalaisen *Positiv atferd, støttende læringsmiljø (PALS)* -toimintamallin vaikuttavuutta Norjan ala-

kouluissa. Otos koostui 3.–6.-luokkalaisista oppilaista. Tutkimuksessa tutkittiin 704 oppilasta (354 koe- ja 350 vertailuryhmässä) ja 82 opettajaa (48 koe- ja 34 vertailuryhmässä). Vasteina olivat käytösongelmat kouluympäristössä ja luokassa, käytösongelmaisten oppilaiden määrä, sosiaalinen kompetenssi, luokkailmapiiri, implementoinnin laatu ja opettajien kollektiivisesti kokema intervention vaikuttavuus. Mittaukset toteutettiin ennen toimintamallin käyttöönottoa ja sen jälkeen. Perustasomittaus tehtiin toimintamallin implementoinnin alussa, toinen mittaus 20 kuukautta intervention implementoinnin alkamisesta. Vaikka intervention implementoinnin kestoksi arvioidaan kolme vuotta, tulokset kerättiin jo toisena vuotena implementoinnista. Koe- ja vertailuryhmien välillä vaikutukset olivat oletetun suuntaisia. PALS-toimintamallin avulla oppilaiden ongelmakäyttäytyminen väheni sekä kouluympäristössä että luokassa. Ajassa tapahtuva muutos ongelmakäyttäytymisen suhteen oli tilastollisesti merkitsevä ja oletetun suuntainen, kun tarkastelun kohteeksi otettiin interventiokoulut. Käytösongelmaisten oppilaiden määrä väheni interventiokouluissa mittauspisteiden välillä ja tilastollinen merkitsevyys löydettiin myös jälkeemittauksessa koe- ja vertailuryhmien välillä. Harhaa tutkimukseen on voinut aiheutua täydellisen aineiston käytöstä ilman puuttuvia tietoja, koska havaintoyksiköiltä vaadittiin sekä ennen että jälkeenmittaus. Vertailukoulujen muita ohjelmia ei huomioitu analyyseissa, vaikka niistä mainittiin. Artikkelissa ilmoitetut koe- ja vertailuryhmien otoskoot eivät täsmänneet artikkelin tekstin ja taulukoiden osalta ja heikensivät tutkimuksen luotettavuutta.

”Kaikissa kuudessa arvioidussa norjalaisessa vaikuttavuustutkimuksessa kontekstina oli koulu, ja kohderyhmänä norjalaiset 1.–7.-luokkalaisten peruskoulun oppilaat.”

Sørli & Odgen, 2015: Norjalaisessa tutkimuksessa arvioitiin PALS-toimintamallin vaikuttavuutta 28 alakouluissa. Otos muodostui alakoulujen 4.–7.-luokkalaisista oppilaista ja koulun henkilökunnasta (koeryhmässä 3 285 oppilasta ja 760 henkilöstön jäsentä). Tuloksia verrattiin 20 alakouluun, joissa PALS-toimintamalli ei ollut käytössä (vertailuryhmässä 2 094 oppilasta ja 451 henkilöstön jäsentä). Vaikuttavuutta mitattiin eri vasteiden avulla: käytösongelmat kouluympäristössä ja luokassa, oppimisilmapiiri luokassa, luokan ulkopuolella käytösongelmien vuoksi opiskelevien oppilaiden määrä ja implementoinnin laatu. Mittausajankohdista oli neljä, ja ne toteutettiin hieman eri tavalla opettajille ja oppilaille. Mittausajankohdat on ilmoitettu taulukossa 1. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että PALS-toimintamalli vähentää oppilaiden ongelmakäyttäytymistä kouluympäristössä yli ajan. Myös vaikea tai keskivaikea ongelmakäyttäytyminen väheni luokassa, mikäli implementoinnin laatu oli koulussa hyvä. Tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää sitä, että artikkelin tekstissä ja vuokaaviossa mittauspisteiden ajankohdat ja otoskoot ovat ristiriidassa keskenään. Tutkimuksessa ei kontrolloitu sitä, implementoiko vertailukoulu toista koulukohtaista toimintamallia mittauspisteiden välillä, vaikka se toimi poissulkukriteerinä alkumittauksessa.



Sørliie ym., 2015: Tarkastelun kohteena tutkimuksessa oli PALS-toimintamallin lyhennetty versio *Preventing Problem Behavior at School (PPBS)* ja sen vaikutukset oppilaiden ongelmakäyttäytymiseen luokassa ja kouluympäristössä. Otoksessa oli 11 367 alakouluikäistä 1.–7.-luokkalaista oppilasta (5 606 koeryhmässä ja 5 761 vertailuryhmässä) sekä 1 333 henkilökunnan jäsentä (675 koeryhmässä ja 658 vertailuryhmässä) 37 koulusta (17 koeryhmässä ja 20 vertailuryhmässä). Mittauspisteitä oli kolme, joista koulun henkilökunta osallistui kaikkiin ja oppilaat kahteen jälkimmäiseen. Ensimmäinen koulun henkilökunnalle toteutettu mittaus suoritettiin lukuvuoden lopussa ennen intervention implementointia. Toinen mittaus tehtiin kuusi kuukautta myöhemmin uuden lukuvuoden alussa lähellä intervention implementointia. Viimeinen mittaus toteutettiin lukuvuoden lopussa neljä kuukautta toimintamallin koulutuksen jälkeen. Tutkimuksen vasteina olivat oppilaiden käytösongelmat luokassa ja kouluympäristössä sekä käytöksen ohjaaminen, josta erotettiin positiivisen käytöksen tukeminen ja käytöksen korjaaminen. Lisäksi tutkittiin luokan ilmiä, kollektiivisen pystyvyyden ja minäpystyvyyden kokemuksia, implementoinnin laatua ja osallistumista toimintamallin harjoitteluun. Oppilaiden ongelmakäyttäytyminen väheni koulun yleisissä tiloissa, ja positiivisen käytöksen tukeminen lisääntyi henkilökunnan arvioissa. Tutkimusartikkelissa otoskoot on raportoitu epäselvästi, eivätkä luvut täsmää analyyseissa käytettyjen lukujen kanssa.

Sørliie ym., 2018: Tutkimuksessa verrattiin PALS-toimintamallin vaikutusta norjalaisien alakoulujen 4.–5.-luokkalaisten oppilaiden käytökseen intervention käyttöönoton kouluissa ja vertailukouluissa, joissa PALS tai muu ongelmakäytöstä ehkäisevä toimintamalli ei ollut käytössä. Tutkimukseen osallistui 3 056 oppilasta (1 867 koeryhmässä ja 1 189 vertailuryhmässä) ja 1 814 koulun henkilökunnan jäsentä (1 064 koeryhmässä ja 750 vertailuryhmässä) 48 eri koulussa (28 koeryhmässä ja 20 vertailuryhmässä). Mittauksia tehtiin neljässä aikapisteessä; ensimmäinen syksyllä intervention käyttöönoton aikoihin, seuraavat kesäkuussa noin yhden, kahden ja kolmen vuoden kuluttua implementoinnin alkamisesta. Vasteina tutkimuksessa oli oppilaiden ulospäin suuntautunut käyttäytyminen, jota mitattiin kansainvälisesti validoidulla mittarilla (*Teacher Report Form, TRF*). Tulokset osoittivat, että toimintamallilla oli myönteinen vaikutus niihin oppilaisiin, joilla ulospäin suuntautunut käytösoireilu oli pysyvästi voimakasta. Henkilökunnan suuri määrä suhteessa oppilaiden määrään herättää kysymyksiä siitä, tutkivatko henkilökunnan eri jäsenet jonkun oppilaan useaan kertaan.

Borgen ym., 2020 ja Borgen ym., 2021: Rekisteritutkimuksissa verrattiin norjalaisia oppilaita, jotka olivat käyneet PALS-toimintamallin implementointia alakoulua niihin oppilaisiin, jotka kävivät muuta alakoulua Norjassa. Tutkimuksissa oli mukana kaikki Norjan alakoulut (1.–7. luokka-asteet, $N = 2\,365$ ja $N = 2\,366$). Analysoidut luokka-astekohortit muodostuivat oppilaista, jotka olivat syntyneet vuosina 1994–2002 (Borgen ym., 2020) ja 1986–2002 (Borgen ym., 2021). Ensimmäisen tutkimuksen oppilaskohtaista otoskoko ei ilmoitettu, jälkimmäinen tutkimus käsitti 964 924 oppilasta. Ensimmäisessä tutkimuksessa vasteina käytettiin luokkamelua, luokassa kiusatuksi tulemisen määrää, oppilaan raportoimaa kou-

lussa viihtymisen tasoa (määritelty tutkimuksessa hyvinvoinniksi), akateemista suoriutumista (luku- ja kirjoitustaito, vieras kieli ja matematiikka) sekä erityisoppilaiden ja luokan ulkopuolella opiskelevien oppilaiden määrää. Mittaus tehtiin 7. luokan keväällä osana kansallista vuosittaista kyselyä ja akateemista suoriutumista tarkasteltiin 8. luokan syksyllä. Mukaan analyyseihin otettiin kaikki koulut kolme vuotta ennen implementointia ja viisi vuotta sen alkamisen jälkeen. Oppilaan katsottiin olleen PALS-toimintamallin vaikutuksessa ollessaan 4.–7. luokalla. Toisessa tutkimuksessa vasteina olivat 8. luokalla mitatut akateemiset taidot (luku- ja kirjoitustaito, vieras kieli ja matematiikka), 10. luokan päättötodistuksen keskiarvo, koulun keskeyttäminen 11. luokalla eli toisen asteen koulutuksen ensimmäisenä opiskeluvuotena, 10. luokan päättötodistuksen käytösarvosana ja rikossyytteet 17 ikävuoteen mennessä. Jokaisen oppilaan tuloksia arvioitiin neljä vuotta ennen implementoinnin alkamista ja neljä vuotta sen jälkeen. Ensimmäisessä tutkimuksessa (Borgen ym., 2020) koe- ja vertailukoulujen välillä tilastollisesti merkitsevää eroa löytyi vain luokkamelun frekvenssissä, kun tarkastelujaksona käytettiin 2–5 vuotta implementoinnista (merkitsevyydellä 0,10)³. Toisessa tutkimuksessa (Borgen ym., 2021) ei löytynyt mitään tilastollisesti merkitseviä vaikutuksia PALS-toimintamallin ja vasteiden välillä, mikä indikoi sitä, että toimintamallilla ei ole pidempiaikaisia vaikutuksia seurannassa. Molempiin norjalaisiin rekisteritutkimuksiin liittyy merkittäviä puutteita. Selkeitä lukuja koe- ja vertailuryhmien koosta ei raportoitu, vuosilukuja rekisteriaineistosta poimituista otoksista ei kerrottu ja mitattujen vasteiden psykometrisistä ominaisuuksista ei ollut tietoa. Mahdollinen kato ei ollut tiedossa ja imputoinnin tai sen tarpeellisuuden kuvaus puuttui. Lisäksi tutkimuksissa tehtiin useita oletuksia esimerkiksi oppilaiden linkittämisestä lähikouluihin ja mittareiden vasteista. Esimerkiksi luokan melua mitattiin oppilaan arviolta siitä, kuinka samaa mieltä hän on luokan järjestyksestä, ja hyvinvointia kysymällä oppilaalta, kuinka paljon hän nauttii koulunkäynnistä (Borgen ym., 2020). Norjalaisista rekisteritutkimuksista kumpikaan ei huomioinut muiden koulujen samanaikaisia interventioita.

Vaikutavuuden arviointi muissa tietokannoissa

ProKoulu-toimintamallin norjalainen vastine (*Positiv atferd, støttende læringsmiljø, PALS*) on saanut norjalaisessa Ungsinn-tietokannassa arvion 5/5: vahva dokumentoitu näyttö (Asheim ym., 2018). Toimintamallin tanskalainen vastine (*Positiv Adfærd i Læring og Samspel, PALS*) on arvioitu Vidensportalen-tietokannassa toimintamallin kuvauksen osalta A (asteikolla A–D, missä A vahvin), kohderyhmän kuvauksen, vaikuttavuuden ja implementoinnin osalta B sekä kustannusten osalta C (Svendens, 2020).

Implementointivalmiuden arviointi

Toimintamallin implementointivalmiuden on arvioitu toteutuvan seitsemässä osa-alueessa yhdeksästä toimintamallin kannalta oleellisista osa-alueista. Menetelmän kehittäminen ja implementointi toteutetaan toimintamallissa samanaikaisesti. Arviointi on esitetty taulukossa 5.

³ Tilastollisen merkitsevyyden merkitsevyydellä on käytetty arvoa 0,10 tavallisen 0,05:n sijasta. Merkitsevyydellä ei ole perusteltu artikkelissa.



TAULUKKO 5.

ProKoulu-toimintamallin implementointivalmiuden arviointitaulukko

Implementointivalmiuden osa-alue	Menetelmän kannalta olennainen		Toteutuuko implementointivalmius osa-alueen osalta?	
	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei
1. Implementoinnin tuki	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pätevyysvaatimukset	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kouluttaminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Sertifiointimenettelyt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Toistotarkkuuden varmentaminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ohjaus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kohderyhmien tunnistaminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Dokumentaatio ja ylläpidon välineet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. Mukauttamisstrategiat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Implementointitutkimus julkaistu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yhteensä	9		7	
Implementointivalmius	7/9			

Implementoinnin tuki: Toimintamallin tarjoaja Niilo Mäki Instituutti (NMI) tukee ProKoulu-toimintamallia toteuttavia kouluja ja ProKoulu-ohjaajia kolmen vuoden ajan. Implementoinnin tuki kuvataan ProKoulun kunnille laatimassa tarjouksessa. Ensimmäisen vuoden ajan koulujen ProKoulu-tiimejä ohjaa kokenut ProKoulu-asiantuntija Niilo Mäki Instituutista. Toisesta toimintavuodesta eteenpäin tiimejä ohjaavat kunnasta valitut ProKoulu-ohjaajat, joille NMI järjestää toisen ja kolmannen toimintavuoden ajan koulutuksellista ohjausta. Kuntien ProKoulujen yhteiset henkilökunnan koulutukset ja ProKoulu-tiimien yhteisohjaukset toteuttaa edelleen ProKoulu-asiantuntija Niilo Mäki Instituutista yhdessä koulutautuvien ohjaajien kanssa. NMI:n ProKoulu-tukea ja -ohjausta voidaan erillisellä sopimuksella lisätä tai jatkaa kolmannen vuoden jälkeen.

Pätevyysvaatimukset: ProKoulu-toimintamallissa ei ole vähimmäisvaatimusta siitä, minkälainen pätevyys koulujen henkilökunnalla tai kuntien ProKoulujen ohjaajiksi valituilla tulee olla, jotta toimintamallia kyetään toteuttamaan vaaditulla tavalla. Toisaalta tämä ei ole toimintamallin toteuttamisen kannalta oleellista. Toimintamallin implementointia tukevien ja ProKoulun tiimejä ohjaavien henkilöiden tulee olla NMI:n kokeneita ProKoulu-asiantuntiojita.

Kouluttaminen: Niilo Mäki Instituutti tarjoaa sopimuksen hyväksyneille kunnille ja kouluille koulutusta. Toimintamallin sisältö ja toimintamallin keskeiset elementit on kuvattu hyvin yksityiskohtaisesti ProKoulu-oppaassa. Koulutuksen kesto, koulutuksen aiheet, koulutusmenetelmät ja koulutusfrekvenssi on kuvattu vain NMI:n kunnille laatimassa tarjouksessa.

Sertifiointimenettelyt: Toimintamallilla ei ole sertifiointiprosessia. Toimintamallin toteuttamisen viralliselle pätevyydelle ei ole vaatimuksia eikä pätevyuden laadun varmistamiseksi ole selkeitä menettelytapoja tai testausta, joilla arvioidaan toimintamallin toteuttajien (esim. ProKoulu-ohjaaja, koulu tai koulun henkilöstö) taitoja ja toimintamallin osalta keskeisiä toimintatapoja.

Toistotarkkuuden varmentaminen: Toimintamallin tarjoaja, NMI, valvoo kolmivuotisen implementoinnin ajan intervention toteuttamisen laatua. Keskeisten elementtien ylläpitämistä seurataan systemaattisesti toimintamallin kehittäjiä ohjaamalla tavalla muun muassa lukuvuosittain henkilökunnalle tehtävällä kyselyllä ja ProKoulu-tiimin ja toimintamallin tuntevan ProKoulu-ohjaajan tekemällä implementoinnin arvioinnilla. Toimintamallin kolmannen implementointivuoden jälkeen koulun tulee jatkaa laadun arviointia itsenäisesti ja kunnan ProKoulu-ohjaajien tukemana. Tietoja ei kerätä toimintamallista vastaavalle organisaatiolle (NMI).

Kun arvioidaan käyttäytymisen ohjaamisen koko koulun mallien toteuttamista, käytetään mittaria, joka pohjautuu kansainvälisesti käytettyyn TFI-mittariin (Algozzine ym., 2014). Mittarin tavoitteena on tarjota totuudenmukaista ja luotettavaa tietoa siitä, miten keskeisimmät koko koulun yhteisen käyttäytymisen tuen toiminnot toteutuvat koulussa yleisessä tuessa.

Ohjaus: Kunnille laaditussa tarjouksessa kuvataan Niilo Mäki Instituutin ProKoulu-asiantuntijan antama ohjaus toimintamallin kolmivuotisen implementoinnin aikana.

Kohderyhmien tunnistaminen: Kansainvälisissä tutkimuksissa toimintamallia tarjotaan kouluille silloin, kun henkilökunnasta 80 prosenttia on lähtökohtaisesti kiinnostunut sitoutumaan toimint-



tamalliin ja sen implementointiin. ProKoulu-oppaassa mukaan-otto- ja poissulkukriteerejä ei ole eritelty toimintamallin kuvauksessa. Kohderyhmän rekrytoimisen menettelytapaa ei ole kuvattu. Oletettavasti kaikki kunnat, jotka ovat kiinnostuneita ProKoulun ottamisesta kunnan tiettyihin kouluihin, otetaan mukaan.

Dokumentaatio ja ylläpidon välineet: Toimintamallin implementoinnin arviointiin on tehty henkilökunnan kysely, jossa on muutama kysymys siitä, kannattaako vastaaja joitakin toimintamallin keskeisimpiä toimintatapoja. Kuitenkaan ProKoulu-toimintamallissa ei ole tarjolla työkaluja, joilla voidaan seurata yksittäisen toimintamallin saajan (esimerkiksi opettajan) keskeisten keinojen käyttöä ja omien toimintatapojensa muutosta sekä tutkia, hyötyvätkö henkilökunta ja oppilaat toimintamallista ja ovatko he tyytyväisiä siihen.

Mukauttamisstrategiat: Toimintamalli on tarkoitettu toteutettavaksi kouluympäristössä. Toimintamallin toimintaympäristö on kuvattu, eikä sitä toteuteta tai ole toteutettu muissa toimintaympäristöissä.

Suomalaiset implementointitutkimukset ja niiden tulokset

ProKoulu-toimintamallin implementoinnista ei ole julkaistu suomalaisia tutkimuksia. Tiedossamme on suomalainen implementointiartikkeli, jota ei ole vielä lähetetty lehteen julkaistavaksi (Savolainen ym., 2023, julkaisematon).

POHDINTA

Kokonaisarvio

ProKoulu-toimintamalli saa kokonaisarvion 5 eli toimintamallin vaikuttavuudesta suomalaisessa kontekstissa on vahvaa dokumentoitua näyttöä. ProKoulu-toimintamalli on kuvattu perusteellisesti ProKoulu-oppaassa ja toimintamallin vaikutusmekanismit perustuvat ihmisen toimintaa selittäviin, yleisesti hyväksytyihin kehitys- ja käyttäytymispsykologisiin teorioihin, kuten esimerkiksi ekologiseen systeemiteoriaan, sosiaalisen oppimisen teoriaan ja transaktionaaliseen malliin. Toimintamallilla on myönteisiä todettuja vaikutuksia oppilaiden käyttäytymisen päävasteeseen. Vaikutuksen suuruus on raportoitu neljässä vaikuttavuustutkimuksessa (Sørлие ym., 2018; Sørлие & Ogden, 2007; Sørлие & Ogden, 2015 & Sørлие ym., 2015) ja efektitkoon luottamusväliit on laskettu neljässä vaikuttavuustutkimuksessa (Borgen, 2020; Sørлие ym., 2018; Sørлие & Ogden, 2015; Sørлие ym., 2015). Tulokset ovat seuraavat:

- oppilaiden ongelmakäytös luokassa väheni
 - o $d = 0,49, p = 0,034; NNT = 4;$ (Sørлие & Ogden, 2007)
 - o $d = 0,13, 95 \% LV = (0,125-0,135); NNT^4 = 14$ (Sørлие ym., 2015)
 - o $d = 0,13, 95 \% LV = (0,126-0,133); NNT = 14$ (Sørлие & Ogden, 2015)

- oppilaiden ongelmakäytös kouluympäristössä väheni
 - o $d = 0,59; NNT = 4; p = 0,011$ (Sørлие & Ogden, 2007)
 - o $d = 0,38, 95 \% LV = (0,375-0,385); NNT = 5$ (Sørлие ym., 2015)
 - o $d = 0,25; 95 \% LV = (0,236-0,254); NNT = 8$ (Sørлие & Ogden, 2015)
- positiivisen käytöksen tukeminen lisääntyi (Sørлие ym., 2015)
 - o $d = 0,41, 95 \% LV = (0,406-0,414); NNT = 5$ (opettajat informantteina)
 - o $d = 0,02, 95 \% LV = (0,019-0,021); NNT = 84$ (oppilaat informantteina)
- käytöksen korjaaminen lisääntyi (Sørлие ym., 2015)
 - o $d = 0,09, 95 \% LV = (0,086-0,094); NNT = 20$ (opettajat informantteina)
 - o $d = 0,02, 95 \% LV = (0,019-0,021); NNT = 84$ (oppilaat informantteina)
- käytösongelmaisten oppilaiden määrä väheni (Sørлие & Ogden, 2007)
 - o $d = 0,91, p = 0,004; NNT = 3$
- oppilaiden ulospäinsuuntautuvat oireet vähenivät (Sørлие ym., 2018)
 - o $d = -0,79, 95 \% LV = (-1,27-(-0,31)); NNT = 3.$

Vaikuttavuuden arviointi perustui kuuteen norjalaiseen vaikuttavuustutkimusartikkeliin PALS-toimintamallista, joka on norjalainen versio Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports -mallista⁵. Neljän norjalaisen tutkimuksen asetelma oli kvasikokeellinen, avoin kohorttiasetelma, jossa oli mukana aktiivinen vertailuryhmä. Kaksi norjalaista tutkimusta oli rekisteritutkimuksia, jotka tehtiin kohorttiaineistosta Difference in Differences -koeasetelmaa käyttäen. Suomalaista tutkimusta ProKoulu-toimintamallista ei ole vielä julkaistu. Vaikuttavuustutkimuksissa kaikki laadunarvioinnin osa-alueet olivat vähintään tyydyttävällä tasolla ja kolmen keskiarvo oli vähintään hyvä.

ProKoulu-toimintamallin norjalainen vastine PALS on arvioitu norjalaisessa Ungsinn-tietokannassa vuonna 2018 vaikuttavaksi toimintamalliksi, jolla on vahva tutkimusnäyttö. ProKoulu-toimintamalli on koulutuksen ja dokumentaation osalta valmis implementoitavaksi Suomeen. Toimintamallista puuttuu sertifiointimenettely, joka olisi mahdollista toteuttaa esimerkiksi luomalla ProKoulu-ohjaajien sertifiointiprosessi, joka sisältäisi jatkuvan konsultaation (esimerkiksi vuosittaiset lisäkoulutuspäivät) tai esimerkiksi koko koulun sertifikaatin, jonka koulu voisi vuosittain ansaita, mikäli koulussa käytetään toimintamallia tiettyjen

⁴ NNT-luku (*Number-Needed-to-Treat*) kertoo kuinka monen tutkittavan täytyy saada menetelmää, jotta yksi tutkittava hyötyy siitä (Laupacis ym., 1988). NNT-luvun kautta tutkimustulosten käytännön merkitevyys on helpompi selittää tutkittaville ja klinikoille kuin esimerkiksi Cohenin d :n (Cuijpers, 2016, s. 73). NNT-luvut on laskettu tätä systemaattista katsausta varten Cuijpersin kirjassa (2016, s. 74) esitetyn taulukon mukaan perustuen Cohenin d -efektikokohin. Kaavat perustuvat Kraemerin ja Kupferin artikkeliin (2006).

⁵ PALS ja SWPBIS-malleissa keskeisinä elementteinä ovat lisäksi aikarajalliset pienryhmyöskentelyt akateemisten tai sosiaalisten taitojen harjoittelemiseksi ja yksilöllinen tuki (Borgen ym., 2020).



vähimmäiskriteerien mukaisesti. Toimintamalli ei tällä hetkellä sisällä yksittäisen toimintamallin saajan, kuten opettajan tai oppilaan arviota omien toimintatapojen muutoksesta, eivätkä esimerkiksi opettajat ja oppilaat arvioi toimintamallin hyödyllisyyttä ja tyytyväisyyttä siihen. Kotipesä ei myöskään systemaattisesti seuraa tai tue kansallisesti toimintamallin juurruttamista prosessin läpikäyneissä kouluissa kolmen vuoden implementointijakson jälkeen.

Laadulliseen tarkasteluun sisällytetyt tutkimukset

Toimintamallin vaikuttavuuden arvioinnissa huomioitiin vain kirjallisuushaussa löytyneet pohjoismaiset vaikuttavuustutkimukset, jotta menetelmäarvio vastaisi mahdollisimman hyvin tutkimuskysymykseen toimintamallin dokumentoidusta vaikuttavuudesta suomalaisessa kontekstissa. Alla esitellään kirjallisuushaussa laadulliseen tarkasteluun valikoituneet tutkimukset, jotka eivät vaikuttaneet toimintamallin kokonaisarvioon. Nämä tutkimustulokset olisi vahvistettava pohjoismaisilla aineistoilla Suomeen yleistettävyyden takaamiseksi.

Korkean tulotason maiden vaikuttavuustutkimukset

Kirjallisuushaussa löytyi 14 korkean tulotason maissa toteutettua vaikuttavuustutkimusta (Bradshaw ym., 2010; Bradshaw ym., 2012; Bradshaw ym., 2015; Caldarella ym., 2011; Gage ym., 2020; Gage ym., 2019a; Gage ym., 2019b; Gage ym., 2018a; Grasley-Boy ym., 2019; Horner ym., 2009; Lee ym., 2021; Pas ym., 2019; Ryoo ym., 2018; Weist ym., 2022) ja kaksi meta-analyysia, jotka sisälsivät systemaattisen katsauksen (Gage ym., 2018b; Lee & Gage, 2020), joissa on tutkittu ProKoulun taustalla olevaa, Yhdysvalloissa kehitettyä Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports (SWPBIS) -mallia. Kaikki tutkimukset olivat yhdysvaltalaisia. Leen ja Gagen (2020) systemaattiseen katsaukseen ja meta-analyysiin sisältyi suurin osa kirjallisuushaussa löydettyistä korkean tulotason maiden vaikuttavuustutkimuksista (Bradshaw ym., 2010; Bradshaw ym., 2012; Gage ym., 2019a; Gage ym., 2019b; Gage ym., 2018a; Grasley-Boy ym., 2019; Horner ym., 2009; Pas ym., 2019; Ryoo ym., 2018) sekä aikaisemman systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin sisältämät tutkimukset (Gage ym., 2018b), joten niitä ei diskutoida erikseen. Eriksään diskutoitavia tutkimuksia on viisi (Bradshaw ym., 2015; Caldarella ym., 2011; Gage ym., 2020; Lee ym., 2021; Weist ym., 2022).

Uusin ja laajin kirjallisuushaussa löytynyt systemaattisen katsauksen sisältävä meta-analyysi sisälsi yhteensä 32 tutkimusta, joista 22:ssa tarkasteltiin oppilaiden käyttäytymiseen liittyviä vasteita (Lee & Gage, 2020)⁶ (liite 3, taulukko 2). Tutkimuksista 21

oli yhdysvaltalaisia ja yksi norjalainen. Tutkimukset, joissa tarkasteltiin käyttäytymiseen liittyviä vasteita, kattoivat yhteensä 2 896 koulua (koeryhmät)⁷. SWPBIS oli ollut käytössä näissä kouluissa keskimäärin 3,4 vuotta⁸. Suurimmassa osassa tutkimuksista oppilaiden käyttäytymiseen liittyvänä vasteena oli oppitunnilta poistaminen tai väliaikainen koulusta erottaminen (*in- and out-of-school suspensions, ISS and OSS*). Yhdysvalloissa kouluissa on käytössä kurinpitokäytäntö, jossa oppilas joko erotetaan määräaikaista koulusta tai hänet poistetaan oppitunneilta toiseen tilaan koulun henkilökunnan valvontaan (ks. esim. Noltemeyer ym., 2015). Toiseksi tutkituin vaste oli rehtorin puhutteluun lähettäminen (*office discipline referrals, ODR*). Meta-analyysiin ei otettu mukaan harvinaisempia vasteita, kuten pysyvää koulusta erottamista tai yhteydenottoja poliisiin (*referral to law enforcement*). Meta-analyysiin sisällytettiin 46 efektikokoa 18 tutkimuksesta. SWPBIS-koulujen oppilailla oli vähemmän ongelmakäyttäytymistä vertailuryhmään verrattuna ($b = -0,26$; 95 % LV = $(-0,41, -0,10)$); $p < 0,001$). I^2 -testin mukaan efektikokojen välillä oli kuitenkin huomattavaa heterogeenisyyttä ja 77 prosenttia vaihtelusta saattoi olla selitettävissä moderaattorien avulla.

Myös muissa tutkimuksissa on havaittu SWPBIS:n ja vähentyneen ongelmakäyttäytymisen yhteys, kun SWPBIS:ää on verrattu passiiviseen vertailuryhmään. SWPBIS-kouluissa oli vähemmän väliaikaisia koulusta erottamisia (OSS) sekä 196 koulua⁹ kattaneessa kvasikokeellisessa tutkimuksessa (Gage ym., 2020)¹⁰ että 224 ala- ja yläkoulun kvasikokeellisessa tutkimuksessa (Lee ym., 2021)¹¹ (liite 3, taulukko 2). Jälkimmäisen tutkimuksen mukaan SWPBIS-kouluissa oli myös vertailuryhmää vähemmän oppitunnilta poistamisia, väliaikaisesta erottamisesta johtuvia väliin jääneitä koulupäiviä, ohjausta toisiin kouluihin kurinpidollisista syistä sekä yhteydenottoja poliisiin. SWPBIS-koulujen oppilailla oli myös koeryhmää vähemmän kouluuun liittyviä pidätyksiä (Lee ym., 2021). Pienessä kvasikokeellisessa, kahta yläkoulua vertailueessa tutkimuksessa SWPBIS-koulun oppilaat myöhemmin lähtivät vertailuryhmää vähemmän, heitä lähetettiin vähemmän rehtorin puhutteluun ja heillä oli vähemmän luvattomia poissaoloja (*unexcused absences*) neljän vuoden seuranta-aikana (Caldarella ym., 2011)¹² (liite 3, taulukko 2). Tutkimuksessa SWPBIS-koulun oppilailla oli myös enemmän prososiaalista käytöstä.

SWPBIS:n yhteydestä pysyvään koulusta erottamiseen (*expulsions*) on ristiriitaisia tuloksia. Leen ja kumppaneiden (2021) tutkimuksessa SWPBIS-kouluissa oli vähemmän pysyviä koulusta erottamisia. Gagen ja kumppaneiden (2020) tutkimuksessa yhteyttä ei löytynyt (liite 3, taulukko 2).

⁶ 15 vertaisarvioitua tutkimusta ja 7 väitöskirjaa, 5 satunnaistettua vertailukoetta ja 17 kvasikokeellista asetelmaa.

⁷ Laskettu artikkelin tietojen perusteella. Suurin osa kouluista oli ala- ja yläkouluja, mukana myös kaksi vain lukioita sisällyttänyt tutkimus sekä seitsemän tutkimusta, joissa 7–18 prosenttia oppilaista oli lukiolaisia.

⁸ Laskettu artikkelin tietojen perusteella.

⁹ Enimmäkseen ala- ja yläkouluja. Noin kymmenesosa kouluista oli lukioita.

¹⁰ Luottamusvälejä ei raportoitu. Aiempaa tietoa erottamisista eikä tietoa siitä, kauanko SWPBIS oli ollut käytössä kouluissa, ei raportoitu.

¹¹ Luottamusvälejä eikä sitä, kuinka kauan SWPBIS oli ollut käytössä kouluissa, ei raportoitu.

¹² Luottamusvälejä ei raportoitu.



Erään kirjallisuushaussa löytyneen tutkimuksen mukaan erityisesti oppilaat, joilla on haastavaa käyttäytymistä, näyttäisivät hyötyvän SWPBIS:stä eniten (Bradshaw ym., 2015) (liite 3, taulukko 2). Satunnaistettua vertailukoeasetelmaa käyttäneessä tutkimuksessa muodostettiin latentteja ryhmiä *Teacher Observation of Classroom Adaptation-Checklist (TOCA-C)* -mittarin (Koth ym., 2009) perusteella (Bradshaw ym., 2015)¹³. Tutkimuksessa seurattiin alakouluja neljän vuoden ajan: 21 kouluista oli SWPBIS-kouluja, 16 verrokkeja. Analyyseissa löydettiin neljä ryhmää:

- 1) korkean riskin oppilaat (6,6 % kaikista oppilaista)
- 2) riskioppilaat (23,3 %)
- 3) normatiiviset oppilaat (36,5 %)
- 4) sosioemotionaalisesti taitavat oppilaat (33,6 %).

SWPBIS-kouluissa oli vähemmän rehtorin puhutteluun lähettämisiä vertailuryhmään nähden sekä korkean riskin että riskioppilaiden ryhmissä. Koeryhmän kouluissa riskioppilaita ohjattiin vähemmän erityisopetukseen (*special education*), ja niissä oli vähemmän tarvetta ohjaukselle (*counseling*) sopimattoman käytöksen ja sosiaalisten taitojen kehityksen vuoksi. Myös sosioemotionaalisesti taitavilla oppilailla oli vähemmän tarvetta ohjaukselle sosiaalisten taitojen takia.

SWPBIS:ää on verrattu myös muihin koulussa tarjottaviin ohjelmiin. Satunnaistetussa vertailukokeessa verrattiin kahdeksaa SWPBIS-peruskoulua¹⁴ kahteen samankokoiseen aktiiviseen vertailuryhmään kahden vuoden ajan (Weist ym., 2022)¹⁵. Toisen vertailuryhmän kouluissa oli käytössä ISF-ohjelma (*Interconnected Systems Framework for school mental health*, Barrett ym., 2013), jossa SWPBIS:n käytäntöjä yhdistetään oppilaille tarjottaviin mielenterveyspalveluihin. Toinen vertailuryhmä koostui kouluista, joissa oli käytössä erillään SWPBIS-ohjelma ja pääsy mielenterveysammattilaisten palveluihin. Oppitunnilta poistamiset laskivat kaikissa ryhmissä, mutta ISF-kouluissa oli SWPBIS-kouluja vähemmän oppitunnilta poistamisia (liite 3, taulukko 2). Kaikissa ryhmissä väliaikaisten koulusta erottamisten ja rehtorin puhutteluun lähettämisten määrä laski, mutta ryhmien välillä ei ollut eroja.

Pohjoismaiset implementointitutkimukset

Kirjallisuushaussa löytyi yksi pohjoismainen implementointitutkimus. SWPBIS:n implementointia on tutkittu Ruotsissa, jossa toimintamallin nimi on IBIS. Tutkimuksessa haastateltiin fokusryhmähaastatteluin 59 työntekijää yhdeksästä ala- ja yläkoulusta (Nylén ym., 2021). Haastattelut toteutettiin varhaisessa implementoinnin vaiheessa (samana syksynä, jona IBIS implementoitiin kouluihin). Implementointia tarkasteltiin COM-B-käyttäytymismallin kautta (Michie ym., 2014). IBIS:n implementoinnin kyvykkyyteen liittyviksi vauhdittajiksi nimettiin aiempi tieto ja kokemus vastaavista näyt-

töön perustuvista menetelmistä sekä interpersoonalliset taidot menetelmien implementoinnissa. Tilaisuuksiin liittyvät implementoinnin vauhdittajat olivat riittävä implementoinnille varattu aika; luotettava, näyttöön perustuva menetelmän käsikirja; toimiva työryhmä ja selkeä johtajuus. Motivaatioon liittyvät implementoinnin vauhdittajat olivat IBIS:n käsittäminen yhdistävänä tekijänä; realistiset odotukset sekä se, että menetelmä oli linjassa työntekijöiden aiempien uskomusten kanssa. Implementoinnin esteiksi mainittiin muun muassa riittämätön tieto menetelmän sisällöstä ja henkilökunnan vaihtuvuus.

Suomalaiset muut tutkimukset

ProKoulu-toimintamallista ei ole vielä julkaistu suomalaista tutkimusta.

Vahvuudet ja heikkoudet

Norjalaisten vaikuttavuustutkimusten vahvuuksia ovat luonnollisessa ympäristössä suurilla aineistoilla toteutetut tutkimukset ja tutkimusten pitkä kesto sekä useat mittauspisteet implementoinnin aikana (paitsi Sørliie & Ogden, 2007). Kahdessa tutkimuksessa henkilökunnan lisäksi informantteina olivat oppilaat, joilta ei kuitenkaan tiedusteltu käyttäytymiseen liittyviä kysymyksiä. Sekä vaikuttavuustutkimusten että rekisteritutkimusten tilastoanalyysit olivat pääpiirteittäin aineistoon soveltuvia. Mittareiden psykometriset ominaisuudet olivat kvasikokeellisissa tutkimuksissa hyvät, rekisteritutkimuksissa psykometrisiä ominaisuuksia ei ilmoitettu.

Vaikka kvasikokeellisissa vaikuttavuustutkimuksissa oli käytetty vertailuryhmiä, tulosten luotettavuutta heikentää satunnaistamisen puute. Tutkimusten heikkoutena oli sokkouttaminen puute, epäselvyydet tutkimusten kulusta ja tutkimukseen osallistuneiden määristä sekä selkeän päävasteen puuttuminen. Käytetyistä mittareista vain yksi oli yleisesti tämän aihepiiriin tutkimuksissa käytetty, ulkomailta validoitu mittari, muut mittarit olivat menetelmää varten kehitettyjä tai kansallisia mittareita (esim. vuosittainen kansallinen kysely, todistusarvosanat). Vain osassa tutkimuksia huomioitiin vertailukouluissa muut käytökseen vaikuttavat implementoidut menetelmät. Tulosten luotettavuutta heikentää myös se, että informantit ja menetelmän implementoijat olivat samoja henkilöitä.

Vain toisessa rekisteritutkimuksissa päävasteita oli selkeästi kaksi. Rekisteritutkimuksissa vasteet mittaavat menetelmään liittyviä asioita vain osittain. Vaikuttavuuden kannalta tärkeät mittareiden validiteetin ja reliabiliteetin psykometriset tunnusluvut olivat vajavaiset. Erityisesti rekisteritutkimusten efektiivisyyden ja niiden luottamusvälien raportoinnin puuttuminen estää tulosten vaikutusten suuruuden arviointia.

Kaikista tutkimuksista puuttuvat voimalaskelmat, eli ei ole tietoa riittävästä otoskoosta, joka tarvitaan tilastollisesti merkitsevän vaikutuksen saamiseksi.

¹³ Luottamusvälejä ja tilastollisia merkitsevyytasoja ei raportoitu.

¹⁴ Yhdysvalloissa peruskoulu (elementary school) kattaa ikäryhmät 5–11.

¹⁵ Luottamusvälejä ei raportoitu.



Johtopäätökset ja jatkotutkimus

Menetelmä sopii hyvin suomalaisiin olosuhteisiin. Menetelmän vaikuttavuuden kannalta olisi jatkossa tärkeää mitata muutosta käyttäytymisessä standardoiduilla ja validoiduilla mittareilla sa-

tunnaistetulla vertailukoeasetelmalla vertailtaessa muihin menetelmiin sekä seurata menetelmäkollisuutta ja implementoinnin vaikuttavuutta lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.



PIIA KARJALAINEN

KM, FT
erityisasiantuntija
Itla



HEIDI BACKMAN

PsT
psykologi
HUS



LOTTA HEIKKILÄ

PsM
tutkimuskoordinaattori
Itla

SIDONNAISUUDET:

Karjalainen ja Backman: ei sidonnaisuuksia. Heikkilä kuuluu lehden toimitukseen.

AVAINSANAT:

käyttäytymisen ongelmat, Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports, ProKoulu, positiivisen käyttäytymisen vahvistaminen, käyttäytymisen ohjaaminen, koulukohtainen toimintamalli

LÄHTEET:

Aasheim, M., Patras, J., Eng, H. & Natvig, H. (12.10.2018). Kunnskapsoppsummering og klassifisering av tiltaket PALS – Positiv atferd, støttende læringsmiljø og samhandling (2. utg.). Ungsinn. https://ungsinn.no/post_tiltak_arkiv/palspositiv-atferd-stottende-laeringsmiljo-2-utg/.

Algozzine, B., Barrett, S., Eber, L., George, H., Horner, R., Lewis, T., Putnam, B., Swain-Bradway, J., McIntosh, K., & Sugai, G (2014). School-wide PBIS Tiered Fidelity Inventory. OSEP Technical Assistance Center on Positive Behavioral Interventions and Supports. www.pbis.org.

Almqvist, F., Puura, K., Kumpulainen, K. ym. (1999). Psychiatric disorders in 8–9-year-old children based on a diagnostic interview with the parents. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 8(Suppl 4):17–28.

American Psychiatric Association (APA). (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5. painos (DSM-5). Washington DC.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.

Barrett, S., Eber, L. & Weist, M. D. (2013). Advancing education effectiveness: An interconnected systems framework for positive behavioral interventions and supports (PBIS) and school mental health. Center for Positive Behavioral Interventions and Supports. University of Oregon Press.



LÄHTEET:

- Bergin, C. & Bergin, D. (2009). Attachment in the classroom. *Educational Psychology Review*, 21, 141-170. <https://doi.org/10.1007/s10648-009-9104-0>.
- Borgen, N. T., Kirkebøen, L. J., Ogden, T., Raaum, O. & Sørli, M. A. (2020). Impacts of school-wide positive behaviour support: Results from National Longitudinal Register Data. *International Journal of Psychology*, 55, 4–15. <https://doi.org/10.1002/ijop.12575>.
- Borgen, N. T., Raaum, O., Kirkebøen, L. J., Sørli, M. A., Ogden, T. & Frønes, I. (2021). Heterogeneity in Short-and Long-term Impacts of School-Wide Positive Behavior Support (SWPBS) on academic outcomes, behavioral outcomes, and criminal activity. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 14(2), 379–409. <https://doi.org/10.1080/19345747.2020.1862375>.
- Bowlby, J. (1988). *A SECURE BASE – Parent-child attachment and healthy human development*. New York, NY: Basic Books.
- Bradshaw, C. P., Mitchell, M. M. & Leaf, P. J. (2010). Examining the effects of schoolwide positive behavioral interventions and supports on student outcomes: Results from a randomized controlled effectiveness trial in elementary schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(3), 133–148.
- Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E. & Leaf, P. J. (2012). Effects of school-wide positive behavioral interventions and supports on child behavior problems. *Pediatrics*, 130(5), e1136–e1145.
- Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E. & Leaf, P. J. (2015). Examining variation in the impact of school-wide positive behavioral interventions and supports: Findings from a randomized controlled effectiveness trial. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 546.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Caldarella, P., Shatzer, R. H., Gray, K. M., Young, K. R. & Young, E. L. (2011). The effects of school-wide positive behavior support on middle school climate and student outcomes. *RMLE online*, 35(4), 1–14.
- Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A. P., Sailor, W. ... & Fox, L. (2002). Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of positive behavior interventions*, 4(1), 4–16.
- Cuijpers, P. (2016). *Meta-analyses in mental health research. A practical guide*. Vrije Universiteit Amsterdam.
- Davies K. S. (2011). Formulating the evidence based practice question: A review of the frameworks. *Evidence based library and information practice*, 6.2, 75–80.
- Dodge, K. A., Greenberg, M. T. & Malone, P. S. (2008). Testing an idealized dynamic cascade model of the development of serious violence in adolescence. *Child Development*, 79, 1907-1927. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01233.x>
- Ford, T., Edwards, V., Sharkey, S., Ukoumunne, O. C., Byford, S., Norwich, B. & Logan, S. (2012). Supporting teachers and children in schools: The effectiveness and cost-effectiveness of the Incredible Years Teacher Classroom Management programme in primary school children: A cluster randomised controlled trial, with parallel economic and process evaluations. *BMC Public Health*, 12, 719-719. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-719>.
- Forgatch MS, Patterson GR, Degarmo DS & Beldavs ZG (2009). Testing the Oregon delinquency model with 9-year follow-up of the Oregon Divorce Study. *Development and Psychopathology*, 21(2), 637.
- Gage, N. A., Lee, A., Grasley-Boy, N. & Peshak George, H. (2018a). The impact of school-wide positive behavior interventions and supports on school suspensions: A statewide quasi-experimental analysis. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(4), 217–226.
- Gage, N. A., Whitford, D. K. & Katsiyannis, A. (2018b). A review of schoolwide positive behavior interventions and supports as a framework for reducing disciplinary exclusions. *The Journal of Special Education*, 52(3), 142–151.
- Gage, N. A., Grasley-Boy, N., Peshak George, H., Childs, K. & Kincaid, D. (2019a). A quasi-experimental design analysis of the effects of school-wide positive behavior interventions and supports on discipline in Florida. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 21(1), 50–61.
- Gage, N. A., Rose, C. A. & Kramer D. A. (2019b). When prevention is not enough: students' perception of bullying and school-wide positive behavior interventions and supports. *Behavioral Disorders*, 45(1), 29–40.
- Gage, N. A., Grasley-Boy, N., Lombardo, M. & Anderson, L. (2020). The effect of school-wide positive behavior interventions and supports on disciplinary exclusions: A conceptual replication. *Behavioral Disorders*, 46(1), 42–53.
- Grasley-Boy, N. M., Gage, N. A. & Lombardo, M. (2019). Effect of SWPBIS on disciplinary exclusions for students with and without disabilities. *Exceptional Children*, 86(1), 25–39.
- Horner, R. H., Sugai, G., Smolkowski, K., Eber, L., Nakasato, J., Todd, A. W. & Esperanza, J. (2009). A randomized, wait-list controlled effectiveness trial assessing school-wide positive behavior support in elementary schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 11(3), 133–144.
- Horwitz, S. M., Hoagwood, K., Stiffman, A. R., Summerfeld, T., Weisz, J. R., Costello, E. J., Rost, K., Bean, D. L., Cottler, L., Leaf, P. J., Roper, M. & Norquist, G. (2001). Reliability of the Services Assessment for Children and Adolescents (SACA). *Psychiatric Services*, 52, 1088–1094. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.52.8.1088>.



LÄHTEET:

- Hunter, L. (2003). School psychology: a public health framework III. Managing disruptive behavior in schools: the value of a public health and evidence-based perspective. *Journal of School Psychology* 41, 39–59.
- Kraemer, H. C. & Kupfer, D. J. (2006). Size of treatment effects and their importance to clinical research and practice. *Biological Psychiatry*, 59, 990–996.
- Koth, C. W., Bradshaw, C. P. & Leaf, P. J. (2009). Teacher Observation of Classroom Adaptation—Checklist: Development and Factor Structure. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 42(1), 15–30.
- Käytöshäiriöt (lapset ja nuoret). Käypä hoito -suositus. (2018). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen lastenpsykiatriyhdistyksen, Suomen nuorisopsykiatrisen yhdistyksen ja Suomen Psykiatriyhdistyksen Nuorisopsykiatrian jaoksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla internetissä: www.käypähoito.fi
- Laupacis, A., Sackett, D. L. & Roberts, R. S. (1988). An assessment of clinically useful measures of the consequences of treatment. *The New England Journal of Medicine*, 318, 1728–1733.
- Lee, A. & Gage, N. A. (2020). Updating and expanding systematic reviews and meta-analyses on the effects of school-wide positive behavior interventions and supports. *Psychology in the Schools*, 57(5), 783–804.
- Lee, A., Gage, N. A., McLeskey, J. & Huggins-Manley, A. C. (2021). The impacts of school-wide positive behavior interventions and supports on school discipline outcomes for diverse students. *The Elementary School Journal*, 121(3), 410–429.
- Maasalo, K., Fontell, T., Wessman, J. & Aronen, E.T. (2016). Sleep and behavioural problems associate with low mood in Finnish children aged 4–12 years: an epidemiological study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 10, 37.
- May, S., Ard III W., Todd, A. W., Horner, R. H., Glasgow, A., Sugai, G. & Sprague, J.R. (2000). School-wide information system. Educational and Community Supports. University of Oregon.
- May, S., Ard, W., Todd, A. W., Horner, R. H., Glasgow, A. & Sugai, G. (2003). Schoolwide information system. University of Oregon, Educational and Community Supports.
- Michie, S., Atkins, L. & West, R. (2014). The behaviour change wheel. A guide to designing interventions (1. painos). Silverback Publishing.
- Mitchell, B. S., Hatton, H. & Lewis, T. J. (2018). An examination of the evidence-base of school-wide positive behavior interventions and supports through two quality appraisal processes. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(4), 239–250.
- Noltemeyer, A. L., Ward, R. M. & McLoughlin, C. (2015). Relationship between school suspension and student outcomes: A meta-analysis. *School Psychology Review*, 44(2), 224–240.
- Nylén, K., Karlberg, M., Klang, N. & Ogden, T. (2021). Knowledge and will: An explorative study on the implementation of school-wide positive behavior support in Sweden. *Frontiers in psychology*, 12, 266.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C., D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P. & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Pas, E. T., Ryoo, J. H., Musci, R. J. & Bradshaw, C. P. (2019). A state-wide quasi-experimental effectiveness study of the scale-up of school-wide positive behavioral interventions and supports. *Journal of school psychology*, 73, 41–55.
- Patterson, G. R. (1982). A social learning approach: Coercive family process. Eugene, OR: Castalia
- Patterson, G. R. (2016). Coercion theory. Teoksessa Dishion, T. J. & Snyder, J. (Toim.): *The Oxford Handbook of Coercive Relationship Dynamics* (Vol. 1). Oxford University Press. <https://10.1093/oxfordhb/9780199324552.013.2>
- Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. & Khalil, H. (2020). Scoping reviews (2020 version). Teoksessa E. Aromataris & Z. Munn (toim.), *Joanna Briggs Institute reviewer's manual*, JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.
- ProKoulu-opas (i.a.) [Sisäinen työohje]
- Ryoo, J. H., Hong, S., Bart, W. M., Shin, J. & Bradshaw, C. P. (2018). Investigating the effect of school-wide positive behavioral interventions and supports on student learning and behavioral problems in elementary and middle schools. *Psychology in the Schools*, 55(6), 629–643.
- Sameroff, A. J. (2009). The transactional model. Teoksessa A. J. Sameroff (Toim.): *The transactional model for development. How children and contexts shape each other* (s. 3–22). Washington, DC: APA.
- Sampson, R. J. & Laub, J. H. (2005). A life-course view of the development of crime. *ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 602, 12–45. <http://dx.doi.org/10.1177/0002716205280075>
- Savolainen, P., Karhu, A., Närhi, V. & Savolainen, H. (2023). From Fidelity to Sustainability – School Wide PBIS in Finland. [Käsikirjoitus valmisteilla].



LÄHTEET:

- Siegel, D. J. (2012). *The developing mind. Second edition. How relationships and the brain interact to shape who we are.* New York, NY: Guilford Publications.
- Sroufe, L. A. & Rutter, M. (1984). The domain of developmental psychopathology. *Child Development*, 55, 17–29. <http://dx.doi.org/10.2307/1129832>
- Sørli, M. A., Idsoe, T., Ogden, T., Olseth, A. R. & Torsheim, T. (2018). Behavioral trajectories during middle childhood: differential effects of the school-wide positive behavior support model. *Prevention science*, 19, 1055–1065. <https://doi.org/10.1007/s11121-018-0938-x>.
- Sørli, M. A. & Ogden, T. (2007). Immediate Impacts of PALS: A school-wide multi-level programme targeting behaviour problems in elementary school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 51(5), 471–492. <https://doi.org/10.1080/00313830701576581>.
- Sørli, M. A. & Ogden, T. (2015). School-wide positive behavior support–Norway: Impacts on problem behavior and classroom climate. *International Journal of School & Educational Psychology*, 3(3), 202–217. <https://doi.org/10.1080/21683603.2015.1060912>.
- Sørli, M. A. & Ogden, T. (2007). Immediate Impacts of PALS: A school-wide multi-level programme targeting behaviour problems in elementary school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 51(5), 471–492. <https://doi.org/10.1080/00313830701576581>.
- Sørli, M. A., Ogden, T. & Olseth, A. R. (2015). Preventing problem behavior in school through school-wide staff empowerment: Intervention outcomes. *World Journal of Educational Research*, 2, 117–139.
- Svendsen, G. T. (24.9.2020). PALS: Positiv Adfærd i Læring og Samspil. Vidensportalen. <https://vidensportal.dk/temaer/udadreagerende-adfaerd/indsatser/pals-positiv-adfaerd-i-laering-og-samspil>.
- Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J. & Stoolmiller, M. (2008). Preventing conduct problems and improving school readiness: Evaluation of the Incredible Years teacher and child training programs in high-risk schools. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 49, 471–488. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01861.x>
- Weist, M. D., Splett, J. W., Halliday, C. A., Gage, N. A., Seaman, M. A., Perkins, K. A., Perales, K., Miller, E., Collins, D. & DiStefano, C. (2022). A randomized controlled trial on the interconnected systems framework for school mental health and PBIS: Focus on proximal variables and school discipline. *Journal of School Psychology*, 94, 49–65. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.08.002>.
- Wilson, D. B., Gottfredson, D. C. & Najaka, S. S. (2001). School-based prevention of problem behaviors: A meta-analysis. *J. Quantitative Criminology*, 17, 247.

Liite 1. Hakukriteerit tietokannoittain

MEDLINE & APA PsycInfo (Ovid)

Haun osa-alue	Hakulausekkeet	Hakutulosten määrä
P = koululaiset	(scholar OR school OR student* OR pupil* OR schoolchild* OR schoolboy OR schoolgirl)	1,474,890
C = Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports (Prokoulu-menetelmä)	((("school wide" OR schoolwide) AND ((behavio* AND (support* OR intervention*)) OR (positiv* AND behavio*) OR (behavio* AND problem*))) OR (swpbis OR swpbs OR pbis)).ti	514
P AND C	(scholar OR school OR student* OR pupil* OR schoolchild* OR schoolboy OR schoolgirl) AND ((("school wide" OR schoolwide) AND ((behavio* AND (support* OR intervention*)) OR (positiv* AND behavio*) OR (behavio* AND problem*))) OR (swpbis OR swpbs OR pbis)).ti	504
Document type	Journal article	246

CINAHL (EBSCO)

Haun osa-alue	Hakulausekkeet	Hakutulosten määrä
P = koululaiset	(scholar OR school OR student* OR pupil* OR schoolchild* OR schoolboy OR schoolgirl)	1,793,616
C = Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports (Prokoulu-toimintamalli)	TI (((("school wide" OR schoolwide) AND ((behavio* AND (support* OR intervention*)) OR (positiv* AND behavio*) OR (behavio* AND problem*))) OR (swpbis OR swpbs OR pbis)))	124
P AND C	S1 AND S2	120

ERIC (ProQuest)

Haun osa-alue	Hakulausekkeet	Hakutulosten määrä
P = koululaiset	(scholar OR school OR student* OR pupil* OR schoolchild* OR schoolboy OR schoolgirl)	1,193,885
C = Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports (Prokoulu-toimintamalli)	title (((("school wide" OR schoolwide) AND ((behavio* AND (support* OR intervention*)) OR (positiv* AND behavio*) OR (behavio* AND problem*))) OR (swpbis OR swpbs OR pbis)))	428
P AND C	S1 AND S2	424
P AND C	S1 AND S2 Peer reviewed	312

Web of Science

Haun osa-alue	Hakulausekkeet	Hakutulosten määrä
P = koululaiset	(scholar OR school OR student* OR pupil* OR schoolchild* OR schoolboy OR schoolgirl)	15,194,314
C = Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports (Prokoulu-toimintamalli)	((("school wide" OR schoolwide) AND ((behavio* AND (support* OR intervention*)) OR (positiv* AND behavio*) OR (behavio* AND problem*))) OR (swpbis OR swpbs OR pbis)) (Title)	331
P AND C	(scholar OR school OR student* OR pupil* OR schoolchild* OR schoolboy OR schoolgirl) AND ((("school wide" OR schoolwide) AND ((behavio* AND (support* OR intervention*)) OR (positiv* AND behavio*) OR (behavio* AND problem*))) OR (swpbis OR swpbs OR pbis)) (Title)	299
Document types	Articles or Early Access	270

Scopus

Haun osa-alue	Hakulausekkeet	Hakutulosten määrä
P = koululaiset	(scholar OR school OR student* OR pupil* OR schoolchild* OR schoolboy OR schoolgirl)	18,039,415
C = Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports (Prokoulu-toimintamalli)	TITLE (((("school wide" OR schoolwide) AND ((behavio* AND (support* OR intervention*)) OR (positiv* AND behavio*) OR (behavio* AND problem*))) OR (swpbis OR swpbs OR pbis)))	354
P AND C	(scholar OR school OR student* OR pupil* OR schoolchild* OR schoolboy OR schoolgirl) AND (((("school wide" OR schoolwide) AND ((behavio* AND (support* OR intervention*)) OR (positiv* AND behavio*) OR (behavio* AND problem*))) OR (swpbis OR swpbs OR pbis))) (Title)	338
Source type	Journal	314

Liite 2. ProKoulu-toimintamallin kokonaisarvioon vaikuttavien pohjoismaisten vaikuttavuustutkimusten tulostaulukko

Vaste (Mittari)	Vertailuajankohdat	Koeryhmän koko (n)	Vertailuryhmän koko (n)	Ryhmiä välinen efektikoko		
				Suure ja koko	Luottamusväli (luottamustaso)	p-arvo (merkitsevyystaso)
Norjalainen tutkimus						
Sørli & Ogden, 2007		Katso mittauspisteet taulukosta 1				
Oppilaiden vasteet (opettajat informantteina)						
Käytösongelmat koulussa	Perustasomittaus vs 20 kk:n seurantamittaus	354	350	0,59 ^a	Ei raportoitu	0,011 (0,05)
Käytösongelmat luokassa	Perustasomittaus vs 20 kk:n seurantamittaus	354	350	0,49 ^a	Ei raportoitu	0,034 (0,05)
Käytösongelmaisten oppilaiden määrä	Perustasomittaus vs 20 kk:n seurantamittaus	354	350	0,91 ^a	Ei raportoitu	0,004 (0,01)
Sørli ym., 2015 (PPBS)		Katso mittauspisteet taulukosta 1				
Oppilaiden vasteet (opettajat informantteina)						
Käytösongelmat koulussa	Perustasomittaus vs 4 kk koulutuksen jälkeen	5 606	5 761	d = 0,38	0,375–0,385	<0,001 (0,001)
Kohtalaiset käytösongelmat	Perustasomittaus vs 4 kk koulutuksen jälkeen	5 606	5 761	d = 0,41	0,405–0,415	<0,001 (0,001)
Vakavat käytösongelmat	Perustasomittaus vs 4 kk koulutuksen jälkeen	5 606	5 761	d = 0,18	0,175–0,185	0,020 (0,05)
Käytösongelmat luokassa	Perustasomittaus vs 4 kk koulutuksen jälkeen	5 606	5 761	d = 0,13	0,125–0,135	0,058 (0,05)
Kohtalaiset käytösongelmat	Perustasomittaus vs 4 kk koulutuksen jälkeen	5 606	5 761	d = 0,11	0,105–0,115	0,121 (0,05)
Vakavat käytösongelmat	Perustasomittaus vs 4 kk koulutuksen jälkeen	5 606	5 761	d = 0,15	0,145–0,155	0,037 (0,05)
Koulun henkilökunnan vasteet (koulun henkilökunta informantteina)						
Positiivisen käytöksen tukeminen	Perustasomittaus vs 4 kk koulutuksen jälkeen			d = 0,41	0,406–0,414	<0,001 (0,001)
Käytöksen korjaaminen	Perustasomittaus vs 4 kk koulutuksen jälkeen			d = 0,09	0,086–0,094	0,163 (0,05)
Koulun henkilökunnan vasteet (oppilaat informantteina)						
Positiivisen käytöksen tukeminen	T2 vs T3			d = 0,02	0,019–0,021	0,570 (0,05)
Käytöksen korjaaminen	T2 vs T3			d = 0,02	0,019–0,021	0,681 (0,05)
Sørli & Ogden, 2015		Katso mittauspisteet taulukosta 1				
Oppilaiden vasteet (opettajat informantteina)						
Käytösongelmat koulussa		3 285	2 094	0,25 ^a	0,236–0,254	0,001 (0,001)
Kohtalaiset käytösongelmat		3 285	2 094	0,24 ^a	0,236–0,244	0,001 (0,001)
Vakavat käytösongelmat		3 285	2 094	0,17 ^a	0,166–0,174	0,033 (0,05)
Käytösongelmat luokassa		3 285	2 094	0,13 ^a	0,126–0,133	0,092 (0,05)
Kohtalaiset käytösongelmat		3 285	2 094	0,12 ^a	0,116–0,124	0,110 (0,05)
Vakavat käytösongelmat		3 285	2 094	0,11 ^a	0,106–0,114	0,162 (0,05)
Sørli ym., 2018		Katso mittauspisteet taulukosta 1				
Oppilaiden vasteet (opettajat informantteina)						
Käytösongelmat, ulospäin suuntautuneet oireet						
Pysyvästi matalat oireet		1 867	1 189	Ei raportoitu	Ei raportoitu	0,725 (0,05)
Pysyvästi korkeat oireet		1 867	1 189	-0,79 ^a	-1,27–(-0,31)	0,042 (0,05)
Vähenevät oireet		1 867	1 189	Ei raportoitu	Ei raportoitu	0,062 (0,05)
Lissäntyvät oireet		1 867	1 189	Ei raportoitu	Ei raportoitu	0,642 (0,05)

^aSuuretta ei raportoitu

Taulukko jatkuu seuraavalla sivulla

Vaste (Mittari)	Vertailuajankohdat	Koeryhmän koko (n)	Vertailuryhmän koko (n)	Ryhmien välinen efektikoko		
				Suure ja koko	Luottamusväli (luottamustaso)	p-arvo (merkitsevyystaso)
Norjalainen tutkimus						
Borgen ym., 2020		Katso mittauspisteet taulukosta 1				
Oppilaiden vasteet (oppilaat informanteina)						
Luokkahuoneen melu		Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	-16,3–1,4 (raportoitu implementoinnin vuosina 2–5)	Ei raportoitu
Kiusatuksi tuleminen		Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	-0,2–1,5 (raportoitu implementoinnin vuosina 2–5)	Ei raportoitu
Borgen ym., 2021		Katso mittauspisteet taulukosta 1				
Oppilaiden vasteet (kansalliset rekisterit)						
Käytöksen arvosana		216 koulua	2 150 koulua	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu
Rikossyytteet		216 koulua	2 150 koulua	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu

Liite 3. Laadullisesti tarkasteltavat arvioinnin ulkopuoliset tutkimukset kronologisessa järjestyksessä

Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden meta-analyysit ja vaikuttavuustutkimukset ProKoulu-toimintamallin osalta

Tutkimus	Artikkeli	Tarkoitus	Tutkimusasetelma	Havaintoyksikkö ja otoskoko	Mittausajankohta
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden meta-analyysit					
Yhdysvaltalainen tutkimus	Gage ym., 2018b ^{ab}	SWPBIS vs passiivinen tai aktiivinen kontrolli	Meta-analyysi	4 tutkimusta, kouluja yhteensä 90	Artikkelit vuosilta 2002–2014
	Lee & Gage, 2020 ^{ab}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Meta-analyysi	Artikkeleita 32, kouluja yhteensä 8781. Meta-analyysiin sisällytetty 46 efekतिकokoja 18 tutkimuksesta	Artikkelit vuosilta 2002–2019
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden vaikuttavuustutkimukset					
Yhdysvaltalainen tutkimus	Horner ym., 2009 ^{ab*}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Satunnaistettu vertailukoe	63 alakoulu (elementary schools) (keskimäärin 471 oppilasta/koulu) - 33 koeryhmässä - 30 vertailuryhmässä	- T1: Perustasomittaus - T2: 1 v SWPBIS:n implementoinnin alettua koeryhmässä - T3: SWPBIS:n implementoinnin alettua myös vertailuryhmässä v. 2002–2006
	Bradshaw ym., 2010 ^{ab**}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Satunnaistettu vertailukoe	37 alakoulu (elementary schools) - 21 koeryhmässä (yht. 6614 oppilasta) - 16 vertailuryhmässä (yht. 5594 oppilasta) (oppilaiden mediaanimäärä 359 koeryhmässä, 313 vertailuryhmässä)	- Perustasomittaus - 1 vuoden seurantamittaus - 2 vuoden seurantamittaus - 3 vuoden seurantamittaus - 4 vuoden seurantamittaus v. 2002–2007
	Caldarella ym., 2011 ^{ab}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Kvasikokeellinen asetelma	2 yläkoulu (middle schools) - 1 koeryhmässä (1063 oppilasta) - 1 vertailuryhmässä (1331 oppilasta)	4 mittausaika vuodelle
	Bradshaw ym., 2012 ^{b*}	Ks. Bradshaw ym., 2010	Ks. Bradshaw ym., 2010	Ks. Bradshaw ym., 2010	Ks. Bradshaw ym., 2010
	Bradshaw ym., 2015 ^{ab}	Ks. Bradshaw ym., 2010	Ks. Bradshaw ym., 2010	Ks. Bradshaw ym., 2010	Ks. Bradshaw ym., 2010
	Gage ym., 2018a ^{ab*}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Kvasikokeellinen asetelma	238 peruskoulu - 119 koeryhmässä - 119 vertailuryhmässä	1 mittaus vuosina 2015–2016
	Ryoo ym., 2018 ^{ab*}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli kahdessa kohortissa	Kvasikokeellinen asetelma	66 ala- ja yläkoulu - 33 koeryhmässä - 33 vertailuryhmässä	Kolme mittausajankohtaa aikavälillä 2007–2012 Käyttäytymiseen liittyvät vasteet: kaksi mittausajankohtaa (2009–2010, 2011–2012)
	Gage ym., 2019a ^{ab*}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Kvasikokeellinen asetelma	1832 peruskoulu ja lukiota - 593 koeryhmässä - 593 vertailuryhmässä	1. mittaus vuosina 2011–2012 2. mittaus vuosina 2013–2014

Tutkimus	Artikkeli	Tarkoitus	Tutkimusasetelma	Havaintoyksikkö ja otoskoko	Mittausajankohta
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden vaikuttavuustutkimukset					
Yhdysvaltalainen tutkimus	Gage ym., 2019 ^{ab*}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Kvasikokeellinen asetelma	236 peruskoulua (yht. 77 315 oppilasta) - 118 koeryhmässä - 118 vertailuryhmässä	T1: perustaso, T2: 3 v perustasosta, SWPBIS implementoinnin alusta v. 2015–2016
	Pas ym., 2019 ^{ab*}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Kvasikokeellinen asetelma	1316 peruskoulua ja lukiota (keskimäärin 477 oppilasta/peruskoulu; 1119 oppilasta/lukio) - 859 koeryhmässä - 457 vertailuryhmässä	Kuusi mittausajankohtaa aikavälillä 2006–2012
	Grasley-Boy ym., 2019 ^{ab*}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Kvasikokeellinen asetelma	1088 peruskoulua ja lukiota (keskimäärin 597 oppilasta/koulu) - 544 koeryhmässä - 544 vertailuryhmässä	1 mittaus vuosina 2015–2016
	Gage ym., 2020 ^{ab}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Kvasikokeellinen asetelma	196 peruskoulua ja lukiota - 98 koeryhmässä - 98 vertailuryhmässä	1 mittaus vuosina 2016–2017
	Lee ym., 2021 ^{ab}	SWPBIS vs passiivinen kontrolli	Kvasikokeellinen asetelma	224 peruskoulua (keskimäärin 678 oppilasta/koulu) - 112 koeryhmässä - 112 vertailuryhmässä	1 mittaus vuosina 2015–2016
	Weist ym., 2022 ^{ab}	ISF (<i>Interconnected Systems Framework</i>) vs. kaksi aktiivista kontrollia: 1) vain SWPBIS ja 2) SWPBIS ja mahdollisuus koulun mielenterveyspalveluihin	Satunnaistettu vertailukoe	24 alakoulua (keskimäärin 583 oppilasta/koulu) - 8 koeryhmässä - 8 vertailuryhmässä 1 - 8 vertailuryhmässä 2	T1: 1 vuosi menetelmien implementoinnin alusta, T2: 1 v T1:stä v. 2016–2018
Pohjoismaiset implementointitutkimukset					
Ruotsalainen tutkimus	Nylén ym., 2021 ^{ab}	Tarkastella PALS:in implementoinnin vauhdittajia ja hidastajia ruotsalaisissa peruskouluissa	Ei oleellinen	9 ala- ja yläkoulua (45 koulujen ammattilaista)	Haastattelut toteutettiin syksyllä 2018 hieman PALS:in implementoinnin jälkeen

^a tutkimusta ei ole rekisteröity; ^b tutkimuksesta ei ole tehty protokolla-artikkelia

* tutkimus sisältyy Leen ja Gagen (2020) meta-analyysiin

** tutkimus sisältyy sekä Leen ja Gagen (2020) meta-analyysiin että Gagen ja kumppaneiden (2018b) meta-analyysiin

Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden systemaattisten katsausten, meta-analyysien ja vaikuttavuustutkimusten tulokset ProKoulu-toimintamallin vaikuttavuudesta.

Vaste (Mittari)	Vertailuajankohdat	Koeryhmän koko (n)	Vertailuryhmän koko (n)	Ryhmiä välinen efektikoko		
				Suure ja koko	Luottamusväli (luottamustaso)	p-arvo (merkitsevyystaso)
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden meta-analyysit						
Gage ym., 2018^b						
Oppitunnilta poistaminen ja väliaikainen koulusta erottaminen (suspensions) (useita mittareita)	Ei tietoa	28	44	$g = -0,86$	-1,68–(-0,44)	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
Rehtorin puhutteluun lähettäminen (ODR) (useita mittareita)	Ei tietoa	19	34	$g = -0,62$	-1,29–0,06	ns., ei raportoitu
Lee & Gage, 2020						
Käytösongelmat (useita mittareita)	Ei tietoa	3636	5145	$b = -0,26$	-0,41–(-0,10)	<0,001 (0,05)
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden vaikuttavuustutkimukset						
Yhdysvaltalainen tutkimus						
Horner ym., 2009^a						
	Mittausajankohdat: T1: ennen satunnaistamista, T2: 1 v SWPBIS:n implementoinnista koeryhmässä, T3: SWPBIS:n implementoinnin käynnistyttyä myös vertailuryhmässä					
Rehtorin puhutteluun lähettäminen (SWIS)	Ei raportoitu (ei dataa muutujasta ennen satunnaistamista)	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu
Bradshaw ym., 2010^a						
	Mittausajankohdat: T1: ennen satunnaistamista; T2: 1 v SWPBIS:n käyttöönoton jälkeen; T3: 1 v T2:stä; T4: 2 v T2:stä; T5: 3 v T2:stä					
Rehtorin puhutteluun lähettäminen vakavista syistä/100 oppilasta/päivä (Major ODR) (SWIS)	T2–T5 yhdessä	21	16	$\eta^2 = 0,16$ $d = 0,21$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
Oppilaat, jotka on lähetetty rehtorin puhutteluun lievästä tai vakavista syistä (Major and minor ODR) (SWIS)	T2–T5 yhdessä	21	16	$\eta^2 = 0,33$ $d = 0,08$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
Rehtorin puhutteluun lähettämisten (sekä lievät että vakavat syyt) määrä suhteessa oppilaiden määrään (SWIS)	T2–T5 yhdessä	21	16	$\eta^2 = 0,48$ $d = 0,12$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
Caldarella ym., 2011^a						
	Mittausajankohdat: T1: vuosi, jona SWPBIS impementoitiin; T2: 1 v T1:stä, T3: 2 v T1:stä, T4: 3 v T1:stä					
Rehtorin puhutteluun lähettäminen/oppilas/kouluvuosi (SWIS)	T1–T4	1	1	$F = 14,01$	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Myöhästely (SWIS)	T1–T4	1	1	$F = 77,51$	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Luvattomat poissaolot (SWIS)	T1–T4	1	1	$F = 12,04$	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Prososiaalinen käytös (PBS-SQ)	T1–T4	1	1	$F = 16,25$	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Bradshaw ym., 2012						
	Mittausajankohdat: Ks. Bradshaw ym., 2010					
Aggressiivinen tai häiritsevä käyttäytyminen (TOCA-C)	T1–T5	21	16	$g = -0,02$ $t = -2,23$ Est. = 0,12	Ei raportoitu	<0,05 (0,05)
Keskittymisvaikeudet (TOCA-C)	T1–T5	21	16	$g = -0,03$ $t = -2,08$ Est. = 0,08	Ei raportoitu	<0,05 (0,05)
Prososiaalinen käytös (TOCA-C)	T1–T5	21	16	$g = 0,03$ $t = 2,11$ Est. = -0,17	Ei raportoitu	<0,05 (0,05)
Tunteiden säätely (TOCA-C)	T1–T5	21	16	$g = 0,03$ $t = 2,30$ Est. = -0,11	Ei raportoitu	<0,05 (0,05)
Rehtorin puhutteluun lähettäminen ja väliaikainen koulusta erottaminen (TOCA-C)	T1–T5	21	16	AOR = 0,67	0,57–0,79	<0,001 (0,05)

Vaste (Mittari)	Vertailuajankohdat	Koeryhmän koko (n)	Vertailuryhmän koko (n)	Ryhmiä välinen efektikoko		
				Suure ja koko	Luottamusväli (luottamustaso)	p-arvo (merkitsevyystaso)
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden meta-analyysit						
Bradshaw ym., 2015 Mittausajankohdat: Ks. Bradshaw ym., 2010						
Rehtorin puhutteluun lähettäminen (opettajan raportointi) sosioemotionaalisesti taitavat oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
normatiiviset oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
riskioppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	$d = -0,13$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
korkean riskin oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	$d = -0,23$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
Ohjauksen tarve sopimattoman käytöksen takia (SACA)						
sosioemotionaalisesti taitavat oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
normatiiviset oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
riskioppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	$d = -0,14$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
korkean riskin oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
Ohjauksen tarve sosiaalisten taitojen kehityksen takia (SACA) sosioemotionaalisesti taitavat oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	$d = -0,18$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
normatiiviset oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
riskioppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	$d = -0,15$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
korkean riskin oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
Erityisopetukseen ohjaaminen (SACA)						
sosioemotionaalisesti taitavat oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
normatiiviset oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
riskioppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	$d = -0,12$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
korkean riskin oppilaat	T1–T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
Gage ym., 2018^{aa} Mittausajankohdat: T1: mittaus lukuvuonna 2015–2016. Implementoinnin kestosta ei tietoa.						
Väliaikainen koulusta erottaminen (<i>out-of-school suspensions</i>) (GaDOE)	T1	119	119	$g = -0,54$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
Oppitunnilta poistaminen (<i>in-school suspensions</i>) (GaDOE)	T1	119	119	$g = -0,71$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
Rehtorin puhutteluun lähettäminen (GaDOE)	T1	119	119	$g = -0,64$	Ei raportoitu	Tilastollisesti merkitsevä, ei raportoitu
Ryoo ym., 2018^a Mittausajankohdat: T1: perustaso, T2: 2 v perustasosta T3: 3 v perustasosta						
Oppitunnilta poistaminen (CRDC)	T2–T3	33	33	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.
Väliaikainen koulusta erottaminen (CRDC)	T2–T3	33	33	Ei raportoitu	Ei raportoitu	ns.

Vaste (Mittari)	Vertailuajankohdat	Koeryhmän koko (n)	Vertailuryhmän koko (n)	Ryhmiä välinen efektikoko			
				Suure ja koko	Luottamusväli (luottamustaso)	p-arvo (merkitsevyystaso)	
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden meta-analyysit							
Gage ym., 2019^{aa}	Mittausajankohdat: T1: keskimäärin 2,5 v SWPBIS:n implementoinnin alusta, T2: 2 v T1:stä						
Oppitunnilta poistaminen (CRDC)	T1-T2	593	593	Est. = 0,06 OR = 1,06 g = 0,03	Ei raportoitu	ns.	
Väliaikainen koulusta erottaminen (CRDC)	T1-T2	593	593	Est. = -0,99 OR = 0,37 g = -0,55	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)	
Ruumiillinen kuritus (CRDC)	T1-T2	593	593	Est. = -0,11 OR = 0,90 g = -0,06	Ei raportoitu	ns.	
Yhteydenotto poliisiin (Referral to law enforcement) (CRDC)	T1-T2	593	593	Est. = -0,18 OR = 0,84 g = -0,10	Ei raportoitu	ns.	
Kouluun liittyvä pidätys (School-related arrest) (CRDC)	T1-T2	593	593	Est. = 0,27 OR = 1,31 g = 0,15	Ei raportoitu	ns.	
Pysyvä koulusta erottaminen (Expulsion) (CRDC)	T1-T2	593	593	Est. = -0,16 OR = 0,86 g = -0,08	Ei raportoitu	ns.	
Gage ym., 2019^b	Mittausajankohdat: T1: perustaso, T2: 3 v perustasosta (implementoinnin kestosta ei tietoa)						
Oppilaan kokema kiusaaminen (Student perceptions of bullying) (Annual School Climate Survey)	T1-T2	118	118	Est. = -0,03	Ei raportoitu	ns.	
Pas ym., 2019^a	Mittausajankohdat: T1: perustaso, T2: 1 v T1:stä, T3: 2 v T1:stä, T4: 3 v T1:stä, T5: 4 v T1:stä, T6: 5 v T1:stä						
Oppitunnilta poistaminen ja väliaikainen koulusta erottaminen (Määrä jaettuna koulun oppilasmäärällä*100, Suspensions) (MSDE)							
	Alakoulut	T1	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,40	Ei raportoitu	0,27 (0,05)
		T2	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,36	Ei raportoitu	0,36 (0,05)
		T3	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,40	Ei raportoitu	0,15 (0,05)
		T4	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,53	Ei raportoitu	0,02 (0,05)
		T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,74	Ei raportoitu	0,03 (0,05)
		T6	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,48	Ei raportoitu	0,09 (0,05)
	Yläkoulut ja lukiot	T1	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = 0,48	Ei raportoitu	0,61 (0,05)
		T2	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -2,25	Ei raportoitu	0,01 (0,05)
		T3	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = 0,64	Ei raportoitu	0,58 (0,05)
		T4	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = 0,11	Ei raportoitu	0,90 (0,05)
		T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,07	Ei raportoitu	0,93 (0,05)
		T6	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = 0,08	Ei raportoitu	0,95 (0,05)
Koulusta pinnaaminen (% yli 20 päivää/vuosi koulusta pinnanneet oppilaat, Truancy) (MSDE)							
	Alakoulut	T1	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,31	Ei raportoitu	0,14 (0,05)
		T2	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,21	Ei raportoitu	0,26 (0,05)
		T3	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,09	Ei raportoitu	0,64 (0,05)
		T4	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,41	Ei raportoitu	0,06 (0,05)
		T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = 0,06	Ei raportoitu	0,80 (0,05)
		T6	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = 0,00	Ei raportoitu	0,99 (0,05)

Vaste (Mittari)	Vertailuajankohdat	Koeryhmän koko (n)	Vertailuryhmän koko (n)	Ryhmiä välinen efektikoko		
				Suure ja koko	Luottamusväli (luottamustaso)	p-arvo (merkitsevyystaso)
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden meta-analyysit						
Pas ym., 2019 ^a	Mittausajankohdat: T1: perustaso, T2: 1 v T1:stä, T3: 2 v T1:stä, T4: 3 v T1:stä, T5: 4 v T1:stä, T6: 5 v T1:stä					
Yläkoulut ja lukiot	T1	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,44	Ei raportoitu	0,18 (0,05)
	T2	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -1,33	Ei raportoitu	0,00 (0,05)
	T3	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,46	Ei raportoitu	0,12 (0,05)
	T4	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,23	Ei raportoitu	0,51 (0,05)
	T5	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = -0,14	Ei raportoitu	0,70 (0,05)
	T6	Ei raportoitu	Ei raportoitu	Est. = 0,65	Ei raportoitu	0,29 (0,05)
Grasley-Boy ym., 2019						
Mittausajankohdat: T1: mittaus lukuvuonna 2015–2016, implementoinnin kestosta ei tietoa						
Oppitunnilta poistaminen (CRDC)	T1	544	544	OR = 1,05 g = 0,03	Ei raportoitu	ns.
Väliaikainen koulusta erottaminen (1/oppilas) (CRDC)	T1	544	544	Est. = -0,42 OR = 0,66 g = -0,23	Ei raportoitu	<0,05 (0,05)
Väliaikainen koulusta erottaminen (enemmän kuin 1/oppilas) (CRDC)	T1	544	544	OR = 0,78 g = -0,14	Ei raportoitu	ns.
Väliaikainen koulusta erottaminen (kaksi yllä olevaa muuttujaa yhdessä) (CRDC)	T1	544	544	Est. = -0,45 OR = 0,63 g = -0,25	Ei raportoitu	<0,05 (0,05)
Väliaikaiseen koulusta erottamiseen liittyvien tapausten määrä (OSS incidents) (CRDC)	T1	544	544	OR = 0,69 g = -0,21	Ei raportoitu	ns.
Väliaikaisen koulusta erottamisen takia väliin jääneet koulupäivät (CRDC)	T1	544	544	Est. = -0,43 OR = 0,65 g = -0,24	Ei raportoitu	<0,05 (0,05)
Pysyvä koulusta erottaminen (CRDC)	T1	544	544	OR = 1,05 g = 0,03	Ei raportoitu	ns.
Yhteydenotto toiseen kouluun (<i>Referrals to alternative schools for disciplinary reasons</i>) (CRDC)	T1	544	544	OR = 1,12 g = 0,06	Ei raportoitu	ns.
Yhteydenotto poliisiin (CRDC)	T1	544	544	OR = 0,94 g = -0,03	Ei raportoitu	ns.
Kouluun liittyvä pidätys (CRDC)	T1	544	544	OR = 1,05 g = 0,03	Ei raportoitu	ns.
Gage ym., 2020^a						
Mittausajankohdat: T1: mittaus lukuvuonna 2016–2017, implementoinnin kestosta ei tietoa						
Väliaikainen koulusta erottaminen (mittaria ei raportoitu)	T1	98	98	b = -0,25	Ei raportoitu	<0,05 (0,05)
Pysyvä koulusta erottaminen (mittaria ei raportoitu)	T1	98	98	b = -0,03	Ei raportoitu	ns.
Lee ym., 2021^a						
Mittausajankohdat: T1: mittaus lukuvuonna 2015–2016, implementoinnin kestosta ei tietoa						
Oppitunnilta poistaminen (enemmän kuin 1/oppilas) (CRDC)	T1	112	112	b = -1,19	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Väliaikainen koulusta erottaminen (1/oppilas) (CRDC)	T1	112	112	b = -5,11	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Väliaikainen koulusta erottaminen (enemmän kuin 1/oppilas) (CRDC)	T1	112	112	b = -7,77	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Pysyvä koulusta erottaminen (CRDC)	T1	112	112	b = -4,26	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Yhteydenotto toiseen kouluun (CRDC)	T1	112	112	b = -3,94	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Yhteydenotto poliisiin (CRDC)	T1	112	112	b = -0,87	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Kouluun liittyvä pidätys (CRDC)	T1	112	112	b = -2,42	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)
Väliaikaisen koulusta erottamisen takia väliin jääneet koulupäivät (CRDC)	T1	112	112	b = -1,11	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)

Vaste (Mittari)	Vertailuajankohdat	Koeryhmän koko (n)	Vertailuryhmän koko (n)	Ryhmiä välinen efektikoko		
				Suure ja koko	Luottamusväli (luottamustaso)	p-arvo (merkitsevyytaso)
Pohjoismaiden ulkopuolella tehtyjen korkean tulotason maiden meta-analyysit						
Weist ym., 2022^a						
Mittausajankohdat: T1: 1 vuosi menetelmien implementoinnin alusta, T2: 1 v T1:stä						
Oppitunnilta poistaminen						
SWPBIS vs. ISF	T1-T2	8	6	OR = 0,46 d = -0,42	Ei raportoitu	0,003 (0,05) (ISF-ryhmässä parempi tulos)
SWPBIS vs. SWPBIS ja mielenterveyspalvelut	T1-T2	8	8	OR = 1,25	Ei raportoitu	0,145 (0,05)
Väliaikainen koulusta erottaminen						
SWPBIS vs. ISF	T1-T2	8	6	OR = 1,19	Ei raportoitu	0,106 (0,05)
SWPBIS vs. SWPBIS ja mielenterveyspalvelut	T1-T2	8	8	OR = 0,9	Ei raportoitu	0,312 (0,05)
Rehtorin puhutteluun lähettäminen						
SWPBIS vs. ISF	T1-T2	8	6	OR = 0,98	Ei raportoitu	0,776 (0,05)
SWPBIS vs. SWPBIS + mielenterveyspalvelut	T1-T2	8	8	OR = 1,45	Ei raportoitu	<0,001 (0,05)

^a Voimalaskelmia ei tehty; ns.: ei tilastollisesti merkitsevä

Mittarit ja tiedonkeruutavat:

SWIS: School-Wide Information System (May ym., 2000; May ym., 2003)

PBS-SQ: PBS-Supplemental Questionnaire (ks. Caldarella ym., 2011)

TOCA-C: The Teacher Observation of Classroom Adaptation – Checklist (Koth ym., 2009)

SACA: Services Assessment for Children and Adolescents (Horwitz ym., 2001)

GaDOE: Georgia Department of Education

CRDC: Civil Rights Data Collection -verkkosivu (<https://ocrdata.ed.gov>)

MSDE: Maryland State Department of Education

Liite 4. ProKoulu-toimintamallin kokonaisarvioon vaikuttavat tutkimukset ja laadulliseen tarkasteluun sisällytettävät tutkimukset

Tutkimustyyppi	Tutkimusten määrä (kpl)		
	Suomalainen aineisto	Pohjoismainen aineisto ^a	Korkean tulotason maan aineisto ^b
Vaikuttavuustutkimukset	0 ⁽ⁱ⁾	6 ⁽ⁱ⁾	14 + 2 ⁽ⁱⁱ⁾
Implementointitutkimukset	1 ^(i,*)	1 ⁽ⁱⁱ⁾	(iii)
Muut kuin vaikuttavuus- ja implementointitutkimukset: Tyytyväisyys-, toteutettavuus-, toistotarkkuus- ja kustannusvaikuttavuustutkimukset	0 ⁽ⁱⁱ⁾	(iii)	(iii)

⁽ⁱ⁾ Menetelmän kokonaisarvioon vaikuttavat tutkimukset

⁽ⁱⁱ⁾ Laadulliseen tarkasteluun sisällytettävät tutkimukset, jotka eivät vaikuta menetelmän kokonaisarvioon

⁽ⁱⁱⁱ⁾ Tutkimukset, jotka eivät vaikuta menetelmän kokonaisarvioon ja eivät sisälly laadulliseen tarkasteluun. Määrää ei ilmoitettu.

^a Pohjoismaisilla aineistoilla tehdyt tutkimukset ilman suomalaisilla aineistoilla tehtyjä tutkimuksia

^b Korkean tulotason maiden aineistoilla tehdyt tutkimukset ilman suomalaisia ja pohjoismaisia aineistoja

* Käsikirjoitus valmisteilla

MENETELMÄN KOKONAISARVIOON VAIKUTTAVAT TUTKIMUKSET

Suomalaiset vaikuttavuustutkimukset

Ei tutkimusta

Pohjoismaiset vaikuttavuustutkimukset

Borgen, N. T., Kirkebøen, L. J., Ogden, T., Raaum, O. & Sørli, M. A. (2020). Impacts of school-wide positive behaviour support: Results from National Longitudinal Register Data. *International Journal of Psychology*, 55, 4–15. <https://doi.org/10.1002/ijop.12575>.

Borgen, N. T., Raaum, O., Kirkebøen, L. J., Sørli, M. A., Ogden, T. & Frønes, I. (2021). Heterogeneity in Short-and Long-term Impacts of School-Wide Positive Behavior Support (SWPBS) on academic outcomes, behavioral outcomes, and criminal activity. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 14(2), 379–409. <https://doi.org/10.1080/19345747.2020.1862375>.

Sørli, M. A., Idsoe, T., Ogden, T., Olseth, A. R. & Torsheim, T. (2018). Behavioral trajectories during middle childhood: differential effects of the school-wide positive behavior support model. *Prevention science*, 19, 1055–1065. <https://doi.org/10.1007/s11121-018-0938-x>.

Sørli, M. A. & Ogden, T. (2015). School-wide positive behavior support–Norway: Impacts on problem behavior and classroom climate. *International Journal of School & Educational Psychology*, 3(3), 202–217. <https://doi.org/10.1080/21683603.2015.1060912>.

Sørli, M. A. & Ogden, T. (2007). Immediate Impacts of PALS: A school-wide multi-level programme targeting behaviour problems in elementary school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 51(5), 471–492. <https://doi.org/10.1080/00313830701576581>.

Sørli, M. A., Ogden, T. & Olseth, A. R. (2015). Preventing problem behavior in school through school-wide staff empowerment: Intervention outcomes. *World Journal of Educational Research*, 2, 117–139.

Suomalaiset implementointitutkimukset

Savolainen, P., Karhu, A., Närhi, V. & Savolainen, H. (2023). From Fidelity to Sustainability - School Wide PBIS in Finland Improving Schools. [Käsikirjoitus valmisteilla].

LAADULLISEEN TARKASTELUUN SISÄLLYTETTÄVÄT TUTKIMUKSET

Korkean tulotason maiden vaikuttavuustutkimukset

Systemaattiset katsaukset ja meta-analyysit

Gage, N. A., Whitford, D. K. & Katsiyannis, A. (2018b). A review of schoolwide positive behavior interventions and supports as a framework for reducing disciplinary exclusions. *The Journal of Special Education*, 52(3), 142–151.

Lee, A. & Gage, N. A. (2020). Updating and expanding systematic reviews and meta-analyses on the effects of school-wide positive behavior interventions and supports. *Psychology in the Schools*, 57(5), 783–804.

Vaikuttavuustutkimukset

Bradshaw, C. P., Mitchell, M. M. & Leaf, P. J. (2010). Examining the effects of schoolwide positive behavioral interventions and supports on student outcomes: Results from a randomized controlled effectiveness trial in elementary schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(3), 133–148.

Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E. & Leaf, P. J. (2012). Effects of school-wide positive behavioral interventions and supports on child behavior problems. *Pediatrics*, 130(5), e1136–e1145.

Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E. & Leaf, P. J. (2015). Examining variation in the impact of school-wide positive behavioral interventions and supports: Findings from a randomized controlled effectiveness trial. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 546.

Caldarella, P., Shatzer, R. H., Gray, K. M., Young, K. R. & Young, E. L. (2011). The effects of school-wide positive behavior support on middle school climate and student outcomes. *RMLE online*, 35(4), 1–14.

Gage, N. A., Grasley-Boy, N., Lombardo, M. & Anderson, L. (2020). The effect of school-wide positive behavior interventions and supports on disciplinary exclusions: A conceptual replication. *Behavioral Disorders*, 46(1), 42–53.

Gage, N. A., Grasley-Boy, N., Peshak George, H., Childs, K. & Kincaid, D. (2019a). A quasi-experimental design analysis of the effects of school-wide positive behavior interventions and supports on discipline in Florida. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 21(1), 50–61.

Gage, N. A., Lee, A., Grasley-Boy, N. & Peshak George, H. (2018a). The impact of school-wide positive behavior interventions and supports on school suspensions: A statewide quasi-experimental analysis. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(4), 217–226.

Gage, N. A., Rose, C. A., & Kramer D. A. (2019b). When prevention is not enough: students' perception of bullying and school-wide positive behavior interventions and supports. *Behavioral Disorders*, 45(1), 29–40.

Grasley-Boy, N. M., Gage, N. A. & Lombardo, M. (2019). Effect of SWPBIS on disciplinary exclusions for students with and without disabilities. *Exceptional Children*, 86(1), 25–39.

Horner, R. H., Sugai, G., Smolkowski, K., Eber, L., Nakasato, J., Todd, A. W. & Esperanza, J. (2009). A randomized, wait-list controlled effectiveness trial assessing school-wide positive behavior support in elementary schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 11(3), 133–144.

Lee, A., Gage, N. A., McLeskey, J. & Huggins-Manley, A. C. (2021). The impacts of school-wide positive behavior interventions and supports on school discipline outcomes for diverse students. *The Elementary School Journal*, 121(3), 410–429.

Pas, E. T., Ryoo, J. H., Musci, R. J. & Bradshaw, C. P. (2019). A state-wide quasi-experimental effectiveness study of the scale-up of school-wide positive behavioral interventions and supports. *Journal of school psychology*, 73, 41–55.

Ryoo, J. H., Hong, S., Bart, W. M., Shin, J. & Bradshaw, C. P. (2018). Investigating the effect of school-wide positive behavioral interventions and supports on student learning and behavioral problems in elementary and middle schools. *Psychology in the Schools*, 55(6), 629–643.

Weist, M. D., Splett, J. W., Halliday, C. A., Gage, N. A., Seaman, M. A., Perkins, K. A., Perales, K., Miller, E., Collins, D. & DiStefano, C. (2022). A randomized controlled trial on the interconnected systems framework for school mental health and PBIS: Focus on proximal variables and school discipline. *Journal of School Psychology*, 94, 49–65. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.08.002>.

Pohjoismaiset implementointitutkimukset

Nylén, K., Karlberg, M., Klang, N. & Ogden, T. (2021). Knowledge and will: An explorative study on the implementation of school-wide positive behavior support in Sweden. *Frontiers in psychology*, 12, 266.

Suomalaiset tyytyväisyys-, toteutettavuus-, toistotarkkuus- ja kustannusvaikuttavuustutkimukset

Ei tutkimusta