

OPPIMISEN JA OPPIMISVAIKEUKSIEN ERITYISLEHTI

NMI-Bulletin



2/2024

OPPIMISEN JA OPPIMISVAIKEUKSIEN ERITYISLEHTI

NMI-Bulletin

34. VUOSIKERTA

NUMERO 2/2024

Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa. Vuositilaushinta on 42 euroa. Irtonumerohinta 15 euroa.

TOIMITUS

Jarkko Hautala, päätoimittaja

Sirpa Eskelä-Haapanen

Sami Määttä

Paula Salmi

Tiina Siiskonen

Minna Torppa

Tuomo Virtanen

sähköposti: nmi-bulletin@nmi.fi

TOIMITUKSEN OSOITE

JA TILAUKSET

Niilo Mäki Instituutti

PL 29, 40101 Jyväskylä

Puh: 050 368 5741

Sähköposti: nmi@nmi.fi

bulletin.nmi.fi

TAITTO

Atte Palokangas

Layout: Lasse Eskola

Grafiikka: Atte Palokangas

Kannen kuva:

Liina

ISSN 2342-9046

Copyright 2024 Niilo Mäki -säätiö

SISÄLTÖ

LECTIO PRAECURSORIA

Negatiivinen kehä – ADHD-piirteet yhdessä haitallisten suoritusstrategioiden kanssa ovat riski heikkenevälle koulumenestykselle.....4
lines Palmu

TUTKIMUKSET

Toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemukset koronapandemian poikkeusolojen aikana.....10
Elisa Meskanen, Sofia Peltonen,
Nelli Lyyra, Matilda Sorkkila,
Sami Kokko & Noona Kiuru

Yhteyden kautta kohti mentalisaatiota – Vanhempien tulkintoja erityistä tukea tarvitsevan lapsen käyttäytymisestä.....35
Jael Virtanen, Johanna Gummerus,
Mirjam Kalland & Elina Kontu

Lapsuudessa todettu matematiikan oppimisvaikeus ja arjen matematiikan vaikeudet aikuisuudessa.....53
Tuija Rämö, Tuire Koponen,
Sira Määttä & Tuija Aro

Toimitukselta

Palmun väitöskirjan lektiossa kuvataan väitöskirjan keskeiset tulokset liittyen ADHD piirteisiin ja haitallisiin suoritusstrategioihin sekä koulumenestykseen. Lektiossa kuvataan myös lähestymistapa, jolla lapsia ja nuoria voidaan tukea ja välttää negatiivisten kehien syntymistä.

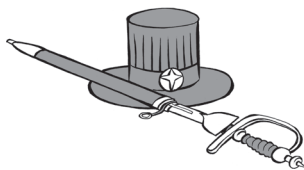
Meskanen ym. tutkivat yksinäisyyden kokemusta toisen asteen opiskelijoilla koronapandemian poikkeusolojen aikana. Kymmenesosa vastaajista koki usein yksinäisyyttä. Puolet yksinäisyyttä kokeneista - erityisesti naiset ja yksin asuvat opiskelijat - kokivat yksinäisyyden lisääntyneen poikkeusolojen aikana. Lisääntynyt yksinäisyys oli yhteydessä psyykkiseen oireiluun.

Mentalisaation hyödyt ovat herättäneet kiinnostusta viime vuosien kasvatopsykologisessa tutkimuksessa, mutta vain vähän tiedetään mentalisaation hyödyntämisestä erityistä tukea tarvitsevien lasten parissa. Virtasen ja kumppaneiden tutkimuksessa tarkastellaan mentalisaatiovaikutteiseen ryhmään osallistuneiden vanhempien tulkintoja lapsen käyttäytymisestä ja vuorovaikutustaidoista. Aikuisen tekemät tulkinnat lapsen käyttäytymisestä ovat tärkeitä, koska ne vaikuttavat lapsen minäkäsitykseen sekä lapsen ja vanhemman vuorovaikutussuhteeseen.

Rämö et al. tarkastelivat sitä, jatkuvatko lapsuudessa todetut matemaattiset oppimisvaikeudet aikuisuuteen, sekä minkälaisia arjessa näkyviä pulmia aikuisuuden matemaattiset vaikeudet aiheuttivat. Lapsena havaitut matematiikan oppimisvaikeudet näyttäisivät jatkuvan aikuisuuteen noin 50 % tutkittavista, yhtä todennäköisesti sekä miehillä että naisilla. Vaikeudet aikuisuudessa liittyivät arjen laskujen ja mittayksikköjen hallintaan, mutta ei ajanhallintaan. Kuntoutusta tulisikin suunnata näiden tekijöiden hallintaan aikuisuudessa.

Toimituskunta

lines Palmu



Negatiivinen kehä – ADHD-piirteet yhdessä haitallisten suoritusstrategioiden kanssa ovat riski heikkenevälle koulumenestykselle

KM lines Palmun erityispedagogiikan väitöskirja ”The negative cycle – a longitudinal study of externalising behaviours, learning motivation and academic performance in school-age children” tarkastettiin Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunnassa 19.1.2024. Vastaväittäjänä toimi professori Anna-Maria Hintz Oldenburgin yliopistosta ja kustoksena dosentti Vesa Närhi Jyväskylän yliopistosta.

Lapsi ja nuori voi kohdata monenlaisia haasteita koulupolullaan. Varhaisnuoruuden vaiheeseen kuuluu siirtymä alakoulusta yläkouluun. Koulusiirtymä on merkittävä virstanpylväs, joka tuo mukanaan sopeutumista paitsi uuteen ym-

päristöön, myös uusiin akateemisiin ja sosiaalisiin vaateisiin. Yhtenäiskoulujen yleistyessä fyysinen ympäristö pysyy samana aiempaa useammin, mutta oppimisympäristö muuttuu opetusryhmän muutoksen ja aineenopettajajärjestelmään siirtymisen myötä. Muutokset ja kasvavat ulkoapäin tulevat vaatimukset haastavat nuorta monin tavoin. Vaikka suurin osa nuorista selviää yläkoulusiirtymästä hyvin, kaikilla tämän palapelin palat eivät täysin sovi toisiinsa.

Käytösoireet, kuten uhmakkuus, aggressiivisuus, tarkkaamattomuus ja motorinen levottomuus, nostavat usein päätään nuoruusiässä. Ne esiintyvät aina suhteessa ympäristöön ja näkyvät haas-

teina ajatusten, tunteiden ja käyttäytymisen hallinnassa. Edellä mainittuja taitoja tarvitaan uuteen ympäristöön sopeutumisessa. Koulumenestys ja oppimismotivaatio puolestaan heikkenevät usein tässä ikävaiheessa. Kehitysvaihe, yksilön tuen tarpeet, ympäristön vaateet ja tarjottu tuki eivät aina muodosta täydellistä palapeliä. Joitakin paloja voi puuttua, ja osa paloista on väännetty väkisin paikoilleen.

Koulupolun varrella oppilaat saavat monenlaisia kokemuksia ja tekevät tulintoja erilaisista oppimistilanteista, mikä puolestaan kehittää heidän yleistä suhtautumistaan kouluun ja koulunkäyntiin. Nämä suhtautumistavat yleistyvät taipumukseksi nähdä oppimistilanteet tietyllä tavalla – oli pa oppilaalla käytösongelmia tai ei. Tällaiset yleiset suhtautumistavat ovat oppimismotivaation ilmentymä, jota voidaan tarkastella käsitteen ”suoritusstrategiat” kautta (esimerkiksi Aunola ym., 2000). Oppijoiden aiempiin kokemuksiin perustuvat omat uskomukset kyvystään sekä odotukset oppimistilanteista luovat perustan suoritusstrategioiden kehittymiselle. Nuo omat uskomukset vaikuttavat ajatuksiin, tunteisiin ja käyttäytymiseen oppimistilanteissa. Haitalliset suoritusstrategiat syntyvät siis kehämäisesti: aiemmat epäonnistumiset tuottavat heikon oppijaminäkuvan ja vähäisen hallinnan tunteen, oppija pelkää uutta epäonnistumista ja alkaa käyttäytyä välttelevästi. Tämä kaava puolestaan johtaa usein uusiin, kasautuviin epäonnistumisiin.

Ulospäinsuuntautuvia käytösongelmia on yritetty määritellä vuosikymmeniä erilaisin kategorioin ja raja-arvoin (Frick & Thornton, 2017). Kun ongelmakäyttäytyminen saavuttaa tietyn tason, siitä koituu harmia sekä yksilölle että ihmisille hänen

ympärillään. Yleisesti käytösongelmia voidaan kuvailla kategorioina tai piirteiden jatkumoina, ja hyvin usein erityyppiset käytösongelmat esiintyvät yhdessä. Tyyppillisesti ulospäin suuntautuvien käytösongelmien luokittelussa on kuvailtu kolme pääluokkaa: aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö ADHD sekä uhmakkuus- ja käytöshäiriöt, joista kaksi viimeistä voidaan nähdä myös samojen oireiden kehityksellisenä jatkumona. Nämä häiriöt ovat yhteydessä moniin akateemisiin, sosiaalisiin ja tunne-elämän haasteisiin. Suomalaisilla lapsilla ja nuorilla sekä ADHD:n että käytöshäiriön diagnostinen yleisyys on noin viiden prosentin tietämällä. On kuitenkin huomioitava, että jo lievemmissä muodoissa häiriöiden piirteet vaikuttavat lasten ja nuorten akateemiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Pitkällä aikavälillä ulospäin suuntautuvat käytösongelmat ennustavat muun muassa matalaa koulutustasoa, ongelmia sosiaalisissa suhteissa, mielenterveyden ongelmia, rikollisuutta sekä ongelmia työllistymisessä (Erskine ym., 2016; Odgers ym., 2008).

Kaiken kaikkiaan käytösongelmat ovat vahvasti yhteydessä akateemiseen ja sosiaaliseen sopeutumiseen. Meillä on vahva tutkimusperustainen näyttö käytösongelmien ja koulunkäynnin ongelmien välisestä yhteydestä, joka tuottaa sekä lyhyen että pitkän aikavälin vaikutuksia oppilaan koulupolulla. Lapsilla ja nuorilla, joilla on käytösongelmia, on vertaisiaan heikompi koulumenestys sekä koulutustaso (Trout ym., 2003). Epäselväksi tutkimuksessa on kuitenkin jäänyt, mikä on näiden yhteyksien suunta ja vahvuus, ja miten käytösongelmien eri ilmentymät, ADHD- ja käytöshäiriöpiirteet, eroavat toisistaan näiden yhteyksien suhteen tai eroavatko ne.

Lisää tutkimusta tarvitaan, jotta ymmärtäisimme paremmin mekanismeja, joiden kautta erilaiset käytösongelmat vaikuttavat koulumenestykseen ja päinvastoin. Nämä mekanismit voivat vaihdella esimerkiksi käytöshäiriötyypin ja sen määrittelyn, koulumenestyksen mittarin, kehitysvaiheen ja nuoren biologisen sukupuolen mukaan. Lisäksi muut tekijät, kuten oppimis-motivaatio, voivat selittää näitä yhteyksiä.

Aiemmassa tutkimuksessa Stephen Hinshaw (1992) on osoittanut, että on ainakin neljä erilaista polkumallia, jotka voivat selittää näitä syy-seuraussuhteita:

1. Heikko koulumenestys johtaa käytösongelmiin.
2. Käytösongelmat johtavat heikkoon koulumenestykseen.
3. Molemmat johtavat toisiinsa, eli yhteys on resiprokaalinen.
4. Muut tekijät selittävät sekä käytösongelmia että heikkoa koulumenestystä.

Väitöstutkimukseni kolmen osatutkimuksen kokonaisuudessa päätin keskittyä pitkän aikavälin vaikutusmekanismeihin eri käytösongelmien ja koulumenestyksen välillä, keskittyen yhteyksien suuntiin, voimakkuuksiin ja välittäviin tekijöihin. Hyödyntämässäni aineistossa, joka kerättiin ISKE-tutkimushankkeen aikana, seurattiin yhteensä 588 viidesluokkalaista oppilasta aina seitsemännen luokan loppuun. Näin saatiin mukaan myös koulusiirtymän konteksti ja varhaisnuoruuden ikävaihe. Oppilaidenkäyttäytymistä sekä koulumenestystä arvioivat aikuiset vaihtuvat tällä aikavälillä.

Hinshaw'n inspiroimana tarkastelin ensimmäisessä osatutkimuksessani kahta asiaa: kumpi tulee ensin, käytösongelmat

vai heikko koulumenestys. Entä eroavatko tutkimuksessa usein yhteen summatut ADHD- ja käytöshäiriöpiirteet toisistaan tämän yhteyden suhteen? Havaittiin, että yhteys koulumenestykseen oli erilainen ADHD- ja käytöshäiriöpiirteillä. ADHD-piirteet ennustivat systemaattisesti matalampaa koulumenestystä. Sen sijaan nuoreen ja tämän perheeseen liittyvien muuttujien kontrollointi vaikutti tuloksiin tai niiden puutteeseen erityisesti käytöshäiriöpiirteiden suhteen.

Toisessa osatutkimuksessa päätin selvittää, vaikuttavatko oppilaiden itse arvioimat haitalliset suoritusstrategiat samalla tavalla ADHD- ja käytöshäiriöpiirteiden kanssa alakoulun lopulla ja onko niillä vaikutusta koulumenestykseen vielä yläkoulussa. Selvisi, että yhteydet olivat erilaiset: ADHD ja haitalliset suoritusstrategiat ennustivat toistensa tasoa viidennen ja kuudennen luokan välillä, ja molempien negatiiviset vaikutukset heijastuivat koulusiirtymän yli myös seitsemännen luokan koulumenestykseen. Käytöshäiriö ja suoritusstrategiat olivat kyllä yhteydessä toisiinsa kullakin vuosiluokalla, mutteivat ennustaneet toistensa tasoa seuraavana lukuvuonna. Negatiivisia vaikutuksia koulumenestykseen toki oli myös seitsemännelle luokalle asti. ADHD-piirteet siis vaikuttavat voimakkaammin koulumenestykseen kuin käytöshäiriöpiirteet.

Kolmannen osatutkimuksen tavoitteeksi otin ADHD-piirteiden ja koulumenestyksen välisiä suhteita selittävät akateemiset ja sosiaaliset tekijät alakoulusta yläkouluun siirryttäessä. Päätin tarkastaa, ovatko nämä mekanismit samanlaisia ty-töillä ja pojilla. Sukupuolten välillä havaittiin merkitsevä ero siinä, millaisen mekanismin kautta ADHD-piirteet verottivat

koulumenestystä. Tyttöillä kuudennen luokan ADHD-piirteistä oli suora negatiivinen yhteys seitsemännen luokan keskiarvoon, kun taas pojilla tämä negatiivinen yhteys kulki haitallisten suoritusstrategioiden kautta. Lisäksi ADHD-piirteet olivat yhteydessä perheen sosioekonomiseen taustaan ja koulussa saadun tuen tasoon vain pojilla. Tytöt, joilla oli ADHD-piirteitä, eivät näyttäneet saavan tukea käytösoireisiinsa.

MITÄ NÄMÄ TULOKSET TARKOITTAVAT ADHD-PIIRTEISEN OPPILAAN NÄKÖKULMASTA?

Tulokseni korostavat sitä, miten erityinen riski ADHD-piirteet ovat koulumenestykselle varhaisnuoruuden ikävaiheessa. Voi hyvinkin olla, että juuri tarkkaamattomuus, joka on ADHD-piirteistä oppimisen kannalta haitallisista, selittää sekä yhteyttä koulumenestykseen että haitallisiin strategioihin. Sitä on tarpeen tutkia lisää.

ADHD-oireiden vaikutusten konkretisoinniseksi haluan käyttää tunnettua vertauskuvaa matkasta. Sanotaan, että jokainen matka alkaa ensi askeleella. Matka voi olla lyhyt tai pitkä, helppo tai vaikea. Entä jos se matka on koulupolku, joka tuosta ensi askeleesta lähtien onkin lähinnä ylämäkeä vaativassa maastossa?

Sää- ja ympäristöolosuhteet vaihtelevat ja jalka lipsuu kivetä. On hankala keskittyä kulkuun tai edes erottaa polkua edessään. Vaikka yrittää parhaansa mukaan väistellä juurakkoja ja liukkaita lehtiä, päätyy jatkuvasti rähmälleen. Yksi vierellä nauraa, toinen tönäisee ohi juostessaan. Edellä opettaja huutaa, ettet edes yritä tai ole motivoitunut, vaikka tekee parhaansa.

Alkaa turhauttaa ja heitellä kävyllä ilkkujaa. On taas pulassa. Kotona reppuun ei pakattu kaikkea, mitä tarvitsee, koska kaikkea ei ollut. Säänmukainen varustuskin on vähän niin ja näin. Reppu painaa ikävästi hartioita, ja pystyy keskittymään lähinnä selkää pitkin virtaavaan hikinoroon. Ehkä ensi kerralla päättää jättää koko retken välistä. Kääntyä pois jo metsän reunalta. Tai ehkä ei tule paikalle lainkaan juuri sinä päivänä. Ehkä oppii jo alakoulun aikana, että varmin keino välttää epäonnistumiset, on jättää yrittämättä.

Miten voimme auttaa?

Kun pohdin tuloksiani suhteessa aikaisempaan tutkimukseen ja aiempaan työhöni ohjaavana opettajana, on selvää, ettei haastetta ratkaista yhden toimijan yhdellä mallilla. Tarvitaan monialaista yhteistyötä, jossa jokaisella ammattiryhmällä ja toimijalla on oma selkeä roolinsa. Tarvitaan toimia koko koulun tasolla, ennakoivia toimia haavoittuvassa asemassa olevien oppilaiden tunnistamiseen ja tukeen, sekä kohdennettua tukea niille, joilla negatiivinen kehä on jo päässyt vahvistumaan. Tutkimustulosteni mukaan tämä negatiivinen kehä on jo melko vakiintunut yläkouluun siirryttäessä. Tästä syystä tarvitaan myös yhteistyötä ja jatkuvuutta tuen järjestämisessä alakoulusta yläkouluun. Tällainen holistinen tukirakenne sopisi hyvin esimerkiksi koko koulun positiivisen käyttäytymisen tukeen (SWPBIS, esimerkiksi Horner ym., 2010), jota Suomessa on kehitetty viimeisen vuosikymmenen aikana (www.prokoulu.fi). Miten tällainen tuki voidaan viedä käytäntöön? Väitöskirjani pohdintaosiossa esittämäni mallin voi jakaa kuu-teen askeleeseen seuraavasti:

1. Tunnistaminen ja tiedon

lisääminen

- **Koulun tasolla** täytyy olla keinoja tunnistaa lapset ja nuoret, joilla on käytösoireita tai haitallisia suoritusstrategioita.
- Tieto ja ymmärrys lisäävät ilmiön tunnistamista ja hyväksyntää.
- Sekä käytösoireiden että motivaation kartoittamiseen on olemassa tutkimusperustaisia kevyehköjä työkaluja.

2. Kohdennettu tuki

- Kun oppilaat, joilla on ADHD- tai käytöshäiriöpiirteitä tai haitallisia suoritusstrategioita, on tunnistettu, heille voidaan tarjota kohdennettua tukea käyttäytymiseen ja suotuisampien suoritusstrategioiden kehittämiseksi **ryhmänä tai yksilöinä**.
- Saatavilla on tutkimusperustaisia tukimenetelmiä sekä käytöksen että motivaation tueksi. Apua voidaan siis antaa myös silloin, kun oppilas ei ole motivoitunut.
- Kun selkeät, mitattavat tavoitteet asetetaan yhdessä, kaikki tietävät mitä harjoitellaan ja sitoutuvat siihen.

3. Tukeva vuorovaikutus ja

yhteissäätely

- Kun puhutaan käyttäytymisestä, kyse on aina vuorovaikutuksesta. Oppilailla, joilla on haasteita käyttäytymisessä ja haitallisia suoritusstrategioita, on usein paljon kokemuksia negatiivisesta vuorovaikutuksesta koulussa.
- Nämä oppilaat tarvitsevat tukevaa vuorovaikutusta ja yhteissäätelyä, jotta selviävät haastavista tunteista ja tilanteista. Se edellyttää aikuisilta

sensitiivisyyttä, kykyä vastata haastaviinkin tilanteisiin sekä sanoittaa ajatuksia, tunteita, reaktioita ja käyttäytymisiä.

- Sääätelytaidot opitaan aina vuorovaikutuksessa, ja niiden avulla tavoitteiden saavuttaminen helpottuu.
- Sääätelytaitoja harjoitellaan ohjatusti (haastavien) tilanteiden välissä.

4. Positiivinen palaute ja

vahvistaminen

- On tärkeää tehdä seurantaa, tarjota realistista mutta kannustavaa palautetta ja positiivista vahvistamista.
- Kiinnitetään huomio siihen, mitä halutaan nähdä lisää.
- Palkkiojärjestelmiä voidaan käyttää tarvittaessa.

5. Havainnollistetut, rohkaisevat

syyselitykset

- Edellisessä kohdassa mainitun seurannan lisäksi on syytä havainnollistaa asioiden syy-seuraussuhteita ja löytää rohkaisevia syyselityksiä epäonnistumisille ja toisaalta saada oppilas myös ottamaan kunnia omasta onnistumisestaan.

6. Pakotetut onnistumiset

- Negatiivinen kehä rikkoutuu vasta, kun negatiiviset kokemukset korvautuvat uusilla, positiivisilla kokemuksilla vastaavista tilanteista.
- Yksi onnistuminen ei riitä muutokseen, jos alla on viisi vuotta epäonnistumisia.
- Tärkein tehtävämme on luoda pakotettuja onnistumisia optimoimalla haastetaso, jotta oppilaan taidot kasvavat ja kehä saadaan hiljalleen kääntymään.

Parhaimmillaan tällainen lähestymistapa voi tuottaa lyhyen ja pitkän aikavälin hyötyjä, jotka näkyvät aiempaa parempana akateemisena suoriutumisena ja sosiaalisena toimintana. Se voi myös tuottaa aiempaa positiivisempaa suhtautumista kouluun.

Nuorilla on kasvava tarve autonomiaan ja samalla ulkopuolelta tulevat vaatimukset lisääntyvät. Nämä vaatimukset voivat ylittää heidän osaamisensa ja jaksamisensa rajat. Tässä ikävaiheessa nuoret yrittävät määritellä identiteettiään ja omaa sijoittumistaan elämän palapelissä. Kun kyseessä ovat lapset ja nuoret, joilla on haasteita käyttäytymisessä, motivoitumisessa sekä oppimisessa, on onnistumisen ehtona oikein kohdennettu tuki. Aikuisille tämä tarkoittaa tasapainoilua kehitysvaiheen ja yksilöllisten tuen tarpeiden huomiointien välillä.

Laadukas ennaltaehkäisevä tuki pohjautuu ilmiön ymmärtämiseen. Lopuksi toteam, että tukeaksemme kokonaisvaltaisesti lapsia ja nuoria, joilla on käytös- ja motivaatio-ongelmia, eväinäme pitäisi olla inhimillisyyttä, rinnalla kulkemista ja riittävästi aikaa – yhdistettynä järjestelmällisesti toteutettuun, vankkaan teoriaan ja tutkimukseen perustuvaan tukeen, joka yltää koko koulun tasolta yksilöön. Ilman selkeitä rakenteita ja hallintorajat ylittävää yhteistyötä juuri tällainen tuki voi olla nykykouluissa vaikea toteuttaa.

Kirjoittajatiedot

Iina Palmu, KT, työskentelee tutkimus- ja kehittämiskoordinaattorina Oppimis- ja ohjauskeskus Valterissa.

LÄHTEET

- Aunola, K., Stattin, H., & Nurmi, J.-E. (2000). Adolescents' Achievement Strategies, School Adjustment, and Externalizing and Internalizing Problem Behaviors. *Journal of Youth and Adolescence*, 29(3), 289–306. <https://doi.org/10.1023/A:1005143607919>
- Erskine, H., Norman, R., Ferrari, A., Chan, G., Copeland, W., Whiteford, H., & Scott, J. (2016). Long-Term Outcomes of Attention- Deficit/ Hyperactivity Disorder and Conduct Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(10), 841–50. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.06.016>
- Frick, P. J., & Thornton, L. C. (2017). A brief history of the diagnostic classification of childhood externalizing disorders. In L. C. Centifanti & D. M. Williams (Eds.), *The Wiley handbook of developmental psychopathology* (s. 475– 495). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118554470.ch23>
- Hinshaw, S. P. (1992). Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: Causal relationships and underlying mechanisms. *Psychological Bulletin*, 111, 127–155. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.111.1.127>
- Horner, R. H., Sugai, G. & Anderson, C. M. (2010). Examining the Evidence Base for School-Wide Positive Behavior Support. *Focus on Exceptional Children*, 8(42), 2–15. <https://10.17161/foec.v42i8.6906>
- Oggers, C., Moffitt, T., Broadbent, J., Dickson, N., Hancox, R., Harrington, H., & Caspi, A. (2008). Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes. *Development and Psychopathology*, 20(2), 673–716. <https://doi.org/10.1017/S095457940800033>
- Palmu, I. (2024). *The negative cycle : a longitudinal study of externalising behaviours, learning motivation and academic performance in school-age children* [Julkaisu nro. 723] [Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto]. JYU dissertations, <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9830-1>
- Trout, A. L., Nordness, P. D., Pierce, C. D., & Epstein, M. H. (2003). Research on the Academic Status of Children with Emotional and Behavioral Disorders: A Review of the Literature From 1961 to 2000. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 11(4), 198–210. <https://doi.org/10.1177/10634266030110040201>

Elisa Meskanen
Sofia Peltonen
Nelli Lyyra
Matilda Sorkkila
Sami Kokko
Noona Kiuru

Toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemukset koronapandemian poikkeusolojen aikana

Kohokohdat

- Joka kymmenes toisen asteen opiskelija koki usein yksinäisyyttä koronapandemian poikkeusolojen aikana ja yksinäisyys lisääntyi etenkin niillä nuorilla, jotka olivat jo valmiiksi yksinäisiä.
- Vajaa puolet yksinäisyyttä kokevista opiskelijoista koki yksinäisyyden lisääntyneen, kymmenesosa sen vähentyneen ja loput sen pysyneen ennallaan poikkeusolojen aikana.
- Naiset ja yksinasuvat raportoivat muita tyypillisemmin yksinäisyyden kokemusten lisääntyneen poikkeusolojen seurauksena.
- Koronapandemian aikana lisääntynyt yksinäisyys oli yhteydessä useammin koettuihin psyykkisiin oireisiin.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemusten yleisyyttä ja niissä koettuja muutoksia koronapandemian poikkeusolojen aikana. Lisäksi tutkimme sosiodemografisten tekijöiden ja psyyk-

kisen oireilun yhteyttä koettuihin yksinäisyyden muutoksiin. Tutkimuksemme oli osa laajempaa Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimushanketta, jonka aineisto kerättiin keväällä 2020. Otoksemme

(n=2003) koostui 16–28-vuotiaista toisen asteen opiskelijoista, joista 85 % opiskeli lukiossa ja 15 % ammattioppilaitoksessa. Joka kymmenes kyselyyn vastannut opiskelija koki olevansa usein yksinäinen. Vajaa puolet yksinäisyyttä kokevista opiskelijoista koki yksinäisyyden lisääntyneen, kymmenesosa sen vähentyneen ja loput sen pysyneen ennallaan poikkeusolojen aikana. Naisopiskelijat kokivat miesopiskelijoita enemmän yksinäisyyden lisääntyneen, kun taas miesopiskelijat kokivat naisopiskelijoita enemmän yksinäisyyden pysyneen ennallaan tai vähentyneen. Asumismuodon osalta havaittiin, että yksin asuvat toisen asteen opiskelijat olivat yleisemmin yksinäisiä ja poikkeusaikana yksinäisyys lisääntyi tässä ryhmässä yleisemmin kuin esimerkiksi vanhempiensa kanssa asuvien nuorten ryhmässä. Psykkisen oireilun osalta havaittiin, että toisen asteen opiskelijat, jotka kokivat yksinäisyyden lisääntyneen, kokivat myös muita useammin alakuloisuutta, hermostuneisuutta ja ärtyneisyyttä. Tulosten perusteella erityisesti naisopiskelijoiden ja yksin asuvien suurempi riski kokea yksinäisyyttä tulisi ottaa huomioon. Tutkimus vahvisti käsitystä siitä, että koettu yksinäisyyden lisääntyminen on yhteydessä yleisempään psyykkiseen oireiluun. Olisi tärkeää pohtia, voitaisiinko sulku-toimia tai etäopetusta välttää tulevaisuudessa, koska ne vaikuttavat olevan haitallisia osalle nuorista.

Asiasanat: yksinäisyys, koronapandemia, poikkeusolot, toisen asteen opiskelijat

JOHDANTO

Yksi ihmisenä olemisen keskeisimpiä elementtejä on yhteys muihin ihmisiin (Allen ym., 2022). Mikäli yhteenkuuluvuuden tarve ei täyty, on sillä kielteisiä seurauksia niin fyysiselle kuin psyykkisellekin ter-

veydelle (Cacioppo & Cacioppo, 2018). Koronapandemian alettua vuoden 2020 alussa nuoret eivät voineet tyydyttää yhteisöllisyyden tarpeitaan totuttuun tapaan. Sosiaalisia kontakteja rajoitettiin ympäri maailman ja arjen toimintoja siirrettiin verkkoon. Esimerkiksi Suomessa lähiopetus pääosin keskeytettiin 18.3. –13.5.2020 muun muassa peruskouluissa, toisen asteen oppilaitoksissa ja korkeakouluissa (Valtioneuvosto, 2020a, 2020b, 2020c). Opetuksen lisäksi myös harrastustoimintaan kohdistui pitkäaikaisia rajoituksia (Valtioneuvosto, 2020a).

Tämän tutkimuksen kohderyhmänä ovat toisen asteen opiskelijat, joiden opinnot ajoittuivat keski- ja myöhäisnuoruuden paikkeille koronapandemian aikaan (mm. Kiuru, 2023; Steinberg, 2014). Toisen asteen opiskelijat ovat siirtymävaiheessa, jossa he ovat siirtyneet uuteen opiskelu-ympäristöön. Osa on muuttanut pois kotoa ja itsenäistynyt vanhemmista. Tässä siirtymävaiheessa osa aikaisemmista ystävyys-suhteista saattaa heikentyä, kun taas uusia vertaissuhteita voidaan solmia uusiin opiskelutovereihin (Benner ym., 2017). Koronarajoitukset vähensivät opiskelijoiden kontakteja ikätovereihin kehitysvaiheessa, jossa vertaisten merkitys on nuorille suuri (Laursen & Hartl, 2013; Longobardi ym., 2019), mikä entisestään vaikeutti nuorten sopeutumista tilanteeseen. Suomessa Kouluterveyskyselyn tulosten perusteella yksinäisyyden kokemukset lisääntyivät vuosina 2019 ja 2021 toteutettujen kyselyjen välillä sekä 1. ja 2. vuoden lukiolaisilla että ammattioppilaitoksissa opiskelevilla (THL, 2021). Koronapandemian aikaisen yksinäisyyden on myös havaittu olevan yhteydessä heikentyneeseen psyykkiseen hyvinvointiin (Loades ym.,

2020). Koronapandemiaan liittyvää yksinäisyyttä on tutkittu etenkin aikuisilla, mutta toisen asteen opiskelijoiden kokemukset ovat jääneet vähemmälle huomiolle.

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemusten yleisyyttä ja heidän kokemuksiaan yksinäisyyden kehityksen suunnasta koronapandemian poikkeusolojen aikana. Ennen tätä tutkimusta on kiinnitetty vain vähän huomioita yksilöllisiin eroihin koronapandemian aikaisissa yksinäisyyden kokemuksissa toisen asteen opiskelijoilla. Lisäksi tarkastelemme yksinäisyyden kokemuksiin yhteydessä olevia sosiodemografisia tekijöitä sekä psyykkistä oireilua, mikä auttaa ymmärtämään paremmin keille yksinäisyyden kokemukset koronapandemian aikana kasaantuivat ja mitä päällekkäisyyksiä sillä oli.

Nuorten yksinäisyys koronapandemian aikana

Peplau ja Perlmanin (1982) kognitiivisen mallin mukaan yksinäisyyden kokemus muodostuu, kun yksilön sosiaalisiin suhteisiin liittyvät toivomukset ja tarpeet eivät vastaa hänen todellisia sosiaalisia suhteitaan (Peplau & Perlman, 1982, Russellin ym., 2012). Toisin sanoen yksin oleminen ei ole sama asia kuin yksinäisyys (Cacioppo & Patrick, 2008), vaan yksinäisyydessä korostuu yksilön subjektiivinen kokemus. Yksinäisyys on epämiellyttävää ja se herättää monia tunteita, kuten surua ja turvattomuutta (Cacioppo ym., 2006). Yksinäisyys voi koskettaa kaikkia riippumatta iästä, sukupuolesta tai muista sosiodemografisista tekijöistä (McKenna-Plumley ym., 2023; Weiss, 1973). Suurin osa ihmisistä kokee ohimenevää, lyhytaikaista

yksinäisyyttä jossakin vaiheessa elämää, mutta osalla yksinäisyys on pitkäkestoista (Qualter ym., 2015).

Yksinäisyyden kokemukset ovat nuorilla yleisiä (Lyyra ym., 2022; Sauter ym., 2020), ja yksinäisyyden esiintyvyys on ollut kasvusuunnassa pidemmän aikaa niin kansainvälisesti kuin Suomessakin (Lyyra ym., 2022; Twenge ym., 2021). Myös koronapandemia on osaltaan vaikuttanut ihmisten sosiaalisiin kokemuksiin ja erityisesti vertaissuhteisiin, kun aikaa on vietetty tavallista enemmän kotona etäopiskelun ja harrastuksiin ja tapahtumiin liittyvien rajoitusten vuoksi (Loades ym., 2020). Koronapandemia on heijastunut myös perheen sisäisiin suhteisiin (Sorkkila ym., 2023). Esimerkiksi nuoren itsenäistymisen kaipuun ja rajoitusten välinen ristiriita on saattanut tuoda lisäkuormitusta vanhempi-nuorisuhteisiin.

Kuten yleisesti väestössä tehdyissä tutkimuksissa, myös nuorilla toteutetuissa tutkimuksissa on havaittu koronapandemian aikana yksinäisyyden kokemusten lisääntymistä (Lee ym., 2020; Rogers ym., 2021). Vuoden 2021 Kouluterveyskyselyn mukaan 1. ja 2. vuoden lukiolaisista 18 % koki itsensä yksinäiseksi melko usein tai jatkuvasti, kun vastaava luku vuoden 2019 Kouluterveyskyselyssä oli 12 % (THL, 2021). Yksinäisyyden kokemusten lisääntymistä havaittiin myös ammatillisissa oppilaitoksissa opiskelevilla, sillä vuoden 2021 Kouluterveyskyselyn mukaan 17 % koki itsensä yksinäiseksi melko usein tai jatkuvasti, saman luvun ollessa 11 % vuonna 2019 (THL, 2021). Meta-analyyssissa on havaittu eroja opiskelijoiden yksinäisyyden kokemuksissa eri maiden välillä koronapandemian aikana (Surkalim ym., 2022).

Koronapandemia ei kuitenkaan heijastunut kaikkien nuorten psykososiaali- seen hyvinvointiin samalla tavalla (mm. von Soest ym., 2022). Yksilöllisten kokemusten muodostumiseen ovat vaikuttaneet esimerkiksi pandemiaa edeltäneet kokemukset vertaisten kanssa (Bernasco ym., 2021) ja jo aiemmin tunnistetut lasten sekä nuorten erilaiset psyykkiset tai kehitykselliset haasteet (Theberath ym., 2022). Aiemmista tutkimuksista tiedetään kuitenkin vain vähän toisen asteen opiskelijoiden yksilöllisistä eroista koronapandemian aikaisissa yksinäisyyden kokemuksissa. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa siitä, kuinka suuri osuus toisen asteen opiskelijoista koki yksinäisyyden lisääntyneen, pysyneen ennallaan tai vähentyneen koronapandemian aikana.

Sosiodemografisten tekijöiden yhteydet yksinäisyyteen koronapandemian aikana

Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että muun muassa yksinasuminen (Lasgaard ym., 2016) ja heikompi taloudellinen tilanne (Pinquart & Sörensen, 2003) ovat yhteydessä yksinäisyyden yleisyyteen. Heikko taloudellinen tilanne saattaa aiheuttaa opiskelijoille huolta, ja arjen puutteet ja vähäisemmät mahdollisuudet maksullisiin harrastuksiin ja sosiaalisiin kontakteihin voivat lisätä opiskelijoiden ulkopuolisuuden ja yksinäisyyden kokemuksia (ks. esim. Vinberg, 2023). Yksinäisyyden kokemukset ovat myös keskimääräistä yleisempiä naisopiskelijoilla (Lyyra ym., 2022). Sen sijaan vähemmän tiedetään demografisten tekijöiden yhteydestä yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin korona-

pandemian aikana toisen asteen opiskelijoilla.

Joissakin aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että naisopiskelijat kokivat miesopiskelijoita enemmän yksinäisyyttä koronapandemian aikana (ks. esim. Gazmararian ym., 2021). Myös Kouluterveyskyselyissä havaittiin, että toisella asteella opiskelevilla naisopiskelijoilla oli miesopiskelijoita enemmän yksinäisyyden kokemuksia sekä ennen koronapandemiaa vuonna 2019, että sen aikana vuonna 2021 (THL, 2021). Koronapandemian osuutta yksinäisyyden lisääntymisessä on toisaalta vaikea erottaa, sillä etenkin nuorten naisopiskelijoiden yksinäisyyden kokemukset ovat niin Suomessa (Lyyra ym., 2022) kuin maailmanlaajuisestikin olleet nousussa jo noin vuosikymmenen ajan (Twenge ym., 2021).

Yksin asuminen on lisääntynyt huomattavasti aikojen saatossa (Snell, 2017) ja sen tiedetään olevan yhteydessä yksinäisyyden yleisyyteen aikuisilla ja vanhuksilla sekä ennen koronapandemiaa että sen aikana (Lasgaard ym., 2016; Van Beek & Patulny, 2022). Myös matalamman tulotason on havaittu lisänneen entisestään aikuisten yksinäisyyden kokemuksia koronapandemian aikana (Bu ym., 2020; Patulny & Bower, 2022). Yksin asumisen ja muiden asumismuotojen tai perheen taloudellisen tilanteen yhteyksistä toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemuksiin koronapandemian aikana tiedetään kuitenkin vain vähän.

Yksinäisyyden yhteys psyykkiseen hyvinvointiin koronapandemian aikana

Osalla ihmisistä yksinäisyyden kokemus ei ole lyhytaikaista, vaan se pitkittyy (Qualter ym., 2015). Erityisesti yksinäisyyden pitkittymiseen on liitetty monia kielteisiä seurauksia niin fyysisessä kuin psyykkisessäkin terveydessä (Cacioppo ym., 2015). Yksinäisyyden pitkittymiseen on havaittu liittyvän taipumus nähdä ja tulkita sosiaaliset vihjeet kielteisinä, mikä vahvistaa yksilön yksinäisyyden kokemusta ja saa hänet vetäytymään enemmän (Cacioppo & Hawkley, 2009; Cacioppo ym., 2014). Yksinäisyyteen liittyykin usein psyykkistä oireilua kuten alakuloisuutta, ahdistuneisuutta tai ärtymistä. Yksinäisyyden ja masennusoireilun yhteyttä on tutkittu paljon, ja yhteys on havaittu useissa poikittais- ja pitkittäistutkimuksissa (Dunn & Sicouri, 2022). Systemaattisen katsauksen mukaan yksinäisyyden on havaittu olevan nuorilla yhteydessä myös lisääntyneeseen ahdistuneisuusoireiluun (Loades ym., 2020), vaikka yhteyttä onkin tutkittu vähemmän.

Kansainvälisen meta-analyysin mukaan nuorten masentuneisuuden ja yleisen ahdistuneisuuden oireet lisääntyivät koronapandemian aikana merkittävästi (Racine ym., 2021). Myös kouluterveyskyselyn mukaan suomalaisten toisen asteen opiskelijoiden masennus- ja ahdistusoireilu lisääntyi koronapandemian aikana (THL, 2021, 2023). Yksinäisyys saattaa olla yksi koronapandemian aikana heikentyneeseen mielenterveyteen yhteydessä oleva tekijä. Vaikuttaisi siltä, että koko väestön tasolla tarkasteltaessa yksinäisyys on yhteydessä sekä lisääntyneisiin masennusoireisiin että ahdistuneisuusoirei-

siin myös koronapandemian aikana (Kobos ym., 2022; Santini ym., 2021; Steen ym., 2022). Cooperin ja kollegoiden tutkimuksen (2021) mukaan enemmän yksinäisyyttä kokevilla 11–16-vuotiaalla nuorilla oli myös enemmän mielenterveyteen liittyviä oireita koronapandemian aikana. Samanlaisen yhteyden havaitsivat myös Houghton ja kollegat (2022), joiden tutkimuksessa havaittiin, että koulujen sulkeuduttua koronapandemian takia, luotettava ja tukea tarjoava ystävyysuhde oli nuoria masennusoireita vastaan suojaava tekijä. Ärtyneisyyttä on tutkittu vain vähän, mutta yhdessä tutkimuksessa sen havaittiin jopa vähentyneen nuorilla koronapandemian aikana (Janssens ym., 2021). Siitä, millainen yhteys ärtyneisyydellä on toisen asteen opiskelijoiden kokemuksiin yksinäisyyden muutoksista koronapandemian aikana, tiedetään kuitenkin vain vähän.

TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemuksia sekä niissä koettua muutosta koronapandemian poikkeusolojen seurauksena. Tutkimuksessa etsitään vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Kuinka yleisiä toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemukset olivat ja missä määrin ne lisääntyivät, pysyivät ennallaan ja vähenivät poikkeusolojen aikana?
2. Missä määrin sukupuoli, oppilaitos, asumismuoto ja perheen taloudellinen tilanne ovat yhteydessä toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemusten yleisyyteen ja poikkeusolojen aikana yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin?

3. Missä määrin yksinäisyyden yleisyys ja poikkeusolojen aikana yksinäisyydessä koetut muutokset ovat yhteydessä toisen asteen opiskelijoiden kokemaan alakuloisuuteen, ärtyneisyyteen ja hermostuneisuuteen?

MENETELMÄT

Aineiston kuvaus

Tutkimuksemme aineisto on osa Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimushanketta. LIITU-tutkimus on saanut Jyväskylän yliopiston eettisen toimikunnan puoltavan lausunnon. Aineistonamme on poikkeusolojen aikana aikavälillä 6.4. –5.6.2020 kerätty toisen asteen opiskelijoiden kyselyaineisto. Kysely oli anonymi ja se toteutettiin verkossa. Kyselyyn vastaavat opiskelijat valittiin käyttämällä ositettua ryväotantaa, jolla taattiin maantieteellinen ja asuinkuntamuutoksen kattavuus. Otoksessa oli mukana sekä suomenkielisiä että ruotsinkielisiä lukiota ja ammattioppilaitoksia eri puolilta Suomea.

Tutkimuksemme otoksen muodosti 2003 LIITU-kyselyyn vastannutta 16–28-vuotiasta ($KA = 17$ v 7 kk, $KH = 1.0$ vuotta) toisen asteen opiskelijaa. Tutkittavista sukupuolensa koki naiseksi 63 %, mieheksi 36 % ja muuksi 1 %. Toisen asteen koulutuspaikan osalta aineisto jakautui siten, että 85 % tutkittavista opiskeli lukiossa ja 15 % opiskeli ammattioppilaitoksessa. Suurin osa tutkittavista opiskeli joko ensimmäistä (62 %) tai toista (36 %) vuotta, vain 1 %:n opiskeli kolmatta vuotta tai oli jollakin muulla vuosikurssilla. Tut-

kimukseen osallistuvista suurin osa (70 %) asui kaupungissa ja loput maaseudulla. Kyselyyn vastanneet opiskelijat asuivat pääasiassa kummankin huoltajan kanssa yhteisessä kodissa (65 %). Muita yleisiä asumismuotoja olivat kummankin vanhemman luona asuminen suunnilleen yhtä paljon tilanteessa, jossa vanhemmat eivät asu yhdessä (6 %), pääasiassa toisen vanhemman luona ja silloin tällöin toisen luona asuminen (11 %) sekä vain toisen vanhemman kanssa asuminen (8 %). Yksin asuvia aineistossamme oli 5 %. Loput tutkittavat (5 %) ilmoittivat asuvansa jollakin muulla tavoin, kuten soluasuinnossa, puolison kanssa tai sukulaisten luona. Vanhempien korkeimman koulutuksen osalta tutkittavien äideistä ja isistä neljäsosa oli suorittanut korkeintaan peruskoulun, kun taas toisen asteen koulutuksen käyneitä oli 37 % äideistä ja 42 % isistä. Kolmasosalla opiskelijoiden vanhemmista oli toisen asteen tutkinnon lisäksi ammatillisia opintoja. Tutkittavien äideistä 55 %:lla ja isistä 43 %:lla oli korkeakoulututkinto. Tutkittavista 69 % arvioi perheensä taloudellisen tilanteen melko tai erittäin hyväksi, 25 % kohtalaiseksi ja 6 % huonoksi.

Otoksen edustavuus

Sukupuolen osalta otoksemme ei ole edustava, sillä naisopiskelijat olivat yliedustettuna otoksessamme. Tutkittavista yli 60 % oli naisia. Miesopiskelijoiden lisäksi otoksessamme on aliedustettuna ammattioppilaitoksessa opiskelevat, sillä vuonna 2020 16–28-vuotiaista toisen asteen opiskelijoista reilu 60 % suoritti ammatillista perustutkintoa ja vajaa 40 % tutkintotavoitteista lukiokoulutusta (Suomen virallinen tilasto, 2020a), mutta

otoksessamme lukiolaisten osuus on jopa 85 %. Vuoden 2019 Kouluterveyskyselyn mukaan 1.–2.-luokkalaisista lukiolaisista noin 5 % asui vuorotellen yhtä paljon kummankin vanhemman luona (THL, 2021). Ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevilla vastaava luku oli noin 4 % (THL, 2021). Osuudet vastaavat melko hyvin otoksemme kummankin vanhemman luona suunnilleen yhtä paljon asuvien osuutta (6 %). 1.–2.-luokkalaisista lukiolaisista pääosin tai kokonaan yhden huoltajan luona asui vuoden 2019 Kouluterveyskyselyn mukaan noin 18 % (THL, 2021). Ammatitioppilaitoksessa opiskelevista vastaava luku oli noin 20 % (THL, 2021). Otoksessamme pääasiassa tai kokonaan toisen vanhemman luona asuvia oli puolestaan 19 %, joten otoksemme on näiden asumismuotojen suhteen edustava.

Vuonna 2020 korkeintaan peruskoulun oli suorittanut noin neljäsosa yli 29-vuotiaista naisista ja miehistä (Suomen virallinen tilasto, 2020b). Sen sijaan korkeintaan toisen asteen koulutuksen käyneitä oli naisista 37 % ja miehistä 42 % (Suomen virallinen tilasto, 2020b). Korkeakoulututkinnon suorittaneita oli naisista 42 % ja miehistä 33 % (Suomen virallinen tilasto, 2020b). Näiden tietojen perusteella otoksemme opiskelijoiden vanhempien koulutusjakauma on hyvin edustava, lukuun ottamatta korkeakoulututkinnon suorittaneita, joita tutkittaviemme vanhemmissa oli enemmän.

MUUTTUJAT JA MITTARIT

Yksinäisyyden yleisyys. Toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemuksia mitattiin globaalia yksinäisyyttä mittaaval-

la suoralla kysymyksellä: ”Tunnetko itseäsi koskaan yksinäiseksi?”. Kysymykseen vastattiin asteikolla 1–4 (1 = en koskaan, 2 = harvoin, 3 = joskus ja 4 = usein). Mittari on laajasti käytetty (mm. Lyyra ym. 2022) ja se on todettu luotettavaksi ja validiksi useiden tutkimusten mukaan (Mund ym., 2023).

Yksinäisyydessä koettu muutos poikkeusolojen aikana. Yksinäisyyden kokemuksessa poikkeusolojen aikana koettua muutosta mitattiin kysymyksellä ”Onko yksinäisyyden tunne 1) lisääntynyt, 2) pysynyt ennallaan vai 3) vähentynyt?”, jonka vaihtoehdoista tutkittava valitsi kokemukseen parhaiten vastaavan vaihtoehdon. Tähän kysymykseen vastattiin vain, jos tutkittava oli vastannut globaaliin yksinäisyyden kysymykseen olevansa yksinäinen ”harvoin”, ”joskus” tai ”usein”. Kysymyksen perusteella yksinäisyyttä kokevat tutkittavat jakautuivat kolmeen yksinäisyyden muutosryhmään sen perusteella, kokivatko he yksinäisyyden lisääntymistä, ennaltaan pysymistä vai vähentymistä.

Sukupuoli. Sukupuolen osalta tutkittavat valitsivat sopivimman vaihtoehdoista ”mies”, ”nainen” tai ”muu”. He, jotka olivat vastanneet sukupuolta koskevaan kysymykseen vaihtoehdon ”muu”, jouduttiin jättämään sukupuolta koskevien analyysien ulkopuolelle ryhmän pienen koon vuoksi ($n = 16$).

Oppilaitos. Tutkittavat valitsivat joko vaihtoehdon ”opiskelen lukiossa” tai ”opiskelen ammatillisessa oppilaitoksessa”.

Asumismuoto. Tutkittavia pyydettiin valitsemaan parhaiten heidän tilannettaan

kuvaava vaihtoehto kysymykseen ”Missä asut?”. Vaihtoehdot olivat: ”vanhempieni kanssa yhteisessä kodissa”, ”asun suunnilleen yhtä paljon kummankin vanhempaini kanssa esimerkiksi vuoroviikoin”, ”asun pääasiassa toisen vanhempani kanssa ja olen toisen vanhempani luona silloin tällöin”, ”yhden vanhempani kanssa”, ”isovanhempien tai muiden sukulaisten kanssa”, ”sijaisperheessä”, ”lastenkodissa, nuorisokodissa tai koulukodissa”, ”ammattillisessa perhekodeissa”, ”asuntolassa”, ”soluasunnossa, yhteistaloudessa tai kimppakämpässä”, ”yksin esim. vuokralla tai omistusasunnossa”, ”yhdessä puolisoni (avo- tai avioliitossa) kanssa”, ”puolison ja lapsen/lasten kanssa”, ”yksin lapsen/lasten kanssa” tai ”muulla tavoin”.

Perheen taloudellinen tilanne. Opiskelijan perheen taloudellista tilannetta mitattiin siten, että tutkittava arvioi perheensä taloudellista tilannetta valitsemalla sopivimman vaihtoehtoista asteikolla 1–5 (1 = erittäin hyvä, 2 = melko hyvä, 3 = kohtalainen, 4 = melko huono tai 5 = erittäin huono).

Psyykinen oireilu. Psyykkistä oireilua mitattiin alakuloisuuden ($KA = 2.64$, $KH = 1.39$), hermostuneisuuden ($KA = 2.61$, $KH = 1.38$) ja ärtyneisyyden ($KA = 2.80$, $KH = 1.32$) kokemusten yleisyyden perusteella siten, että tutkittava vastasi kysymykseen, kuinka usein hän on kokenut kutakin oiretta poikkeusolojen aikana. Kysymykseen vastattiin asteikolla 1–5 (1 = lähes päivittäin, 2 = useammin kuin kerran viikossa, 3 = noin kerran viikossa, 4 = noin kerran kuukaudessa ja 5 = harvemmin tai ei koskaan). Käänsimme muuttujan siten, että mitä isompi muuttujan arvo on, sitä

useammin psyykkistä oireilua esiintyy.

TILASTOLLISET ANALYYSIT

Kategoristen muuttujien välisiä yhteyksiä analysoitiin ristiintaulukoinnin ja khiin neliö -testin avulla. Sen sijaan yksinäisyysryhmien välisiä eroja Likert-asteikollisissa muuttujissa analysoitiin varianssianalyysin avulla. Tilastolliset analyysit tehtiin SPSS-ohjelmalla (versio 28).

TULOKSET

Yksinäisyyden yleisyys ja yksinäisyydessä koetut muutokset poikkeusaikana

Tulokset osoittivat, että joka kymmenes (10 %, $n = 195$) toisen asteen opiskelija koki olevansa usein yksinäinen. Lisäksi 28 % ($n = 555$) koki itsensä yksinäiseksi joskus ja 32 % ($n = 642$) harvoin. Puolestaan 31 % ($n = 611$) tutkittavista ei kokenut itseään koskaan yksinäiseksi. Itsensä yksinäiseksi kokevista ($n = 1390$; 69,4 %) 42 % ($n = 586$) koki yksinäisyytensä lisääntyneen, 49 % ($n = 679$) pysyneen ennallaan ja 9 % ($n = 125$) vähentyneen poikkeusolojen aikana. Taulukossa 1 esitetään ristiintaulukoinnin sekä khiin neliö -testin tulokset yksinäisyyden yleisyyden yhteydestä opiskelijoiden kokemiin yksinäisyyden muutoksiin koronapandemian aikana.

Tulokset osoittivat, että yksinäisyyden yleisyys oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä yksinäisyyden muutosryhmiin (taulukko 1). Yksinäisyyttä usein ja joskus kokevat nuoret olivat yliedustettuina niiden nuorten joukossa, joiden yksinäisyys lisääntyi koronapandemian aikana. Sen

sijaan harvoin yksinäisyyttä kokevat nuoret olivat yliedustettuna niiden nuorten joukossa, joiden yksinäisyys pysyi ennallaan tai väheni koronapandemian aikana.

Taulukko 1

Yksinäisyyden yleisyyden yhteys yksinäisyyden muutosryhmiin poikkeusaikana

		Yksinäisyys lisääntynyt	Yksinäisyys pysynyt ennallaan	Yksinäisyys vähentynyt
Usein yksinäinen	<i>n</i>	136	56	3
	%	70	29	1
	Adj. residual	8.4	-6.1	-3.9
Joskus yksinäinen	<i>n</i>	279	240	36
	%	50	43	7
	Adj. residual	5.0	-3.4	-2.7
Harvoin yksinäinen	<i>n</i>	171	383	86
	%	27	60	13
	Adj. residual	-10.8	7.6	5.4

$\chi^2(4) = 145.62, p < .001, \text{Cramerin } V = 0.23$

Huom. Tilastollisesti merkitsevät standardoidut mukautetut jäännökset lihavoitu. Adj. residual = mukautettu standardoitu jäännös.

Demografisten tekijöiden yhteys yksinäisyyden yleisyyteen ja yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin poikkeusaikana

Ristiintaulukoinnin sekä khiin neliö -testien tulokset sosiodemografisten tekijöiden yhteydestä yksinäisyyden yleisyyteen on esitetty taulukossa 2.

Tulokset osoittivat, että kaikki tutkitut demografiset tekijät eli sukupuoli, oppilaitos, asumismuoto ja perheen taloudellinen tilanne olivat yhteydessä toisen asteen

opiskelijoiden kokemuksiin yksinäisyyden yleisyydestä. Naisopiskelijat (taulukko 2) kokivat miesopiskelijoita useammin itsensä usein tai joskus yksinäisiksi, kun taas miesopiskelijat olivat yliedustettuina niiden opiskelijoiden joukossa, jotka eivät kokeneet itseään koskaan yksinäisiksi.

Opiskelupaikan osalta (taulukko 2) havaittiin, että ammattioppilaitoksessa opiskelevat nuoret olivat yliedustettuina itsensä usein yksinäiseksi kokevien joukossa ja lukiossa opiskelevat nuoret olivat yliedustettuina itsensä harvoin yksinäiseksi kokevien joukossa.

Asumismuoto (taulukko 2) oli puolestaan yhteydessä yksinäisyyden yleisyyteen siten, että yksin asuvat toisen asteen opiskelijat olivat yliedustettuina itsensä usein tai joskus yksinäiseksi kokevien opiskelijoiden joukossa. Myös vain yhden vanhemman kanssa asuvat opiskelijat kokivat muita tyypillisemmin itsensä joskus yksinäisiksi. Sen sijaan kummankin vanhemman kanssa perheen yhteisessä kodissa asuvat opiskelijat olivat yliedustettuina niiden nuorten joukossa, jotka eivät kokeneet itseään koskaan yksinäisiksi.

Perheen taloudellisen tilanteen (taulukko 2) osalta havaittiin, että melko huono perheen taloudellinen tilanne oli yhteydessä opiskelijoiden usein ja joskus kokemaan yksinäisyyteen ja kohtalainen perheen taloudellinen tilanne opiskelijoiden joskus kokemaan yksinäisyyteen. Sen sijaan melko hyvä tai hyvä taloudellinen tilanne oli yhteydessä siihen, etteivät nuoret kokeneet itseään koskaan yksinäisiksi.

Seuraavaksi tarkasteltiin sosiodemografisten tekijöiden yhteyttä yksinäisyyden muutosryhmiin (lisääntynyt, pysynyt ennallaan, vähentynyt) koronapandemian aikana. Ristiintaulukoinnin sekä khiin neliö -testien tulokset on esitetty taulukossa 3.

Tulokset osoittavat, että toisen asteen opiskelijoiden sukupuoli oli merkittävästi yhteydessä yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin poikkeusolojen aikana (taulukko 3). Naisopiskelijat kokivat yksinäisyyden lisääntymistä miesopiskelijoita enemmän poikkeusolojen aikana, kun taas miesopiskelijoilla korostuivat kokemukset yksinäisyyden pysymisestä ennallaan tai vähenemisestä naisopiskelijoihin verrattuna.

Myös asumismuoto oli tilastollisesti merkittävästi yhteydessä yksinäisyydes-

sä koettuihin muutoksiin (taulukko 3). Kahdessa kodissa asuvat opiskelijat, joiden elämässä olivat molemmat vanhemmat mukana, olivat yliedustettuina ryhmässä, jossa koettiin yksinäisyyden vähentymistä. Sen sijaan vain yhden vanhemman kanssa (yksinhuoltajaperheet) olivat aliedustettuina kyseisessä ryhmässä. Yksin asuvat olivat puolestaan yliedustettuina ryhmässä, jossa koettiin yksinäisyyden lisääntymistä sekä aliedustettuina ryhmässä, jossa koettiin yksinäisyyden pysymistä ennallaan.

Sen sijaan oppilaitos tai perheen taloudellinen (taulukko 1) tilanne eivät olleet yhteydessä yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin poikkeusolojen aikana (p -arvot $> .05$).

Taulukko 2

Demografisten tekijöiden yhteys yksinäisyyden yleisyyteen

		Usein yksinäinen	Joskus yksinäinen	Harvoin yksinäinen	Ei koskaan yksinäinen
Sukupuoli	Nainen	n	411	414	296
		%	32	33	23
		Adj. residual	6.3	0.8	-9.0
	Mies	n	138	225	313
	%	7	31	43	
	Adj. residual	-3.8	-6.5	-0.6	9.4
$\chi^2(6) = 112,71, p < .001, \text{Cramerin } V = 0.168$					
Oppilaitos	Lukio	n	476	563	504
		%	28	33	30
		Adj. residual	0.8	2.7	-1.8
	Ammattioppilaitos	n	79	77	106
	%	14	25	35	
	Adj. residual	2.8	-0.8	-2.7	1.8
$\chi^2(3) = 14.67, p = .002, \text{Cramerin } V = 0.086$					
Asumis- muoto	Kummankin vanhemman kanssa perheen yhteisessä kodissa	n	324	431	437
		%	25	33	34
		Adj. residual	-3.5	1.3	3.9
	Kahdessa kodissa, yhtä paljon kummankin vanhemman kanssa	n	39	39	27
	%	8	34	24	
	Adj. residual	-0.5	1.7	0.4	-1.7

Kahdessa kodissa, pääasiassa toisen vanhemman kanssa	<i>n</i>	28	58	70	67
	%	13	26	31	30
	Adj. residual	1.8	-0.5	0.3	-0.3
Vain yhden vanhemman kanssa	<i>n</i>	18	59	46	43
	%	11	36	27	26
	Adj. residual	0.7	2.4	-1.3	-1.5
Yksin	<i>n</i>	18	41	27	12
	%	18	42	28	12
	Adj. residual	3.2	3.3	-1.0	-4.1
$\chi^2(12) = 50.34, p < .001, \text{Cramerin } V = 0.094$					
Perheen taloudellinen tilanne	<i>n</i>	31	76	116	150
	%	8	21	31	40
	Adj. residual	-1.0	-3.5	-0.5	4.5
Melko hyvä	<i>n</i>	88	254	324	336
	%	9	25	32	34
	Adj. residual	-1.5	-2.2	0.2	2.9
Kohtalainen	<i>n</i>	59	164	173	110
	%	12	32	34	22
	Adj. residual	1.7	2.8	1.1	-5.0
Melko huono	<i>n</i>	16	51	25	11
	%	16	49	24	11
	Adj. residual	2.0	5.1	-1.8	-4.5
Erittäin huono	<i>n</i>	0	4	2	1
	%	0	57	29	14
	Adj. residual	-0.9	1.8	-0.2	-0.9
$\chi^2(12) = 85.10, p < .001, \text{Cramerin } V = 0.112$					

Huom. Tilastollisesti merkitsevät standardoidut mukautetut jäännökset lihavoitu. Adj. residual = mukautettu standardoitu jäännös.

Taulukko 3

Demografisten tekijöiden yhteys yksinäisyyden muutosryhmiin poikkeusaikana

		Lisääntynyt	Pysynyt ennallaan	Vähentynyt
Sukupuoli	Nainen	n 439	454	74
		% 45	47	8
	Adj. residual	3.7	-2.0	-2.8
Mies	n	142	216	51
	%	35	53	13
	Adj. residual	-3.7	2.0	2.8
$\chi^2(2) = 17.13, p < .001, \text{Cramerin } V = 0.112$				
Oppilaitos	Lukio	n 506	583	100
		% 43	49	8
	Adj. residual	0.6	0.5	-1.9
Ammattioppilaitos	n	80	94	25
	%	40	47	13
	Adj. residual	-0.6	-0.5	1.9
$\chi^2(2) = 3.60, p = .165, \text{Cramerin } V = 0.051$				
Asumis- muoto	Kummankin vanhemman kanssa perheen yhteisessä kodissa	n 356	432	70
		% 42	50	8
	Adj. residual	-1.1	1.9	-1.5
Kahdessa kodissa, yhtä paljon kummankin vanhemman kanssa	n	32	47	8
	%	37	54	9
	Adj. residual	-1.1	1.1	0.1
Kahdessa kodissa, pääasiassa toisen vanhemman kanssa	n	60	70	25
	%	39	45	16
	Adj. residual	-1.0	-0.9	3.3

Vain yhden vanhemman kanssa		<i>n</i>	61	57	5
		%	50	46	4
Yksin		Adj. residual	1.7	-0.5	-2.0
		<i>n</i>	48	28	10
		%	56	33	12
		Adj. residual	2.6	-3.0	0.9
$\chi^2(8) = 25.97, p < .001, \text{Cramerin } V = 0.100$					
Talou- dellinen tilanne	Erittäin hyvä	<i>n</i>	93	111	18
		%	42	50	8
	Melko hyvä	Adj. residual	0.0	0.3	-0.5
		<i>n</i>	280	326	59
		%	42	49	9
	Kohtalainen	Adj. residual	0.1	0.0	-0.1
		<i>n</i>	160	198	38
		%	40	50	10
	Melko huono	Adj. residual	-0.8	0.5	0.5
		<i>n</i>	45	40	7
		%	49	44	8
	Erittäin huono	Adj. residual	1.4	-1.1	-0.5
		<i>n</i>	2	2	2
		%	33	33	34
		Adj. residual	-0.4	-0.8	2.1
$\chi^2(8) = 6.92, p = .546, \text{Cramerin } V = 0.05$					

Huom. Tilastollisesti merkitsevät standardoidut mukautetut jäännökset lihavoitu. Adj. residual = mukautettu standardoitu jäännös.

Yksinäisyyden yleisyyden ja yksinäisyydessä koettujen muutosten yhteys psyykkiseen oireiluun poikkeusaikana

Kolmannen tutkimuskysymyksen tavoitteena oli selvittää yksinäisyyden yleisyyden ja yksinäisyyden muutosryhmien (lisääntynyt, pysynyt ennallaan, vähentynyt) yhteyksiä alakuloisuuteen, ärtyneisyyteen sekä hermostuneisuuteen. Varianssianalyysien tulokset on esitetty taulukoissa 4 ja 5.

Ensinnäkin tulokset osoittivat, että yksinäisyyden yleisyys oli yhteydessä opiskelijoiden alakuloisuuteen, ärtyneisyy-

teen ja hermostuneisuuteen. Yksinäisyyden yleisyyden lisääntyessä myös alakuloisuus, ärtyneisyys ja hermostuneisuus lisääntyivät. Vastaavasti ne opiskelijat, jotka eivät kokeneet lainkaan yksinäisyyttä, raportoivat vähiten psyykkistä oireilua.

Toiseksi tulokset osoittavat, että myös koronapandemian poikkeusolojen aikana yksinäisyydessä koetut muutokset olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä alakuloisuuteen, ärtyneisyyteen ja hermostuneisuuteen. Niillä toisen asteen opiskelijoilla, jotka kokivat yksinäisyyden lisääntymistä, oli useammin alakuloisuutta, ärtyneisyyttä ja hermostuneisuutta kuin heillä, jotka kokivat yksinäisyyden pysymistä ennallaan tai vähentymistä.

Taulukko 4

Yksinäisyyden yleisyysryhmien yhteys psyykkiseen oireiluun poikkeusaikana

		1 Usein yksinäinen (n = 195)	2 Joskus yksinäinen (n = 555)	3 Harvoin yksinäinen (n = 642)	4 Ei koskaan yksinäinen (n = 611)	F	p	df1, df2	Ositainen η^2	Pari-vertailut ^a
Alakuloisuus	KA (KH)	3.95 (1.32)	3.27 (1.24)	2.51 (1.20)	1.77 (1.11)	235.41	<.001	3, 1956	.265	1>2>3>4
Ärtyneisyys	KA (KH)	3.60 (1.37)	3.33 (1.19)	2.76 (1.19)	2.12 (1.19)	127.16	<.001	3, 1956	.163	1>2>3>4
Hermostuneisuus	KA (KH)	3.45 (1.42)	3.12 (1.34)	2.56 (1.26)	1.94 (1.20)	110.73	<.001	3, 1956	.145	1>2>3>4

^a Bonferronin testi, erot ryhmien välillä merkitseviä vähintäänkin $p < .05$ merkitsevyystasolla.

Taulukko 5

Yksinäisyyden muutosryhmien yhteys psyykkiseen oireiluun poikkeusaikana

		1 Yksinäisyys lisääntynyt (n=586)	2 Yksinäisyys pysynyt ennallaan (n=679)	3 Yksinäisyys vähentynyt (n=125)	F	p	df1, df2	Osittainen η^2	Pari-vertailut ^a
Alakuloisuus	KA (KH)	3.53 (1.24)	2.68 (1.28)	2.39 (1.21)	87.60	<.001	2, 1379	0.113	1 > 2, 1 > 3
Ärtynisyys	KA (KH)	3.43 (1.22)	2.87 (1.22)	2.80 (1.26)	37.15	<.001	2, 1377	0.051	1 > 2, 1 > 3
Hermos-tuneisuus	KA (KH)	3.22 (1.35)	2.69 (1.31)	2.48 (.29)	31.65	<.001	2, 1379	0.044	1 > 2, 1 > 3

^a Bonferronin testi, erot ryhmien välillä merkitseviä vähintäänkin $p < .05$ merkitsevyystasolla.

POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemuksia ja niissä tapahtuneita muutoksia koronapandemian poikkeusolojen aikana Suomessa. Tutkimuksemme mukaan joka kymmenes toisen asteen opiskelija koki itsensä yksinäiseksi usein poikkeusolojen aikana. Lähes puolet vastaajista myös koki yksinäisyyden lisääntymistä, noin kymmenesosa sen vähentymistä ja loput, noin puolet, sen pysymistä ennallaan koronapandemian aikana. Yksinäisyyden lisääntymistä kokeneiden ryhmässä korostuivat naisopiskelijat ja yksin asuvat. Sen sijaan yksinäisyyden vähentymistä kokeneiden ryhmässä korostuivat miesopiskelijat sekä kahdessa kodissa asuvat opiskelijat, joiden elämässä olivat aktiivisesti mukana molemmat vanhemmat. Kokemusta yksinäisyyden vähentymisestä havaittiin yhden vanhemman kanssa

asuvilla muita asumismuotoja vähemmän. Lisäksi havaitsimme koetun yksinäisyyden lisääntymisen olevan yhteydessä useammin koettuun alakuloisuuteen, hermostuneisuuteen ja ärtynisyyteen.

Yksinäisyyden ja siinä koettujen muutosten yleisyys poikkeusaikana

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä tarkasteltiin yksinäisyyden kokemusten yleisyyttä ja yksinäisyydessä koettuja muutoksia toisen asteen opiskelijoilla poikkeusolojen aikana. Vaikka tutkimukseen osallistuneet opiskelijat keskimäärin kokivat yksinäisyyttä harvoin, joka kymmenes opiskelija koki olevansa yksinäinen usein ja lähes kolmasosa opiskelijoista koki itsensä joskus yksinäiseksi. Saamamme tulos yksinäisyyden kokemusten yleisyydestä vastaa vuoden 2019 Kouluterveyskyselyn tuloksia, joiden mukaan noin joka kymmenes toisen asteen opiskelija koki itsensä yksinäiseksi melko usein tai jatkuvasti (THL, 2021). Sen sijaan vuonna

2021 Kouluterveyskyselyyn mukaan jo lähes viidesosa toisen asteen opiskelijoista koki itsensä toistuvasti yksinäiseksi (THL, 2021), mikä on enemmän kuin mitä havaitsimme tutkimuksessamme. Tämä saattaa osin selittyä mitta-asteikkojen eroilla, sillä tutkimuksemme mitta-asteikossa ei ollut ”melko usein yksinäinen” -vaihtoehtoa. Sen sijaan hiukan yli neljäsosa tutkimuksemme toisen asteen opiskelijoista koki itsensä joskus yksinäiseksi poikkeusolojen aikana. On myös huomionarvoista, että tämän tutkimuksen aineisto kerättiin pandemian alkuvaiheessa ja on mahdollista, että yksinäisyyden kokemus on lisääntynyt pandemian edetessä (ks. myös Buecker & Horstmann, 2021).

Tutkimuksemme toi uutta tietoa toisen asteen opiskelijoiden kokemista muutoksista yksinäisyydessä poikkeusolojen aikana, sillä havaitsimme kokemuksia niin yksinäisyyden lisääntymisestä, pysymisestä ennallaan kuin vähentymisestäkin. Lähes puolet yksinäisyyttä kokevista toisen asteen opiskelijoista koki yksinäisyyden lisääntymistä, noin puolet sen pysymistä ennallaan ja loput, noin kymmenesosa, sen vähentymistä koronapandemian aikana. Yksinäisyyttä usein ja joskus kokevat nuoret olivat myös yliedustettuina niiden nuorten joukossa, joiden yksinäisyys lisääntyi koronapandemian aikana. Aiemmissa yksittäisissä tutkimuksissa on myös havaittu nuorilla yksinäisyyden kokemusten lisääntymistä (Lee ym., 2020; Rogers ym., 2021) ja pysymistä ennallaan (Lau ym., 2021) koronapandemian aikana. Lisäksi vuosina 2019 ja 2021 tehtyjen Kouluterveyskyselyiden tulosten välillä on havaittu yksinäisyyden kokemusten lisääntymistä (THL, 2021). Kuitenkin aiemmissa tutkimuksissa on useimmiten tarkasteltu

yksinäisyyden kehitystä koko aineistossa, eikä niissä yleensä ole eroteltu erilaisia alaryhmiä yksinäisyydessä koettujen muutosten suhteen.

Tutkimuksessamme saadut tulokset kuvastavat toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemusten moninaisuutta koronapandemian poikkeusolojen aikana (ks. myös Panula ym., 2023). Peplau ja Perlmanin (1982) kognitiivisen mallin mukaan yksinäisyyden kokemus on luonnollinen reaktio koetulle epätasapainolle toivottujen ja todellisten sosiaalisten suhteiden välillä (Peplau & Perlman 1982, Russelin ym., 2012 mukaan). Kuitenkin nuoren sosiaaliin suhteisiin liittyvät toiveet ovat osittain yksilöllisiä.

Tuloksemme viittaavat siihen, että koronapandemian aikaiset rajoitukset vaikuttivat nuorten kokemaan yksinäisyyteen eri tavoin. Tämä tulos on linjassa sen kanssa, että yksinäisyydessä on kyse yksilön subjektiivisesta kokemuksesta, johon vaikuttavat lukuisat eri tekijät (ks. myös Lyyra ym., 2022). Osalla opiskelijoista koronapandemia näyttäisi uhanneen yhteenkuuluvuuden tarpeiden täyttymistä, kun taas osalla tilanne oli jopa päinvastainen. Toisaalta myös nuorten elämä on voinut muuttua eri tavalla koronapandemian seurauksena. Esimerkiksi joillakin nuorilla tauolle jäänyt harrastustoiminta on voinut ollut suuremmassa roolissa heidän elämässään kuin muilla nuorilla. Tämä voi puolestaan heijastua nuorten erilaisiin yksinäisyyden kokemuksiin. On kuitenkin hyvä huomioida, että nuorten yksinäisyyden kokemukset ovat olleet nousussa jo pidemmän aikaa niin Suomessa (Lyyra ym., 2022) kuin kansainvälisestikin (Twenge ym., 2021), minkä takia koronapandemian osuutta yksinäisyyden kokemusten

lisääntymisestä voi olla haastava erottaa.

Sosiodemografisten tekijöiden yhteys yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin poikkeusaikana

Toisen tutkimuskysymyksen tavoitteena oli selvittää demografisten tekijöiden yhteyttä yksinäisyyden yleisyyteen ja yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin. Tutkimuksemme antoi tärkeää tietoa sukupuolen yhteydestä yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin poikkeusolojen aikana Suomessa ja toisen asteen opiskelijoilla. Havaitimme yksinäisyyden kokemusten olevan naisopiskelijoilla hieman yleisempiä kuin miesopiskelijoilla, ja naisopiskelijat kokivat myös yksinäisyyden lisääntymistä poikkeusolojen aikana miesopiskelijoita enemmän. Tutkimuksemme tukee aikaisemmassa tutkimuskirjallisuudessa saatuja tuloksia niin naisopiskelijoiden yksinäisyyden yleisyyden (Gazmararian ym., 2021), kuin myös sen lisääntymisen osalta (Lyyra ym., 2022; THL, 2021) koronapandemian aikana. Miesopiskelijoilla puolestaan korostuivat kokemukset yksinäisyyden pysymisestä ennallaan tai sen vähentymisestä. Lisäksi vaikuttaisi siltä, että jo ennen koronapandemiaa alkanut yleinen yksinäisyyden lisääntyminen saattaisi olla voimakkaampaa naisopiskelijoilla kuin miesopiskelijoilla (Twenge ym., 2021).

Naisopiskelijoiden lisäksi toinen ryhmä, jossa koettiin tutkimuksemme mukaan muita enemmän poikkeusolojen aikaista yksinäisyyttä ja yksinäisyyden lisääntymistä, olivat yksin asuvat toisen asteen opiskelijat. Tämä tulos tukee yksittäisissä tutkimuksissa havaittua riskiä lisääntyneeseen yksinäisyyteen yksin asu-

villa aikuisilla koronapandemian aikana (Bu ym., 2020). Tutkimuksemme antaa arvokasta, uutta tietoa yksin asuvien toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemuksista koronapandemian poikkeusolojen aikana Suomessa. Lisäksi tutkimuksessamme havaittiin, että ryhmässä, jossa koettiin yksinäisyyden pysyneen ennallaan, oli vähemmän yksin asuvia muihin asumismuotoihin verrattuna. Koronapandemia rajoitti sosiaalisia kontakteja kodin ulkopuolelle, ja vasten omaa tahtoa yksin oleminen voi aiheuttaa yhteensopimattomuutta sosiaalisiin suhteisiin liittyvien toiveiden sekä todellisuuden välille (Peplau & Perlman, 1982, Russelin ym., 2012 mukaan).

Myös muiden asumismuotojen osalta tutkimuksemme tuotti uutta tietoa. Ensinnäkin yksinäisyyden yleisyyden osalta havaittiin, että molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa asuvat toisen asteen opiskelijat olivat yliedustettuina niiden joukossa, jotka eivät koskaan koe yksinäisyyttä. Sen sijaan suurempi osa kahdessa eri kodissa asuvista, joiden elämässä olivat molemmat vanhemmat mukana, ilmoitti yksinäisyyden vähentyneen koronapandemian poikkeusolojen aikana. Tätä näkökulmaa ei ole aikaisemmissa tutkimuksissa vielä tarkasteltu. Tutkimustulosta saattaisi selittää tilanne, jossa nuori asuu esimerkiksi arkena toisen ja viikonloppuna toisen vanhemman kanssa. Tällainen asumisjärjestely voi tarjota esimerkiksi vaihtelua ja monipuolisempia sosiaalisia kontakteja koronapandemian keskellä. Kahdessa eri kodissa asuvien toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemusten taustamekanismien ymmärtäminen vaatisi kuitenkin vielä lisää tutkimusta.

Toinen asumismuotojen osalta uusi

tutkimustulos oli se, että kokemuksia yksinäisyyden vähentymisestä havaittiin vähemmän vain yhden vanhemman kanssa (vertaa yksinhuoltajaperheet) asuvilla verrattuna muihin asumismuotoihin. Nämä opiskelijat myös raportoivat muita tyyppillisemmin kokevansa joskus yksinäisyyttä. Vain yhden vanhemman kanssa asuvilla nuorilla saattaa olla kahdessa kodissa asuviin nuoriin verrattuna vähemmän mahdollisuuksia sosialisoitua perhepiirissä. Tällöin esimerkiksi nuoren ja vanhemman tai sisaruksen välinen suhde korostuu, ja nuoren kokemus koronapandemian ajan yksinäisyydestä voi riippua enemmän kyseisen suhteen laadusta. Aiemmin on esimerkiksi havaittu, että hyvä lapsi-vanhempisuhte on yhteydessä vähäisempään yksinäisyyteen koronapandemian aikana (Janssens ym., 2021). Toisaalta yhden vanhemman kodissa vanhempi saattaa olla kuormittuneempi, ja esimerkiksi pandemian aiheuttama stressi on saattanut vaikuttaa kielteisesti joidenkin nuorten ja vanhempien välisiin suhteisiin (Prime ym., 2020).

Oppilaitoksen osalta aiemmin ei ole juurikaan tutkittu ammattioppilaitoksissa opiskelevien yksinäisyyden kokemuksia, eikä heidän ja lukiossa opiskelevien yksinäisyyden kokemusten välisiä eroja. Tutkimuksemme myötä saimme uutta tietoa, kun havaitsimme koronapandemian poikkeusolojen aikana samankaltaisia kokemuksia yksinäisyyden muutoksista lukiolaisilla ja ammattioppilaitoksissa opiskelevilla. Toisin sanoen oppilaitoksella ei ollut merkitystä sen suhteen, koettiinko yksinäisyyden lisääntyneen, pysyneen ennallaan vai vähentyneen. Yksi mahdollinen selitys näille tuloksille on se, että koronapandemiaan liittyvät rajoitukset olivat poikkeusolojen aikana samanlaiset kaikille toi-

sen asteen oppilaitoksille. Yksinäisyyden yleisyyden osalta tosin havaitsimme, että ammattioppilaitoksessa opiskelijat kokivat hieman lukiolaisia useammin toistuvaa yksinäisyyttä. Myös Kouluterveyskyselyissä on saatu samansuuntaisia tuloksia oppilaitosten välisistä yhtäläisyyksistä, kun yksinäisyyden havaittiin lisääntyneen saman verran lukiolaisilla ja ammattioppilaitoksissa opiskelevilla vuodesta 2019 vuoteen 2021 (THL, 2021). Kuitenkaan tuloksiamme ei voida verrata suoraan Kouluterveyskyselyn tuloksiin, joissa on havaittu yksinäisyyden keskiarvoista lisääntymistä, mutta ei tarkasteltu yksinäisyyden muutoksiin liittyviä alaryhmiä. On myös hyvä huomioda, että lukiota ja ammattioppilaitoksia koskevan vertailun tuloksiin saattoi vaikuttaa se, että useat ammattioppilaitoksissa opiskelevat eivät vastanneet koko kyselyyn, ja jäivät siten aliedustetuksi ryhmäksi otoksessamme.

Taloudellisen tilanteen osalta havaittiin, että toisen asteen opiskelijan kokemus perheen heikosta taloudellisesta tilanteesta oli yhteydessä opiskelijoiden yleisempiin yksinäisyyden kokemuksiin. Sen sijaan perheen taloudellinen tilanne ei ollut yhteydessä yksinäisyydessä koettuihin muutoksiin poikkeusolojen aikana. Joissakin aiemmissa tutkimuksissa heikommassa taloudellisessa tilanteessa olevien on havaittu kokeneen enemmän yksinäisyyttä koronapandemian aikana (Bu ym., 2020; Jaspal & Breakwell, 2022). Kyseisissä tutkimuksissa taloudellisen tilanteen yhteyttä yksinäisyyteen on kuitenkin tarkasteltu aikuisilla heidän tulotasonsa osalta, joten tutkimustulokset eivät ole suoraan verrattavissa tutkimukseemme, joka tehtiin nuorilla toisen asteen opiskelijoilla. Lisäksi koronapandemian aiheutta-

mat muutokset perheiden taloudelliseen tilanteeseen, esimerkiksi vanhempien lomautuksien myötä, saattavat heijastua vasta pidemmällä aikavälillä nuoren yksinäisyyden kokemuksiin.

Yksinäisyyden yleisyyden ja yksinäisyydessä koettujen muutosten yhteys psyykkiseen oireiluun poikkeusaikana

Kolmannen tutkimuskysymyksen tavoitteena oli selvittää yksinäisyyden yleisyyden ja yksinäisyydessä koettujen muutosten yhteyttä koettuun psyykkiseen oireiluun. Toisen asteen opiskelijat, jotka kokivat muita enemmän yksinäisyyttä ja sen lisääntymistä poikkeusolojen aikana, kokivat useammin alakuloisuutta, hermostuneisuutta ja ärtyneisyyttä verrattuna opiskelijoihin, jotka kokivat yksinäisyyden pysyneen ennallaan tai vähentyneen. Yksi mahdollinen selitys tuloksille saattaa liittyä siihen, ettei opiskelijoiden yhteenkuuluvuuden tarve (Allen ym., 2022) täytynyt koronapandemian poikkeusoloissa riittävästi, kun sulku-tila toi mukanaan vastentahtoisien sosiaalisen eristäytymisen.

Sekä yksinäisyyden yleisyys että yksinäisyyden lisääntyminen olivat siis yhteydessä yleisempään psyykkiseen oireiluun. Lisäksi usein ja joskus itsensä yksinäiseksi kokevat opiskelijat kokivat muita useammin yksinäisyyden lisääntymistä koronapandemian poikkeusolojen aikana. Nämä tulokset viittaavat siihen, että terveyshaitat tai -riskit kasautuvat samoiltoisen asteen opiskelijoille. Tuloksemme ovat tärkeitä, koska ne tuovat ilmi toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemusten yhteyden heidän psyykkiseen hyvinvointiinsa laajemminkin. Saamamme tulokset

tukevat aiemmissa tutkimuksissa saatuja tuloksia masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden yhteydestä yksinäisyyteen (Loades ym., 2020) sekä antavat uutta tietoa siitä, miten terveyshaittojen kasaantuminen kytkeytyi lisääntyneeseen yksinäisyyteen koronapandemian aikana.

Koronapandemian aikana masennus- ja ahdistuneisuusoireilun on havaittu lisääntyneen voimakkaasti nuorilla (Racine ym., 2021). Tutkimuksemme psyykkistä oireilua havaittiin useimmin tutkittavilla, jotka kokivat yksinäisyyden lisääntymistä. Yksinäisyydellä ja psyykkisellä oireilulla on tiettävästi yhteys toisiinsa (Cacioppo ym., 2015; Dunn & Sicouri, 2022; Loades ym., 2020), joten tutkimuksemme tukee osaltaan käsitystä siitä, että yksinäisyys saattoi olla yksi psyykkiseen hyvinvointiin negatiivisesti yhteydessä ollut tekijä myös koronapandemian aikana.

RAJOITUKSET JA JATKOTUTKIMUSHAASTEET

Tutkimuksemme vahvuutena on suuri otoskoko ja tutkimuksemme edusti melko hyvin suomalaisia toisen asteen opiskelijoita. Jatkotutkimuksissa olisi hyvä huomioida tässä tutkimuksessa aliedustetuiksi jääneet ryhmät, jotta poikien ja ammattioppilaitoksissa opiskelevien yksinäisyyden kokemuksista koronapandemian aikana saataisiin lisätietoa. Myös yksinäisyyden kokemusten sukupuolien välisessä tarkastelussa olisi tärkeää ottaa mukaan muunsukupuoliset, mitä tässä tutkimuksessa ei voitu tehdä pienen ryhmäkoon takia.

Tutkimuksemme oli poikittaistutkimus, mikä rajoittaa tuloksistamme tehtäviä johtopäätöksiä. Tarkastelimme vain

tutkimiemme ilmiöiden välisiä yhteyksiä, minkä takia emme voi tehdä johtopäätöksiä havaittujen yhteyksien syy-seuraussuhteista. Emme tiedä, kuinka toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemukset mahdollisesti muuttuivat pandemian jatkuessa, kuinka pysyviä koetut muutokset olivat tai mitä ne ovat nyt pandemian ollessa ohi. Tuloksemme kuvastavat toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemuksia koronapandemian alkupuolella ensimmäisten poikkeusolojen aikana. Jatkotutkimuksia olisi hyödyllistä tehdä nyt pandemian ollessa ohi, jotta saataisiin parempi käsitys siitä, millaisia seurauksia pitkään jatkuneella pandemialla oli ja on nuorten hyvinvointiin. Jatkotutkimuksessa voitaisiin myös kartoittaa yksinäisyyttä koronapandemian aikana vertaillen sen sosiaalista ja emotionaalista ulottuvuutta (Cacioppo ym., 2015; Weiss, 1973). Olisi mielenkiintoista tarkastella myös sosiaalisen median käytön, persoonallisuuden piirteiden ja perhesuhteiden laadun yhteyksiä toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemuksiin.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämä tutkimus toi uutta tietoa toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemusten yleisyydestä ja niissä koetuista muutoksista koronapandemian aikana. Toisen asteen opiskelijat ovat siirtymävaiheessa, jossa osa on muuttanut pois kotoa ja itsenäistynyt vanhemmista.

Tulostemme perusteella koronapandemian poikkeusolojen aikana joka kymmenes toisen asteen opiskelija koki itsensä usein yksinäiseksi ja yksinäisyys lisääntyi etenkin niillä nuorilla, jotka olivat jo

valmiiksi yksinäisiä. Kaiken kaikkiaan vajaa puolet yksinäisyyttä kokevista opiskelijoista koki yksinäisyyden lisääntymistä, kymmenesosa sen vähentymistä ja loput sen pysymistä ennallaan poikkeusolojen aikana. Tutkimuksemme saadut tulokset kuvastavat toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemusten moninaisuutta koronapandemian poikkeusolojen aikana.

Lisäksi tutkimuksemme onnistui kartoittamaan riskitekijöitä koetulle yksinäisyyden lisääntymiselle koronapandemian poikkeusolojen kontekstissa. Uutena tutkimustuloksena havaittiin, että yksin asuvat toisen asteen opiskelijat olivat yleisemmin yksinäisiä ja poikkeusaikana yksinäisyys lisääntyi tässä ryhmässä yleisemmin kuin esimerkiksi vanhempiensa kanssa asuvien nuorten ryhmässä. Myös naisopiskelijat olivat miesopiskelijoita yleisemmin yksinäisiä ja raportoivat miesopiskelijoita useammin yksinäisyyden kokemusten lisääntymistä. Vaikuttaisi siltä, että erityisesti naisopiskelijoiden ja yksin asuvien toisen asteen opiskelijoiden suurempaan riskiin kokea yksinäisyyttä tulisi kiinnittää huomiota.

Yksinäisyyden riskiä lisäävien sekä siltä suojaavien tekijöiden tunteminen auttaa kohdentamaan interventioita ryhmiin, jotka ovat haavoittuvassa asemassa yksinäisyyden kokemisen suhteen. Interventioiden tarvetta puoltaa saatu tutkimustulos, jonka mukaan kokemus yksinäisyyden lisääntymisestä on yhteydessä yksinäisyyden yleisyyteen ja useammin koettuun psyykkiseen oireiluun. Tämä tulos viittaa siihen, että terveyshaitat tai-riskit kasautuvat samoille toisen asteen opiskelijoille. Tulostemme perusteella oppilaitoksilla on tärkeä rooli myös sosiaalisen hyvinvoinnin edistämisessä, joten tämä näkökulma tu-

lisi huomioida vastaavissa tilanteissa opilaitosten sulkua pohdittaessa. Tulevissa kriiseissä sulkutoimenpiteisiin pitää ryhtyä vain harkiten ja pyrkiä edistämään myös nuorten sosiaalista hyvinvointia vertais-suhteiden näkökulmasta.

Kiitokset: Artikkelin työstämistä ovat rahoittaneet EduRESCUE (345196) ja Right to Belong (352648, 352657) strategisen tutkimusneuvoston hankkeet.

Kirjoittajatiedot:

Elisa Meskanen ja Sofia Peltonen viimeistelevät opintojaan Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella.

Tämän artikkelin idea pohjautuu Elisan ja Sofian psykologian pro gradu -tutkielmaan.

Nelli Lyyra on liikuntakasvatuksen dosentti ja toimii terveystiedon yliopistonlehtorina Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisessä tiedekunnassa.

Sami Kokko on terveyden edistämisen professori Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisessä tiedekunnassa ja toimii tässä artikkelissa aineistona käytetyn LIITU-tutkimuksen vastuullisena tutkijana.

Matilda Sorkkila on hyvinvoinnin psykologian dosentti ja toimii yliopistonlehtorina Helsingin yliopiston psykologian ja logopedian osastolla.

Noona Kiuru toimii kehityspsykologian professorina Jyväskylän yliopiston psykologina laitoksella.

LÄHTEET

- Allen, K., Gray, D.L., Baumeister, R. F., & Leary, M.R. (2022). The need to belong: A deep dive into the origins, implications, and future of a foundational construct. *Educational Psychology Review*, 34(2), 1133–1156. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09633-6>
- Benner, A.D., Boyle, A.E., & Bakhtiari, F. (2017). Understanding students' transition to high school: Demographic variation and the role of supportive relationships. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(10), 2129–2142. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0716-2>
- Bernasco, E.L., Neleman, S.A., van der Graaff, J., & Branje, S. (2021). Friend support and internalizing symptoms in early adolescence during COVID-19. *Journal of Research on Adolescence*, 31(3), 692–702. <https://doi.org/10.1111/jora.12662>
- Bu, F., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2020). Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health*, 186, 31–34. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.036>
- Buecker, S., & Horstmann, K.T. (2021). Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic: A systematic review enriched with empirical evidence from a large-scale diary study. *European Psychologist*, 26(4), 272–284. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000453>
- Cacioppo, J.T., & Cacioppo, S. (2018). The growing problem of loneliness. *The Lancet*, 391(10119), 426. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30142-9)
- Cacioppo, J.T., Cacioppo, S., & Boomsma, D.I. (2014). Evolutionary mechanisms for loneliness. *Cognition and Emotion*, 28(1), 3–21. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.837379>
- Cacioppo, S., Grippo, A.J., London, S., Goossens, L., & Cacioppo, J.T. (2015). Loneliness: Clinical import and interventions. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 238–249. <https://doi.org/10.1177/1745691615570616>
- Cacioppo, J.T., & Hawkley, L.C. (2009). Perceived social isolation and cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(10), 447–454. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.06.005>
- Cacioppo, J.T., Hawkley, L.C., Ernst, J.M., Burleson, M., Berntson, G.G., Nouriani, B., & Spiegel, D. (2006). Loneliness within a nomological net: An evolutionary perspective. *Journal of Research in Personality*, 40(6), 1054–1085. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.11.007>
- Cacioppo, J.T., & Patrick, W. (2008). *Loneliness: Human nature and the need for social connection*. Norton.
- Cooper, K., Hards, E., Moltrecht, B., Reynolds, S., Shum, A., McElroy, E., & Loades, M. (2021). Loneliness, social relationships, and mental health in adolescents during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 289, 98–104. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.04.016>
- Dunn, C., & Sicouri, G. (2022). The relationship between loneliness and depressive symptoms in children and adolescents: A Meta-Analysis. *Behaviour Change*, 39(3), 134–145. <https://doi.org/10.1017/bec.2022.13>
- Gazmararian, J., Weingart, R., Campbell, K., Cronin, T., & Ashta, J. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of students from 2 semi-rural high schools in Georgia. *The Journal of School Health*, 91(5), 356–369. <https://doi.org/10.1111/josh.13007>
- Groarke, J.M., Berry, E., Graham-Wisener, L., McKenna-Plumley, P.E., McGlinchey, E., & Armour, C. (2020). Loneliness in the UK during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional results from the COVID-19 psychological wellbeing study. *PloS one*, 15(9), 0239698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239698>
- Houghton, S., Kyron, M., Hunter, S. C., Lawrence, D., Hattie, J., Carroll, A., & Zadow, C. (2022). Adolescents' longitudinal trajectories of mental health and loneliness: The impact of COVID-19 school closures. *Journal of Adolescence*, 94(2), 191–205. <https://doi.org/10.1002/jad.12017>
- Janssens, J.J., Achterhof, R., Lafit, G., Bamps, E., Hagemann, N., Hiekkaranta, A.P., Hermans, K.S.F.M., Lecei, A., Myin-Germeys, I., & Kirtley, O.J. (2021). The impact of COVID-19 on adolescents' daily lives: The role of parent-child relationship quality. *Journal of Research on Adolescence*, 31(3), 623–644. <https://doi.org/10.1111/jora.12657>
- Jaspal, R., & Breakwell, G.M. (2022). Socio-economic inequalities in social network, loneliness and mental health during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, 68(1), 155–165. <https://doi.org/10.1177/0020764020976694>
- Kearns, A., Whitley, E., Tannahill, C., & Ellaway, A. (2015). 'Lonesome town'? Is loneliness associated with the residential environment, including housing and neighborhood factors? *Journal of Community Psychology*, 43(7), 849–867. <https://doi.org/10.1002/jcop.21711>
- Kiuru, N. (2023). Nuoruus. Teoksessa L. Pulkkinen, T. Ahonen & I. Ruoppila (toim.), Ihmisen psykologinen kehitys (s. 182-242). PS-Kustannus.
- Kobos, E., Knoff, B., Dziedzic, B., Maciąg, R., & Idzik, A. (2022). Loneliness and mental well-being in the Polish population during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 12(2), 056368. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056368>

- Lasgaard, M., Friis, K., & Shevlin, M. (2016). "Where are all the lonely people?" A population-based study of high-risk groups across the life span. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51(10), 1373–1384. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1279-3>
- Lau, J., Shariff, R., & Meehan, A. (2021). Are biased interpretations of ambiguous social and non social situations a precursor, consequence or maintenance factor of youth loneliness? *Behaviour Research and Therapy*, 140, 103829. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103829>
- Laursen, B., & Hartl, A. C. (2013). Understanding loneliness during adolescence: Developmental changes that increase the risk of perceived social isolation. *Journal of Adolescence*, 36(6), 1261–1268. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.06.003>
- Lee, C. M., Cadigan, J. M., & Rhew, I. C. (2020). Increases in loneliness among young adults during the COVID-19 pandemic and association with increases in mental health problems. *Journal of Adolescent Health*, 67(5), 714–717. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.009>
- Loades, M.E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M.N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: The Impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218–1239. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Longobardi, C., Settanni, M., Prino, L.E., Fabris, M.A., & Marengo, D. (2019). Students' psychological adjustment in normative school transitions from kindergarten to high school: Investigating the role of teacher-student relationship quality. *Frontiers in Psychology*, 10, 1238. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01238>
- Lyyra, N., Junntila, N., Tynjälä, J., Villberg, J., & Välimaa, R. (2022). Loneliness, subjective health complaints, and medicine use among Finnish adolescents 2006–2018. *Scandinavian Journal of Public Health*, 50(8), 1097–1104. <https://doi.org/10.1177/14034948221117970>
- McKenna-Plumley, P.E., Turner, R.N., Yang, K., Groarke, J.M. (2023). Experiences of loneliness across the lifespan: A systematic review and thematic synthesis of qualitative studies. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 18:1. <https://doi.org/10.1080/17482631.2023.2223868>
- Mund, M., Maes, M., Drewke, P.M., Gutzeit, A., Jaki, I. & Qualter, P. (2023). Would the real loneliness please stand up? The validity of loneliness scores and the reliability of single-item scores. *Assessment*, 30(4), 1226–1248. <https://doi.org/10.1177/10731911221077227>
- Panula, V., Kiuru, N., Pöysä, S., Junntila, N., Sorkkila, M., Lerkkanen, M.K., & Pakarinen, E. (2023). Hiljaisia ääniä: Nuorten kokemuksia koronapandemian vaikutuksesta hyvinvointiin, oppimiseen ja yksinäisyyteen. *Opetushallitus: Raportit ja selvitykset 2023:2*. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/hiljaisia-aaania>
- Patulny, R., & Bower, M. (2022). Beware the "loneliness gap"? Examining emerging inequalities and long-term risks of loneliness and isolation emerging from COVID-19. *The Australian Journal of Social Issues*, 57(3), 562–583. <https://doi.org/10.1002/ajs4.223>
- Peplau, L. A., & Perlman, D. (1982). Perspectives on loneliness. Teoksessa L. A. Peplau & D. Perlman (toim.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy* (s. 1–18). Wiley.
- Pinquart, M., & Sörensen, S. (2003). Risk factors for loneliness in adulthood and old age - a meta analysis. Teoksessa S.P. Shohov (toim.), *Advances in Psychology Research* (s. 111–143). Nova Science Publishers.
- Prime, H., Wade, M., & Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 Pandemic. *American Psychologist*, 75(5), 631–643. <https://doi.org/10.1037/amp0000660>
- Qualter, P., Vanhalst, J., Harris, R., Van Roekel, E., Lodder, G., Bangee, M., Maes, M., & Verhagen, M. (2015). Loneliness across the life span. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 250–264. <https://doi.org/10.1177/1745691615568999>
- Racine, N., McArthur, B.A., Cooke, J.E., Eirich, R., Zhu, J., & Madigan, S. (2021). Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: A Meta-analysis. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 175(11), 1142–1150. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2482>
- Rogers, A.A., Ha, T., & Ockey, S. (2021). Adolescents' perceived socio-emotional impact of COVID-19 and implications for mental health: Results from a U.S.-based mixed-methods study. *Journal of Adolescent Health*, 68(1), 43–52. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.09.039>
- Russell, D.W., Cutrona, C.E., McRae, C., & Gomez, M. (2012). Is loneliness the same as being alone? *Journal of Psychology*, 146(1–2), 7–22. <https://doi.org/10.1080/00223980.2011.589414>

- Santini, Z.I., Pisinger, V.S.C., Nielsen, L., Madsen, K.R., Nelausen, M.K., Koyanagi, A., Koushede, V., Roffey, S., Thygesen, L.C. & Meilstrup, C. (2021). Social disconnectedness, loneliness, and mental health among adolescents in Danish high schools: A nationwide cross-sectional study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 15, 632906. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.632906>
- Sauter, S.R., Kim, L.P., & Jacobsen, K.H. (2020). Loneliness and friendlessness among adolescents in 25 countries in Latin America and the Caribbean. *Child and Adolescent Mental Health*, 25(1), 21–27. <https://doi.org/10.1111/camh.12358>
- Snell, K.D.M. (2017). The rise of living alone and loneliness in history. *Social History*, 42(1), 2–28. <https://doi.org/10.1080/03071022.2017.1256093>
- Sorkkila, M., Panula, V., Kiuru, N., Pöysä, S., Junttila, N., Lerkkanen, M.-K., & Pakarinen, E. (2023). Vanhempien hiljaisia ääniä: Vanhemmuuden uupumuksen ja työuupumuksen alaryhmät koronapandemian aikana. *Kasvun tuki*, 2, 52–62.
- Steen, O.D., Ori, A.P.S., Wardenaar, K.J., & van Loo, H.M. (2022). Loneliness associates strongly with anxiety and depression during the COVID pandemic, especially in men and younger adults. *Scientific Reports*, 12(1), 9517. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13049-9>
- Steinberg, L. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2020a). Opiskelijat ja tutkinnot. Tilastokeskus. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__opiskt/statfin_opiskt_pxt_11c5.px/
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2020b). Väestön koulutus rakenne. Tilastokeskus. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vkour/statfin_vkour_pxt_12bs.px/
- Surkalim, D.L., Luo, M., Eres, R., Gebel, K., van Buskirk, J., Bauman, A., & Ding, D. (2022). The prevalence of loneliness across 113 countries: Systematic review and meta-analysis. *BMJ (Online)*, 376, 067068. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067068>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL. (2021). Kouluterveyskysely 2006–2021. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-tulokset>. Tulokset aikasarjoittain https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_trendi.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL. (2023). Kouluterveyskysely 2023. thl.fi/kouluterveyskysely/tulokset.
- Theraberath, M., Bauer, D., Chen, W., Salinas, M., Mohabbat, A.B., Yang, J. et al., (2022). Effects of COVID-19 pandemic on mental health of children and adolescents: A systematic review of survey studies. *Sage Open Medicine*, 10, <https://doi.org/10.1177/20503121221086712>
- Twenge, J. M., Haidt, J., Blake, A. B., McAllister, C., Lemon, H., & Le Roy, A. (2021). Worldwide increases in adolescent loneliness. *Journal of Adolescence*, 93(1), 257–269. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.06.006>
- Valtioneuvosto. (2020a). Hallitus on todennut yhteistoiminnassa tasavallan presidentin kanssa Suomen olevan poikkeusoloissa koronavirus tilanteen vuoksi. Tiedote 16.3.2020. <https://valtioneuvosto.fi/-/10616/hallitus-totesi-suomen-olevan-poikkeusoloissa-koronavirus-tilanteen-vuoksi>
- Valtioneuvosto. (2020b). Varhaiskasvatuksen, opetuksen ja koulutuksen rajoituksia jatketaan 13. toukokuuta asti. Tiedote 6.4.2020. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410845/varhaiskasvatuksen-opetuksen-ja-koulutuksen-rajoituksia-jatketaan-13-toukokuuta-asti>
- Valtioneuvosto. (2020c). Pienimpien koululaisten lähiopetuksen järjestäminen poikkeusoloissa tarkentuu. Tiedote 20.3.2020. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410845/pienimpien-koululaisten-lahiopetuksen-jarjestaminen-poikkeusoloissa-tarkentuu>
- Van Beek, M., & Patulny, R. (2022). 'The threat is in all of us': Perceptions of loneliness and divided communities in urban and rural areas during COVID-19. *Journal of Community Psychology*, 50(3), 1531–1548. <https://doi.org/10.1002/jcop.22732>
- Vinberg, J. (2023). Lapsen ääni 2023. Pelastakaa lapset, 2023. <https://www.pelastakaalapset.fi/wp-content/uploads/2023/10/lapsen-aani-2023.pdf>
- von Soest, T., Kozák, M., Rodríguez-Cano, R., Fluit S., Cortés-García L., Ulset V. et al., (2022). Adolescents' psychosocial well-being one year after the outbreak of the COVID-19 pandemic in Norway. *Nature Human Behavior*. 6(2), 217–228. doi: 10.1038/s41562-021-01255-w.
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. MIT Press.

Jael Virtanen
Johanna Gummerus
Mirjam Kalland
Elina Kontu

Yhteyden kautta kohti mentalisaatiota – Vanhempien tulkintoja erityistä tukea tarvitsevan lapsen käyttäytymisestä

Kohokohdat

- Vanhemmilla voi olla vaikeuksia lapsen käyttäytymisen tulkinnassa ja vuorovaikutuksessa, kun lapsella on kehitysvamma tai autismikirjon piirteitä. Tutkimuksessa tarkastellaan mentalisaatiovaikutteiseen Hetki-ryhmään osallistuneiden vanhempien tulkintoja lapsen käyttäytymisestä sekä vuorovaikutustaidoista ennen ryhmään osallistumista ja sen aikana.
- Ryhmä on suunnattu vanhemmille, joiden lapsella on kehitysvamma ja/tai autismikirjon piirteitä ja haastavaksi koettua käyttäytymistä. Ryhmän tavoitteena on parantaa lapsen ja vanhemman välistä vuorovaikutusta auttamalla vanhempia ymmärtämään itseään ja lastaan paremmin.
- Mentalisaation hyödyt ovat herättäneet kiinnostusta viime vuosien kasvatuspsykologisessa tutkimuksessa, mutta vain vähän tiedetään mentalisaation hyödyntämisestä erityistä tukea tarvitsevien lasten parissa.
- Tutkimuksen mukaan vanhemmilla on ennen mentalisaatiovaikutteiseen ryhmään osallistumista käsitys, jonka mukaan lapsen vaikeudet tunne- ja vuorovaikutustaidoissa ovat olennainen syy haastavalle käyttäytymiselle. Käyttäytyminen nähdään lapsen sisäisenä ongelmana, johon kaivataan ratkaisuja.
- Tulokset osoittavat, että nelivaiheisen mentalisaatioprosessin jälkeen haasteet nähdään vuorovaikutuksessa rakentuvina ja aiemmin raskaiksi koetut asiat voidaan nähdä jopa myönteisinä.

Vanhemmat, joiden lapset ovat autismikirjolla ja/tai joilla on kehitysvamma sekä haastavaksi koettua käyttäytymistä, kaipaavat usein tukea kasvatustyöhön. Mentalisaatiovaikutteinen psykoedukaatioryhmä on yksi tärkeä tukimuoto kasvatuksen tueksi. Mentalisaatio tarkoittaa kykyä havaita, tulkita ja kuvata mielentiloja sekä toisessa ihmisessä että itsessä (Fonagy, 2008). Tutkimuksessa tarkastellaan, miten ryhmään osallistuneet vanhemmat tulkitsevat lastensa käyttäytymistä ja vuorovaikutusta sekä miten nämä tulkinnat muuttuvat mentalisaatiovaikutteisen ryhmäprosessin kuluessa. Aiempaa tutkimusta mentalisaation soveltamisesta tähän kohderyhmään ei juurikaan ole, vaikka nämä diagnoosit voivat kuormittaa kasvatustyötä merkittävästi ja johtaa negatiiviseen vuorovaikutuksen kehään.

Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa tietoa mentalisaatiosta prosessina, joka auttaa vanhempia hahmottamaan oman vuorovaikutuksensa merkitystä haastavissa tilanteissa ja niiden ennaltaehkäisyssä. Aineiston hankinnassa on hyödynnetty teemahaastattelua sekä havainnointia, ja analyysimenetelmänä aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Tutkimustulosten mukaan vanhempien on vaikeaa tulkita lapsen käyttäytymistä ennen ryhmään osallistumista, eikä oman vuorovaikutuksen merkitystä nähdä selkeästi. Ryhmän aikana vanhemmat oivaltavat vastavuoroisen vuorovaikutuksen voiman haastavien tilanteiden helpottajana ja oppivat näkemään paremmin lapsen tarpeita, jotka johtavat haastavaan käyttäytymiseen. Tutkimuksen avulla saatiin tietoa mentalisaatiosta neljän vaiheen kautta etenevänä prosessina: aluksi lapsen käyttäytymisen tulkinta on vaikeaa, mutta yhteyden luominen lapseen auttaa ymmärtämään lasta. Tämän jälkeen vanhemmat reflektoivat omaa käyttäytymistään ja kehitysmiskohtiaan. Lopuksi mentalisaatio mahdollistuu, jolloin ymmärrys vuorovaikutuksen

vastavuoroisuudesta syvenee ja lapsen välittömän käyttäytymisen taakse näkeminen helpottuu. Mentalisaatiokyvyn vahvistuminen näyttäisi muuttavan vanhempien käsityksiä lapsen haastavasta käyttäytymisestä myönteisemmiksi ja edistävän myönteisen vuorovaikutussuhteen rakentumista.

Asiasanat: mentalisaatio, haastava käyttäytyminen, psykoedukaatio, kehitysvamma, autismikirjo

JOHDANTO

Lapsen kehitysvamma ja autismikirjon piirteet nostavat vanhempien mielissä erityisiä kysymyksiä silloin, kun lapsen käyttäytymisessä ilmenee haasteita. Vanhemman voi olla vaikeaa tulkita lapsen käyttäytymisen syitä tai luoda toimivaa kontaktia lapseen, jolloin heidän keskinäinen vuorovaikutuksensa voi muuttua kielteiseksi (Virtanen & Tyyskä-Korhonen, 2019). Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää vanhempien tulkintoja lastensa käyttäytymisestä ja vuorovaikutuksesta, sekä sitä, miten mentalisaatiovaikutteiseen psykoedukaatioryhmään osallistuminen vaikuttaa näihin tulkintoihin. Mentalisaatio tarkoittaa kykyä havaita, tulkita ja kuvata mielentiloja sekä toisessa ihmisessä että itsessä (Fonagy, 2008). Kasvatuksessa sillä viitataan kykyyn nähdä lapsen ulospäin näkyvän käyttäytymisen taakse ja ymmärtää lapsen tunteita reagointitavan takana (Pajulo, ym., 2015). Aikuisen tekemät tulkinnat lapsen käyttäytymisestä ovat tärkeitä, koska ne vaikuttavat lapsen minäkäsitykseen sekä lapsen ja vanhemman vuorovaikutussuhteeseen (Pihlaja, 2008; Sealy & Glovinsky, 2016). Lapsen varhainen kehitystaso tai epäloogiselta vaikuttava käy-

tös vaikeuttavat lapsen käyttäytymisen tulkintaa. Mentalisaatiovaikutteinen psykoedukaatioryhmä on suunnattu vanhemmille, joiden lapsella on kehitysvamma ja/ tai autismikirjon piirteitä ja kokemus käyttäytymisen kuormittavuudesta.

Lapsen ja vanhemman vuorovaikutusta saattaa vaikeuttaa lapsen autismikirjon oireyhtymään tai kehitysvammaan usein liittyvä epätyypillinen tai puutteellinen kommunikointi, epätavallinen leikkikäyttäytyminen, ärsykkeisiin reagoiminen tai poikkeava mielen teoria (Slade 2009; Kontu 2004). Vanhemman mentalisaatiokyvyn merkitys lapsen tukemisessa korostuu silloin, kun yhteyden rakentaminen vaatii enemmän ponnistelua esimerkiksi lapsen vetäytyvyyden vuoksi (Adkins, ym., 2021), mikä on tavallista autismikirjon diagnoosisa. Mentalisaatioon läheisesti liittyvä käsite on reflektiivinen kyky (RF), joka on tiedostettua, kielellisesti sanoitettavaa mentalisaatiota mitattavassa muodossa (Slade, 2005). Bateman ja Fonagy (2019) jakavat mentalisaation neljään ulottuvuuteen:

1) *eksplisiittiseen* (vaatii tietoista päämääräsuuntautunutta huomiointia) / *implisiittiseen* (automaattinen, ei tietoista huomiointia), 2) *itsen* (mitä itsessä tapahtuu) / *toisen* (mitä toisen mielessä tapahtuu), 3) *sisäiseen* (esim. kasvonilmeet) / *ulkoiseen* (esim. toisen kokemuksen ymmärtäminen tilanteesta, jossa hän elää) ja 4) *kognitiiviseen* (tunnistaa ja nimetä oma tai toisen mielentila) / *affektiiviseen* (ymmärtää tunne toisen tai oman mielentilan takana). Vanhemman mentalisaatiota voidaan tutkia myös implisiittisestä ja keholisesta havainnointiulottuvuudesta käsin (*parental embodied mentalization*) (Shai & Belsky, 2011). Tässä tutkimuksessa keskitytään erityisesti kielellisesti sanoitetta-

van, eksplisiittisen mentalisaation eli reflektiivisen kyvyn tarkasteluun.

Mentalisaation juuret ovat psykoanalyysissä, kehityspsykologiassa (kiintymyssuhdeteoria) ja kognitiivisessa neurotieteessä (Lavender ym., 2022). Tiedetään, että mentalisaatio on yhteydessä sensitiiviseen vanhemmuuteen ja vanhemman sensitiivisyys on erityisen tärkeää autismikirjon lapsille (Slade, 2009; Camoirano, 2017). Sensitiivisyyttä pidetään turvallisen kiintymyssuhteen ydinelementtinä ja olennaista siinä on lapsen kohtelu psykologisena toimijana, jolla on omat intressit (Kalland ym., 2016; Sharp & Fonagy, 2008). Kuitenkin kehitysvammaisten ja autismikirjon lasten vanhempien kanssa tyypillisesti käytetyt interventiot ovat perustuneet sovellettuun käyttäytymisanalyysiin (ABA), operantin ehdollistumisen tai sosiaaliseen oppimisen teoriaan (Ragni ym., 2022) tai vanhempien ymmärrys- ja kommunikaatiotaitoja lisääviin ohjelmiin (Conrad ym., 2021; Ruane & Carr, 2019; Cachia ym., 2016), joista on myös saatu lupaavia tuloksia. Vain muutamia tutkimuksia on tehty mentalisaatioteorian soveltamisesta niiden perheiden tukemiseen, joissa lapsella on kehitysvamma tai autismikirjon piirteitä (Sealy & Glovinsky, 2016; Frolli ym., 2021; Enav ym., 2023). Jonkin verran tutkimusta löytyy onnistuneesta vanhempien reflektiivisen kyvyn vahvistamisesta muun muassa sijaisvanhempien, päihdeongelmaisten tai masentuneiden äitien sekä ensi kertaa vanhemmaksi tulleiden tukemisessa (Adkins ym., 2021; Suchman ym., 2017; Salo ym., 2019; Kalland ym., 2016).

Mentalisaation vahvistamisen on todettu olevan tehokkaampaa vanhemman vuorovaikutustavan muuttamisessa kuin

esimerkiksi käyttäytymisteknisen väliintulon tai vuorovaikutustapojen opettamisen (Slade, 2005). Myös vanhemman omalla kiintymyshistorialla on vaikutusta lapsen ja vanhemman suhteeseen. Turvallinen kiintymyssuhde voi siirtyä sukupolvelta toiselle ilman ponnistelua, mutta turvattoman kiintymyssuhteen muuntuminen turvalliseksi tapahtuu mentalisaation välityksellä ja voi mahdollistaa negatiivisten vuorovaikutustapojen ketjun loppumisen (Slade ym., 2005a). Vaikka varhaisten vuorovaikutuskokemusten tiedetään olevan tärkeitä sekä kiintymyssuhteen että mentalisaation kehittämisessä, niihin on mahdollista vaikuttaa myöhemminkin (Pajulo ym., 2015).

Hetki-ryhmämalli perustuu mentalisaatioteoriaan (Fonagy, 2008), jossa olennaista on pyrkiä ymmärtämään ja tulkitsemaan sekä omia että lapsen tunteita ulospäin näkyvän käyttäytymisen takana. Ryhmämallissa olennaista on myös kohtaamisen merkitys molempinpuolisena yhteisenä säätelynä, jossa sekä vanhempi että lapsi muokkaavat omaa toimintaansa toistensa toiminnan perusteella (Fogel, 1993). Hetki-ryhmämallissa on vaikutteita Vanhempana vahvemmaksi-ryhmämallista (Korhonen & Holopainen, 2015). Hetki-ryhmä pyrkii tukemaan lapsen ja vanhemman välisten korjaavien vuorovaikutuskokemusten rakentamista lisäämällä myönteistä vuorovaikutusta lapsen ja vanhemman välille sekä aktivoimalla vanhempia pohtimaan omia toimintatapojaan, niiden vaikutusta lapseen ja lapsen näkökulmaa erityisesti tilanteissa, jotka koetaan haastavina.

Käyttäytymisen määrittelemisen haastavaksi on aina tulkintaa. On esitetty arvioita, että haastavaa käyttäytymistä esiintyy noin 50 prosentilla lapsista, joilla on kehitysvamma ja se ilmenee usein

toisiin tai lapseen itseensä kohdistuvana vahingoittavana käyttäytymisenä, kuten pään hakkaamisena, puremisena ja tavaroiden tuhoamisena (Kurtz ym., 2020; Gormley ym., 2020). Myös autismikirjon oireyhtymään voi liittyä aggressiivista käyttäytymistä, tottelemattomuutta tai toistavaa käyttäytymistä ja sitä esiintyy arviointitavasta riippuen 8–68 prosentilla autismikirjolla olevista lapsista (Hyman & Levy, 2020). Haasteet käyttäytymisessä voivat johtua ympäristön suhteettomista vaatimuksista, struktuurin puutteesta, aistiärsykkeiden liiallisesta määrästä, lääkeshoidon haittavaikutuksesta, vaikeudesta tunnistaa tai säädellä tunteita, toimivan vuorovaikutuksen puutteesta, vaikeudesta kestää nopeita muutoksia tai sosiaalisten tilanteiden kuormitusta (Fuentes ym., 2020). Kun lapsen käyttäytyminen koetaan haastavana, olennaista on aikuisen tulkinta käyttäytymisen taustalla olevasta syystä, sillä se vaikuttaa lapsen minäkuvan ja tärkeiden vuorovaikutussuhteiden kehittämiseen (Pihlaja, 2008).

Vaikka lapsen tunne- ja vuorovaikutustaitojen alueella olisi kehittymisen tarvetta, puutteisiin keskittyminen voi vaikuttaa kielteisesti lapsen ja vanhemman vuorovaikutussuhteeseen, kun taas myönteisellä suhtautumisella on todettu olevan päinvastaisia vaikutuksia (Fennimore, 2008; Shogren, 2014). Vanhemman kehittynyt mentalisaatiokyky voi suojata sekä lasta että lapsen ja vanhemman välistä suhdetta vastoinkäymisten negatiivisilta vaikutuksilta, lisätä turvallisen kiintymyssuhteen todennäköisyyttä, vahvistaa lapsen resilienssiä sekä edistää lapsen kognitiivisia-, sosiokognitiivisia- ja tunte säätelytaitoja (Carnoirano, 2017; Fonagy & Allison, 2014). Alhaisen mentalisaatio-

kyvyn on puolestaan osoitettu olevan yhteydessä lasten kaltoinkohteluun, ja negatiiviset tulokset lapsen käyttäytymisestä voivat saada vanhemman satuttamaan lasta fyysisesti tai emotionaalisesti (Rosso, 2022; Byrne ym., 2019; Richey, ym., 2016). Mentalisaation merkitys korostuu myös silloin kun vanhempi on stressaantunut, sillä stressin tiedetään heikentävän kykyä auttaa lasta tunteiden ja käyttäytymisen säätelyssä (Byrne ym., 2019; Kalland ym., 2016).

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia tulkintoja vanhemmilla on lastensa haastavasta käyttäytymisestä?
2. Miten vanhempien käsitykset lapsen käyttäytymisestä muuttuvat mentalisaatiovaikutteiseen ryhmään osallistuessa?

MENETELMÄ JA AINEISTO

Hetki-ryhmä on mentalisaatiovaikutteinen psykoedukaatioryhmä, jonka tavoitteena on lisätä myönteistä vuorovaikutusta lapsen ja vanhemman välille sekä voimaannuttaa käyttäytymishaasteista kuormittuneita vanhempia, kun lapsella on kehitysvamma ja/tai autismikirjon piirteitä. Ryhmän mentalisaatiovaikutteisuus ilmenee pyrkimyksessä saada vanhempi itse pohtimaan omia toimintatapojaan, niiden vaikutusta lapseen ja lapsen näkökulmaa erityisesti tilanteissa, jotka koetaan haastavina. Olennaista on myös pohtia vanhemman kanssa, miten lapsen kehitysvaihe ja diagnoosiin liittyvät piirteet vaikuttavat esimerkiksi hänen tunne- ja vuorovaikutustaitoihinsa.

Tutkimuksen aineisto koostuu Het-

ki-ryhmään osallistuville vanhemmille tehdystä alkukartoituksesta sekä ryhmissä käytyjen keskustelujen havainnointimuistiinpanoista. Vanhemmat ilmoittautuivat itse ryhmiin, jos heidän lapsellaan oli kehitysvamma ja/tai autismikirjon piirteitä ja vanhemmat kokivat lapsen käyttäytymisen haastavana. Lasten diagnooseja ei eritelty tarkemmin. Vanhempien taustatietoja ei kysytty, koska ne eivät olleet tutkimuskysymyksen kannalta olennaisia tässä tutkimuksessa. Vanhempia informoitiin ryhmän tavoitteesta lisätä vanhempien voimavaroja sekä myönteistä vuorovaikutusta perheessä. Heille kerrottiin ryhmäkertojen muodostavan kokonaisuuden tietyssä järjestyksessä, mikä saattoi vaikuttaa hyvään sitoutumiseen ryhmässä käymiseen ja poissaolojen vähyyteen. Alkukartoitusta varten vanhempia (n=19) haastateltiin ennen ryhmän aloitusta.

Hetki-ryhmiä oli yhteensä 6, joista jokaisessa oli 4–6 perhettä. Tapaamiset olivat 90 minuutin mittaisia, mikä on yleinen pituus ryhmätapaamisille. Jokaisella kahdeksalla tapaamisella oli oma teemansa liittyen haastavaan käyttäytymiseen, myönteiseen vuorovaikutukseen, tunnetaitoihin, oppimiseen, rajojen asettamiseen sekä vanhempien itsemyötätunnon ja hyvinvoinnin vahvistamiseen (Hetki-ryhmämallin materiaali). Psykoedukaatio toteutettiin yhdistämällä teoria-pohjaiset alustukset yhteiseen keskusteluun, pareittain tapahtuvaan pohdintaan sekä kotitehtävien läpikäymiseen. Hetkimallissa on vaikutteita Vanhempana vanhemmaksi -ryhmämallista (Korhonen & Holopainen, 2015), johon ohjaajat perehdytettiin. Hetki-ryhmän toteutuksessa oli myös osittain samoja elementtejä kuin aiemmissa vanhempien reflektiivisen kyvyn

vahvistamiseen tähdänneissä interventi-
oissa. Useimmissa tapaamisten rakentee-
seen kuuluivat teoreettiset alustukset liitty-
en tunteiden säätelyyn, reflektiivisen kyvyn
vahvistamiseen ja tiedon lisäämiseen lap-
sen erityispiirteisiin liittyen sekä yhteinen
keskustelu teemasta omiin kokemuksiin
pohjautuen (Enav ym., 2021; Frolli ym.,
2021). Tapaamisten tiheys vaihteli eri in-
terventioissa: osassa tapaamisia oli ker-
ran viikossa neljän viikon ajan (Enav, ym.
2022), 12 viikon ajan (Frolli ym., 2021)
tai jopa kuuden kuukauden ajan (Sealy &
Glovinsky, 2016). Hetki-ryhmässä tapaa-
miset järjestettiin vanhempien tarpeiden
pohjalta joka toinen viikko 15 viikon ajan.
Kaikissa interventioissa olennaista oli oh-
jata vanhempia tarkastelemaan tietoisesti
sekä omaa että lastensa sisäistä tilaa.
Vain yhdessä tutkimuksessa lapset olivat
mukana tapaamiskerroilla, tarkoituksena
lapsen ja vanhemman vuorovaikutuksen
reflektointi leikkihetkien videoinnin pohjal-
ta (Sealy & Glovinsky, 2016).

Ennen ryhmän alkua vanhemmille
tehtiin alkukartoitus teemahaastattelul-
la, jonka kysymykset jakautuivat kahteen
teemaan: lapsen haastavan käyttäytymi-
sen ilmenemismuotoihin ja vanhemman
tapoihin vastata niihin. Samat kysymyk-
set esitettiin systemaattisesti kaikille van-
hemmille. Noin tunnin mittaiset haastatte-
lut tehtiin useimmiten perheiden kotona.
Onnistunut haastattelu vaatii hyväksyvän
suhteen muodostumisen haastattelijan
ja haastateltavan välille sekä taitoa kuun-
nella aktiivisesti haastateltavan kokemus-
maailmaa. Tutkimushaastattelussa tulee
vielä sen lisäksi saada täytettyä tutkijan
päämäärä tiedon hankkimisesta. (Polking-
horne, 2005.) Tässä tutkimuksessa haas-
tattelutilanne järjestettiin mahdollisimman

paljon perhetyöntekijän käyntiä vastaavak-
si, mikä oli yksi tärkeä syy jättää haastat-
telut nauhoittamatta. Sekä haastattelun
että havainnoinnin käyttäminen lisää tutki-
muksen luotettavuutta (Kawulich, 2005).
Tässä tutkimuksessa haastattelut toimivat
täydentävänä taustatietona vanhempien
asenteista ennen ryhmän alkua.

Perheiden alkuhaastattelut analysoi-
tiin käyttäen aineistolähtöistä sisällönana-
lyysiä. Kaikki haastattelut kirjattiin ylös
muistioon ja analysoitiin mahdollisimman
pian haastattelun jälkeen. Analyysin tar-
koituksena oli muodostaa kuva siitä, mil-
laisen lapsen käyttäytymisen vanhemmat
kokevat haastavaksi ja miten he itse toi-
mivat haastavissa kasvatustilanteissa.
Haastattelut anonymisoitiin yleisiksi kate-
gorioiksi, ja yksittäisten vastaajien tunnis-
taminen niistä on mahdotonta. Analyysiyk-
siköksi valittiin ajatuskokonaisuus, koska
se nähtiin tarpeeksi kattavaksi verrattuna
esimerkiksi sanan käyttöön analyysiyksik-
könä. Esimerkki aineistossa esiintyvistä
ajatuskokonaisuudesta:

“Kiellot vain pahentavat tilannetta
ja yllyttävät lasta käyttäytymään entistä
haastavammin. Lapsella on tapana hakea
huomiota kielteisen käyttäytymisen kaut-
ta.”

Muistioiden teksti luettiin läpi useaan
kertaan sisältöön perehtymiseksi. Koko-
naiskuvan muodostumisen jälkeen teks-
tistä etsittiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka
vastaavat tutkimuskysymykseen. Sisällön-
analyysi tehtiin käyttäen tekstinkäsittelyoh-
jelmaa Wordia. Pelkistykset merkittiin erilli-
selle paperille. Näistä samankaltaisten
pelkistettyjen ilmausten ryhmistä muodos-
tui alaluokkia ja alaluokista yhdistyi jälleen
yläluokkia. Yhdistämällä yläluokat keske-
nään muodostui pääluokkia ja pääluokis-

ta edelleen yhdistäviä luokkia. Alaluokkien, yläluokkien, pääluokkien ja yhdistävien luokkien kautta vastataan tutkimuskysymyksiin (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Esimerkiksi yhdistävä luokka ”Lapsen puutteelliset tunne- ja vuorovaikutustaidot” koostuu muun muassa pääluokasta ”Itsesäätelytaitojen puute”, johon sisältyy yläluokat ”Hallitsematon tunne”, ”Kuormittuminen” ja ”Aggressiivinen käytös”. Luokat kuvataan tarkemmin tulososiossa.

Ryhmäkeskustelujen havainnointien pohjalta kirjoitettiin muistiinpanoja, koska nauhurin käyttäminen olisi voinut vaikuttaa kielteisesti ryhmän luottamuksellisen ilmaisiin syntymiseen. Havainnointimateriaali voidaan tallentaa suoraan kirjoitettuun muotoon, ja tärkeää on tehdä se mahdollisimman pian muistin luotettavuuden arvioimiseksi (Polkinghorne, 2005). Havainnointimuistiinpanot kirjoitettiin ylös vihkoon heti kussakin tilanteessa. Ryhmänohjaaja oli jokaisella kerralla kaksi, jolloin kirjoittamiseen ja havainnointiin keskittyminen kävi helpommin. Muistiinpanot koostettiin päiväkirjamaiseen muotoon tekstin käsittelyohjelma Wordissa seuraavana päivänä. Toinen ryhmänohjaaja tarkasti havainnointimuistiinpanojen paikkansapitävyyden ja tehdyt tulkinnat. Havainnointiaineisto pseudonymisoitiin eikä yksittäistä vanhempaa voi tunnistaa aineistosta. Suorissa lainauksissa näkyy ryhmään osallistuneen vanhemman tunniste (O), ryhmän tunniste (A, B, C, D, E, F) ja ryhmäkerta (krt). Ryhmäkertojen ajallinen kesto oli 72 tuntia ja havainnointimateriaalin laajuus 32 sivua puhtaaksikirjoitettua tekstiä.

Havainnointimateriaali teemoiteltiin aineistosta nousseiden ilmiöiden mukaan. Teemoittelussa on kyse aineiston ryhmitelystä erilaisten aihepiirien mukaan ja

tutkimusongelman kannalta olennaisten teemojen paikantamisesta (Tuomi & Sarajärvi, 2018; Eskola & Suoranta, 2008). Aineistosta nousseet teemat kuvasivat ennen kaikkea vanhempien oivalluksia, mutta ryhmän sisällöllinen materiaali alustusten muodossa vaikutti oletettavasti myös prosessin etenemiseen.

TULOKSET ALKUHAASTATTELUISTA

Vanhempien tulkinnat lapsen haastavasta käyttäytymisestä: Lapsella on puutteelliset tunne- ja vuorovaikutustaidot

Alkuhaastatteluissa kävi ilmi, että vanhempien mukaan lapsen vaikeudet tunne- ja vuorovaikutustaidoissa ovat olennainen syy haastavalle käyttäytymiselle. Vaikka vuorovaikutukseen liittyvät teemat nousivat haastatteluissa näkyvästi esille, vanhemmat eivät puhuneet vuorovaikutuksesta ilmiönä, jossa on kaksi osapuolta. Näin ollen lapsen sisäiset tekijät selittivät haasteiden syntyä, mutta vuorovaikutuksen toisen osapuolen eli vanhemman oman käyttäytymisen vaikutusta ei tuotu esiin ennen ryhmän alkua.

Itsesäätelyn vaikeutta, vuorovaikutustaitojen puutetta ja neurologisia erityispiirteitä

Itsesäätelytaitojen puute ilmenee lapsen vaikeutena hallita tunteitaan, kuormittumisena sekä aggressiivisena käytöksenä. Tunteiden hallintaa vaikeuttaa esimerkiksi pitkästyminen tai tilanteet, joissa joutuu odottelemaan. Yllättävät tapahtumat ja

siirtymätilanteet johtavat usein haastavaan käyttäytymiseen – vanhempien mukaan heidän pitäisikin aina olla askeleen edellä arvaamattomien tilanteiden suhteen. Lapset kuormittuvat aistilyherkkyyksien takia: ärsykkeiden runsaus, kuten liiallinen meteli tai ihmispaljous, voivat johtaa ylikuormitukseen, mikä näkyy haastavana käyttäytymisenä. Varsinainen aggressiivinen käytös ilmenee muiden tai itsensä satuttamisena, tavaroiden rikkomisena ja muiden tuhojen tekemisena. Vuorovaikutustaitojen puute on nähtävissä sosiaalisissa tilanteissa, esimerkiksi vaikeuksina kaverisuhteissa tai epäsopivana käytöksenä julkisilla paikoilla. Vanhemmat ajattelevat, että lapsi ärsyttää tahallaan kiusaamalla vanhempiaan ja sisaruksiaan, ei kykene empatiaan tai vetäytyy omiin oloihinsa. Vanhemmat kokevat lasten neurologiset erityispiirteet raskaiksi: kognitiiviset haasteet näkyvät loogisen ajattelun ongelmina ja kiinnostuksen puutteena, fyysiset haasteet taas ylivilkkautena ja karkailutaipumuksena. Myös kehitysvammaan liittyvät maneerit, kuten hallitsemattomuus eritteiden kanssa, ylen syöminen, jatkuva puhuminen ja muut pakotoiminnot nähdään haastavana käyttäytymisenä.

Vanhemman vastaaminen haastavaan käyttäytymiseen – Myönteiset ja kielteiset vuorovaikutuskeinot

Vaikka vanhemmat eivät tuoneet esiin omaa rooliaan haastavissa tilanteissa, heiltä kysyttiin erikseen, miten he itse toimivat näissä tilanteissa. Vanhemmilla oli erilaisia tapoja reagoida – niin myönteisiä kuin kielteisiäkin.

Myönteiset kasvatuskeinot koostu-

vat ennaltaehkäisevästä ja positiivisesta vuorovaikutuksesta. Vanhemmat ennaltaehkäisevät haastavien tilanteiden syntymistä jäsentämällä lapsen käyttäytymistä. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi lapsen toiminnan ohjaaminen ja rauhoittaminen sekä erilaiset keinot arjen helpottamiseen. Lapsen käyttäytymistä pyritään myös sammuttamaan estämällä ja jättämällä ei-toivottu käyttäytyminen huomiotta. Ennaltaehkäiseviä toimintatapoja ovat myös esimerkiksi tilanteiden ennakointi, strukturointi tai lapsen ohjeistaminen.

Positiivisia vuorovaikutustapoja ovat yhteyden rakentaminen lapseen, rakentavat vuorovaikutustavat sekä omaan voimaantumiseen liittyvät keinot. Yhteyttä rakennetaan kohtaamalla lapsi kunnioittavasti, palkitsemalla, hellittelemällä ja yhteisellä myönteisellä tekemisellä. Rakentava vuorovaikutus koostuu vanhempien vuorottelulla kasvatustilanteissa, hermostumisen välttämällä ja itsehillintään tähtäämällä. Voimaantumisen keinoista vanhemmat mainitsevat esimerkiksi avun hakemisen tarvittaessa sekä omasta elämästä kiinnipitämisen.

Vanhemmilla on haastavissa tilanteissa myös kielteisiä kasvatuskeinoja, jotka liittyvät useimmiten lapsen rankaisuun. Avointa kielteistä vuorovaikutusta on uhkailu, pelottelu, omien kielteisten tunteiden näyttäminen ja maltin menettäminen. Passiiviseen kielteiseen vuorovaikutukseen kuuluu eristäytyminen, häpeäminen ja periksi antaminen.

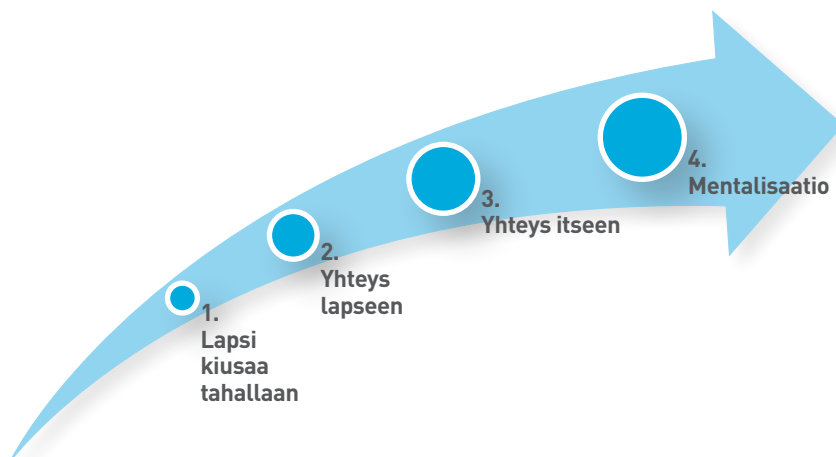
MENTALISAATIOPROSESSI HAASTAVASSA KÄYTTÄYTYMISESSÄ – HAVAINNOT VANHEMPIEN KÄSITYSTEN MUUTOKSESTA RYHMÄÄN OSALLISTUMISEN AIKANA

Analyysin pohjalta aineistosta nousi neljä teemaa, joiden kautta vanhempien tulkintojen muuttumista ryhmään osallistumisen aikana tarkastellaan. Siinä missä alkuhaastatteluissa lapsi kuvattiin kiusaajana, muuttuivat vanhempien tulkinnat ryhmään osallistumisen aikana. Tulkinnan muutos lapsesta tahallisenä kiusaajana kulkee lapsen kohtaamisen ja itsen kohtaamisen kautta kohti mentalisaatiota. Tämä ryhmäprosessin kaari oli havaittavissa jokaisessa kuudessa ryhmässä ja se noudatti samaa kaavaa. Teemat on kuvattu ryhmätasolla, eivätkä ne siis ole kuvauksia yksilön mentalisaatioprosessista. Ryhmien välillä oli vaihtelua siinä, miten nopeasti

mentalisaation kehittyminen tapahtui: joissain ryhmissä mentalisaatioon viittaavaa puhetta tuli aiemmassa vaiheessa ryhmää. Mentalisaatioon viittaava puhe oli hyvin vähäistä ennen ryhmän alkua muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, myös ensimmäisellä ryhmäkerralla sitä esiintyi harvoin. Kehityskaaren nopeuden vaihtelusta huolimatta jokaisessa ryhmässä asetelma oli sama: lapsen haastavan käyttäytymisen ja oman vuorovaikutuksen merkityksen ymmärtäminen helpottui. Toisaalta osassa ryhmiä oli joitakin vanhempia, joiden puhetapa ei huomattavasti muuttunut ryhmän kuluessa. Hetki-ryhmän sisällöllisillä teemoilla oli oletettavasti osuutta mentalisaatioprosessin etenemiseen. Teemat kulkivat haastavan käyttäytymisen pohtimisen kautta kohti myönteisen vuorovaikutuksen keinoja, tunnetaitoja, rajojen asettamista sekä vanhemman hyvinvoinnin ja itsemyötätunnon aihealueita. Seuraavaksi kuvataan mentalisaatioprosessin vaiheet.

Kuvio 1

Mentalisaatioprosessi haastavassa käyttäytymisessä



Lapsi kiusaa tahallaan – En ymmärrä lasta

Lähtökohtana ryhmään tulemiselle oli ongelma: lapsen haastava käyttäytyminen, johon haluttiin muutosta. Käyttöohjeita ja suoria toimintaohjeita kaivattiin kipeästi. Vanhempien oli vaikea tehdä tulkintoja haastavan käyttäytymisen syistä – erityisesti siitä, mikä selittyy lapsen diagnosoilla, mikä temperamentilla ja mikä on seurausta epäohjonmukaisesta kasvatuksesta. Haastava käyttäytyminen nähtiin usein epäloogisena ja siksi tahallisen pahantekona, joka heikentää koko perheen hyvinvointia. Vanhemmalla saattoi olla käsitys lapsesta kiusantekijänä, joka käyttäytyy tahallaan huonosti ja odottaa vanhemman suuttumista:

”Se saattaa piinata meitä tuntikaupalla, ja odottaa palkintoa eli meidän raivostumista. Sitten se nauraa päälle paskasen naurun.” (O1, A, krt 1)

Vanhempien on vaikea ymmärtää lapsen empatian puutetta. Toisen satuttamisen pitäisi herättää myötätuntoa tai syyllisyyttä, eikä naurua, joka kuvaa satuttamisesta saatavaa nautintoa. Tämä on ristiriidassa vanhemman omien arvojen kanssa:

”Miten lapsi voi nauttia toisen satuttamisesta? Pahinta on siihen päälle nauraminen. Miten oma lapsi voi käyttäytyä noin! Se on ihan sietämätöntä!” (O13, D, krt 2)

Vanhemmalle järjettömiltä vaikuttavat raivostumisen syyt vaikeuttavat ymmärrystä ja myötätuntoa lasta kohtaan. Mentalisaatio vaikeutuu, kun lapsen käyttäytymisen syyt eivät näytä loogisilta:

”Kun ulkona onkin sumua, kun aamupa-

laksi ei olekaan lempiruokaa – ja mitä lapsi sattuu milloinkin keksimään. Itse ei jaksa, kun lapsi toimii ihan epäloogisesti. Meidän lapsi on vaan ihan rikki.” (O12, D, krt 1)

Vanhemmuus voi tuntua raskaalta, kun siihen joutuu itse panostamaan paljon, mutta sitä ei koeta palkitsevana. Lapselta odotetaan kehitysvammasta huolimatta tietystä iässä tietynlaista käyttäytymistä, eikä itsestään selvää ”hyvää” käytöstä nähdä kehumisen arvoisena. Tämä saattaa korostua silloin, kun perheessä on useampia lapsia, joihin erityislapsen käyttäytymistä automaattisesti verrataan:

”Mä oon alkanut ajattelemaan, että rakastan toista lastani enemmän. Kun tältä toiselta en saa mitään muuta kuin negatiivisuutta! Se on tosi rankkaa, kun sitä positiivista ei vaan tuu. Mä en jaksa yrittää kehua jostain sellaisesta kuin että: hienoa kun syöt iltapalasi. Mä en vaan jaksa!” (O13, D, krt 2)

Lapsilla oli monenlaisia kontaktinottoyrityksiä vanhempaan, joita vanhempi ei tulkinnut sellaisina. Vanhemmat näkivät nämä lähestymisyritykset huomiohakuisuutena tai ”pompotteluna”. Joskus kyse saattoi olla lapsen hätäntymisestä vanhemman kadotessa pois näkyvistä, mikä on tavallista varhaisella kehitystasolla olevalle lapselle:

”Sen on aina pakko päästä vessaan silloin, kun toinen vanhemmista on suihkussa. Kun ovi menee kiinni alkaa kamala rynkytys ja samaan tilaan on päästävä.” (O4, B, krt 3)

Vanhempi saattoi ajatella, että jos lapselle antaa läsnäoloa, enää ei ehtisi tehdä muuta.

Ajatus kuvaa kasvatuksen ääriolaita – periksi antamista tai kontrollointia – jotka tulivat monesti esiin ikään kuin keskitietä ei olisi olemassa. Seuraava lainaus kuvaa ajatusta, että jos lapselle antaa pikkusormen, hän vie koko käden:

"Välillä se tulee pyytämään minua pötkötelemään sängylle. Se haluais varmaan olla siellä kokoajan. Kohtahan me ei varmaan muuta tehtäiskään!" (O2, A, krt 2)

Yhteyden lapseen – Lapsen kohtaaminen

Ryhmäprosessin eteneminen näkyy aineistosta esiin nousevalla teemalla siitä, kuinka lapsen kohtaaminen yhteyttä rakentamalla muuttaa vanhemman asennoitumista myönteisemmäksi. Kohtaaminen on vuorovaikutuksen molemminpuolista yhteistä säätelyä, jossa osapuolet muokkaavat jatkuvasti omaa toimintaansa vuorovaikutuskumppanin toiminnan perusteella (Fogel, 1993). Olennaista kohtaamisessa on lapsen kuunteleminen ja vanhemman aito läsnäolo tilanteessa. Tässä vaiheessa vanhemmat pohtivat omaa osuuttaan haastavissa tilanteissa. Lapsen kohtaaminen herätti pohdintaa siitä "kuinka yksinkertaisella keinolla voikaan olla tehokkaat seuraukset! Lapsella itsellään voi olla vastaus – mutta kuinka usein lasta kuullaan vastaavissa tilanteissa?" (O5, B, krt 4) Kohtaamisen tehokkuus kasvatusten menetelmänä saattaa yllättää, kuten seuraavasta lainauksesta käy ilmi:

"Yhtenä päivänä, kun lapsi teki taas kiellettyä hakkaamalla keittiön ikkunaa, mä menin siihen lapsen tasolle ihan ajan kanssa. Otin kontaktin siihen, ja yritin selittää asiaa, enkä vaan nopees-

ti huutanu "ei saa!". Se kyllä toimi tällä kertaa." (O2, A, krt 4)

Haastava käyttäytyminen nostaa esiin paljon keskustelua rajojen asettamisesta, joka haastaa kaikkien lasten vanhempia. Usealla vanhemmalla on itsellään käsitys, jonka mukaan joustavuus on tehokkaampi keino kuin ehdottomien rajojen asettaminen, mutta autoritäärinen toimintatapa on vallalla esimerkiksi useissa kouluissa ja muualla yhteiskunnassa. Jyrkkien kieltojen vaikutus johtaa siihen, että "on kuin seinä nousisi lapsen eteen ja hän jumiutuu raivoonsa" (O5, B, krt 3). Yleisessä kasvatuskeskustelussa lapsen tarpeiden kuuntelu rinnastetaan usein rajattomaan kasvatukseen, vaikka se voisi olla paljon hedelmällisempi tapa ohjata lasta, kuten eräs osallistuja on huomannut:

"Jos olisin kaksi tuntia sitten käyttänyt ajatuksella aikaa lapsen kohtaamiseen, se olisi voinut ehkä olla viidessä minuutissa ohi. Sen sijaan käyn tämän kohtaamisen kahden tunnin taistelun jälkeen. Silloin miettii, kuinka helpolla olisi lopulta päässyt, jos olisi heti alkuunsa panostanut lapsen kuuntelemiseen." (O6, B, krt 3)

Vaikka alun perin lapsen kohtaamisen motiivina olisi ollut lapsen käyttäytymiseen vaikuttaminen, voi kohtaamisella olla käyttäytymishaasteiden vähenemisen lisäksi muitakin positiivisia vaikutuksia, kuten lapsen ja vanhemman oman hyvinvoinnin vahvistuminen:

"Mä oon nyt huomannut, kun olen alkanut kiinnittää huomiota vuorovaikutukseen, että miten paljon siitä saakin itse! Sen sisällön ei tarvitse olla kummoisempaa, vaan yhdessäoloa. Iltaisin

nukkumaan mennessä on sängystä kuulunut naurunkiherrystä. Oikeen oon miettinyt, miten usein sitä osottaa lapselle, miten paljon välittää?” (O9, C, krt 4)

Yhteyden muodostuminen lapseen näkyi vanhempien puheessa siten, että lapsen hyvät puolet alkoivat tulla esiin ja rasittaviltakin tuntuvat asiat pystyttiin näkemään toisin. Aiemmin negatiiviseksi ajatellun käyttäytymisen tilalla pystyttiin näkemään sen myönteinen käänköpuoli: motorinen leivottomuus voisi myös olla täydellistä liikumattomuutta, ”tuhojen tekeminen” on parempaa kuin täydellinen passiivisuus:

”Välillä se ei pysy hetkeäkään paikallaan, mutta oikeastaan onneksi niin. Voishan se olla ihan toisinkin; ettei se tekis mitään tai liikkuis ollenkaan. Vaikka lapsi tekee tuhojaan, niin ainakin hän tekee jotain! Vaikka se viekin meidän vanhempien voimia, niin kyllä siitä lapsesta myös saa tosi paljon voimaa.” (O4, B, krt 5)

Vanhemmat kykenivät näkemään lapsessa sellaisia vahvuuksia, joita ei aiemmin välttämättä ollut tullut ajatelleeksi. Sama asetelma näkyy seuraavassa lainauksessa, jossa lapsen voimakastahtoisuus nähdään myönteisenä ominaisuutena, jota ei ole kaikilla:

”Meidän lapsi pitää jöötä opeille kouluissa. Oikeestaan mä ajattelen niin, että sehän on hienoa, että meidän lapsi pystyy sellaiseen. Osaa pitää puoliaan ja on vahva tahto. Ei ihan kaikki siihen pysty.” (O5, B, krt 5)

Yhteys itseän – Mitä opittavaa minulla on?

Lapsen tarpeet haastavat vanhempaa tarkastelemaan yhteyttä omaan kiintymyshistoriaansa: miten itse on tullut kohdatuksi ja miten omiin tarpeisiin on vastattu. Esimerkiksi vanhemman arvottomuuden tunteen saattoi nähdä kumpuavan omien vanhempien asenteesta itseä kohtaan ”kun oli vaan aina taakka ja tiellä.” (O10, C, krt 6) tai vaikuttavan tapaan laittaa ”kaikki vastoinkäymiset omaksi syyksi, vaikka ne ei ollenkaan olisikaan.” (O11, C, krt 6). Sisäinen lapsi vanhemman sisällä saattoi herätä ja huomata, ettei ollut saanut kaipaamaansa rakkautta omalta vanhemmaltaan. Seuraava osallistuja kertoi syntyneensä samana päivämääränä oman äitinsä kanssa ja kysyneensä usein syntymäpäivänään:

”Äiti, olinko minä hyvä synttärilahja? Johon äiti vastasi aina kulloisenkin mielialansa mukaan milloin ”olit” ja milloin ”et.” Odotin aina kuulevani, että ”olit”. (O8, C, krt 3)

Vanhemman oman lapsuuden kokemusten kautta monet nykyiseen hetkeen liittyvät asiat näyttävät ikään kuin heräävän eloon ja tavallisten, pienten asioiden merkitys nousee uudelle tasolle. Tätä kautta vanhempi voi huomata jo tekevänsä monia tärkeitä asioita. Oma lapsi herättää vanhemman huomaamaan, millaisia asioita itse siirtää kasvatuksessa eteenpäin. Nämä omakohtaiset kokemukset nostavat esiin eläviä muistoja omasta lapsuudesta, mitkä ohjaavat paremman toimintatavan valitsemisessa nykyhetkessä. Silloin rooliin voi nähdä kääntyvän toisinpäin – lapsi opettaakin vanhempaa:

”Mä oon joutunut opettelemaan ihan

uusia juttuja tämän lapsen kanssa. Selalaisia, joita vaille olen itse jäänyt. Tämä lapsi ottaa sen, mikä hänelle kuuluu. Erityiseni on suurin opettajani.” (O9, C, krt 6)

Haastavan käyttäytymisen kohtaaminen pakottaa pohtimaan myös vanhemman omia tunnetaitoja: miten säätelee omia tunteitaan kuormittavissa tilanteissa ja milaista esimerkkiä näyttää omalla käyttäytymisellään:

”Omaa puhetyyliä on alkanut miettimään. Että nalkuttaako sitä aina...” (O17, F, krt 8)

Vaikka lähtökohtana olisi ollut lapselle opetettava toimintatapa, vanhempi saattoi huomata, että hänellä itsellään on enemmän opittavaa kuin lapsella:

”Mulla tulee nyt mieleen näistä oppimisen edellytyksistä, että mä mietinkin itseäni näiden kohdalla, vaikka nää diat koskeekin lasta. Miten mä voisin oppia uuden toimintamallin? Miten mä voisin oppia tunnetaitoja ja hillitsemään aggressiivista käytöstä. Mullahan tässä on enemmän oppimista kuin lapsella.” (O12, D, krt 4)

Lapsi, jolta sopeutuminen ympäristössä vallitseviin normeihin ei käy yhtä helposti kuin muilta, herättää vanhemman pohtimaan omia rajojaan ja reagoitapojaan ulkopuolisten sanomisiin. Vieraiden ihmisten ymmärtämättömät kommentit lapsen käytöksestä korostuvat silloin, kun tuen tarve on suuri, mutta sitä ei voi päätellä lapsen ulkonäöstä. Tämä koettiin yhtenä kuormittavimmista asioista autismikirjon lapsen kasvattamisessa.

”Tässä on oppinut omista rajoista

myös – ei pelkästään lapsen. Tarkotan, että vaikka provosoituuko muiden ilkeistä kommentteista.” (O11, C, krt 8)

Omien reagoititapojen lisäksi kyseenalaistettiin yhteiskunnan asettamia odotuksia lapselle. Monesti koulussa ja päiväkodissa odotetaan lapsen käyttäytyvän kronologisen iän mukaisesti, vaikka hänen kehitystasonsa olisi varhaisemmassa vaiheessa. Ulkopuolisiin odotuksiin voi kuitenkin suhtautua myös opetuksena, joka lisää armollisuutta sekä vanhempaa itseään että lasta kohtaan, kuten seuraava vanhempi toteaa:

”Kyllä mä oon alkanut miettimään sitä, miten mä itse suhtaudun näihin tilanteisiin ja lapseen. Mitä tää yhteiskunta odottaa tältä lapselta ja mitä mä odotan? On tullut sellainen armollisempi asenne itseä ja lasta kohtaan.” (O12, D, krt 3)

Mentalisaatio – Hyvällä saa hyvää

Jokaisen ryhmän lopussa vanhempien mentalisaation kehittyminen oli nähtävissä. Vahvimmin mentalisaation vaikutus näkyi kertomuksissa lapsen käyttäytymisen muuttumisesta myönteisemmäksi ja ymmärryksenä oman vuorovaikutuksen merkittävästä roolista kasvatustilanteissa. Yleensä vanhempi oli alkanut tietoisesti refleктоimaan oman vuorovaikutuksensa merkitystä lapselle vaikeissa tilanteissa, pitäen mielessä lapsen käyttäytymisen taustalla olevat syyt. Seuraavassa esimerkiksi vanhempi tiedosti, mitkä asiat aiheuttavat haastavaa käyttäytymistä lapselle. Vaikka ärsykkeet olivat edelleen olemassa, olennaista oli vanhemman oma myönteinen suhtautuminen tilanteeseen, minkä

takia haastavaa käyttäytymistä ei ilmaantunut:

”Me oltiin uimahallin diskossa, jossa oli kaikki mahdolliset aistiärsykkeet, joista lapsi yleensä menee suunniltaan – valot, äänet, ihmismassat – kaikki. Mua jännitti etukäteen, mutta päätin, että otan ihan rennosti enkä stressaa. En voi vieläkään uskoa, että se reissu onnistui! Lapsi oli ihan pähkinöinä, sillä oli ehkä hauskinda ikinä! Oon niin filiksissä, että meillä oikeesti voikin olla kivaa! Ratkaiseva juttu tässä oli se miten mä suhtauduin tilanteeseen. Lapsi aistii mun ahdistuksen ja se aiheuttaa niitä hankalia tilanteita.” (O13, D, krt 8)

Vanhempi on voinut huomata, kuinka lapsen kohtaaminen esimerkiksi kosketuksen ja tunnetilan sanoittamisen kautta on tuonut parempia tuloksia kuin rajojen asettaminen kieltämällä:

”Meillä on alettu ”tankkaamaan läheisyyttä”. Mä sanon: ”huomaan, että sulla on nyt huono hetki, tule syliin.” Sillä on parempi vaikutus, kuin kieltämisellä.” (O14, E, krt 8)

Joskus lapsen käyttäytyminen muuttui ryhmäjaksos aikana ilman, että vanhemmille selvisi, mistä käyttäytymisen muutos johtui, kuten seuraava esimerkki valaisee:

”Viime viikolla lapsi halusi keinua yhdessä toisen lapsen kanssa, sitä ei ole tapahtunut kahteen vuoteen! Me ihmetellään, mitä on tapahtunut. Hän on viidettä päivää kiilti!” (O8, C, krt 7)

Ryhmän lopussa vastavuoroisen vuorovaikutuksen merkitys oli kirkastunut vanhemmille. Moni heräsi pohtimaan, voiko lapselta odottaa kunnioittavaa käytöstä

”kun enhän mä ole koskaan kunnioittanut tota lasta, ei kai silloin lapsikaan kunnioita mua...” (O12, D, krt 2). Myös lapsi on voinut oivaltaa vastavuoroisuuden periaatteen ajattelemalla ”nyt kun mä oon ollu sulle kiltti, niin sun täytyy olla mulle kiltti.” (O17, F, krt 7)

Ryhmissä loppua kohden useimmille vanhemmille kävi yhä selvemmäksi, ettei haastavassa käyttäytymisessä ole kysymys lapsen sisäisistä puutteista vaan ympäristön kyvyttömyydestä vastata lapsen tarpeisiin oikealla tavalla.

”Oma asennoituminen vaikuttaa ratkaisevasti jaksamiseen. Ympäristö voi lisätä haastavaa käyttäytymistä. Ei se johdu lapsen sisäisistä ominaisuuksista.” (O9, C, krt 8)

POHDINTA

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin vanhempien tulkintoja lasten haastavaksi koetusta käyttäytymisestä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että aluksi tulkinnat keskittyvät haasteisiin ja ovat irrallisia vanhempien oman vuorovaikutuksen merkityksestä. Aiemmin lapsen sisäisiksi määritellyt puutteet tunne- ja vuorovaikutustaidoissa nähdään ryhmän jälkeen vuorovaikutuksessa rakentuvina, ja haasteiksi koetut piirteet voidaan nähdä jopa myönteisinä. Kun haasteiden ymmärretään syntyvän vuorovaikutuksessa, myös ratkaisu löytyy vuorovaikutuksesta. Kehitysvamma ja autismikirjo nähdään herkästi käyttäytymisen selittäjänä, jolloin lapsuuteen kuuluvat vuorovaikutukselliset, kehitykselliset tai temperamenttiin kuuluvat tarpeet jäävät sivuun. Tämä heijastaa yhteiskunnan

medikalisoitunutta ajattelutapaa, jossa diagnoosi selittää lapsen käyttäytymistä. Diagnoosikeskeisyys tuottaa kuvaa esimerkiksi autismikirjon ihmisten vuorovaikutuksen haasteista, varsinkin jos heidän toimintaansa tarkastellaan irrallaan vuorovaikutuskumppanin toiminnasta (ks. Dindar, 2017). Kielteisillä käyttäytymisen tulkinnoilla voi olla tuhoisia seurauksia kasvatuksessa, mutta mentalisaatiopohjaisten interventoiden on tutkitusti havaittu olevan tehokkaita pinttyneidenkin käsitysten muuttamisessa (ks. esim. Byrne ym., 2019). Tämän tutkimuksen perusteella näyttää vahvasti siltä, että vanhempien tulkinnot voivat muuttua myönteisemmiksi, kuten myös Borellin ym., (2012) ja Sealyn & Glovinskyn (2016) tutkimuksissa todetaan. On kuitenkin huomioitava, että tässä tutkimuksessa ei ole kontrolliryhmää, eivätkä käytetyt menetelmät anna vielä riittävän tarkkaa kuvaa ilmiöstä, jotta vahvempia johtopäätöksiä voitaisiin tieteellisin kriteerein vetää.

Haastavaan käyttäytymiseen on tyypillisesti puututtu tavoitteena muuttaa lapsen käyttäytymistä sen sijaan, että nähtäisiin ratkaisun rakentuvan vuorovaikutusta parantamalla. Näin on varsinkin silloin, kun perheessä on lapsi, jolla on kehitysvamma tai autismikirjon piirteitä (ks. Kurtz ym., 2020; Postorino ym., 2017). Haastavaa käyttäytymistä kohdattaessa olennaista olisi vanhemman ymmärrys lapsen tarpeesta haastavan käyttäytymisen takana ja siitä, miten yhteyttä lapseen voidaan rakentaa.

Tämä tutkimus tuo uutta tietoa mentalisaation hyödyntämisestä haastavan käyttäytymisen ennaltaehkäisyssä erityistä tukea tarvitsevien lasten ja heidän vanhempiensa tukemisessa. Se tarjoaa tietoa

mentalisaatiosta neljän vaiheen kautta etenevänä prosessina, joista ensimmäisessä lapsen toiminta nähdään irrationaalisenä, pahantahtoisena kiusaamisena. Toisessa vaiheessa yhteyden luominen lapseen muuttaa vanhemman tulkintoja myönteisemmäksi. Kolmannessa vaiheessa vanhemman huomio kääntyy itseän ja oman ajattelun reflektointiin. Viimeinen vaihe kiteyttää lisääntyneen ymmärryksen sekä oman vuorovaikutuksen voimasta, että lapsen käyttäytymiseen vaikuttavista tarpeista. Vaiheiden ilmenemiseen vaikuttaa oletettavasti ryhmäkertojen sisältö, joita mukaillen prosessi etenee. Mentalisaatioprosessiin näyttäisi myös olennaisesti vaikuttavan ohjaajan kyky mentalisoida ja pysytellä ei-tietämisen tilassa. Tämä tasa-arvoinen suhtautuminen vanhempien asiantuntijuuteen on avainasemassa mentalisaation onnistumisessa. Vaikka vanhemmat aluksi toivoivat valmiita ratkaisuja kasvatuspulmiin, paras keino näytti olevan yhteyden luominen lapsen persoonaan – ei diagnoosiin – ja vuorovaikutuksen molemminpuolisuuden huomioiminen. Kuten aiemminkin on todettu, mentalisaation vahvistamisella on enemmän vaikutavuutta vanhemman vuorovaikutustavan muuttamisessa kuin behavioristisemmilla keinoilla (ks. esim. Slade, 2005).

Mentalisaation vahvistamiseen tähtäävät interventiot vähentävät stressiä, parantavat vanhemman mentalisaation laatua ja sensitiivisyyttä, auttavat tunnistamaan lasten käyttäytymiseen liittyviä kehityksellisiä näkökulmia, minkä lisäksi ymmärrys vanhemman oman käyttäytymisen vaikutuksesta lapsen käyttäytymisen muutokseen lisääntyy (Enav ym., 2022; Adkins ym., 2021; Frolli ym. 2021; Byrne ym., 2019; Sealy & Glovinsky,

2016). Myös tämä tutkimus antaa viitteitä mentalisaation mahdollistumisesta ryhmässä, mutta ilmiön tutkimisessa olisi tärkeää tarkastella mentalisaatiota myös eri menetelmiä, kuten stardardoituja testejä ja seurantatutkimuksia, hyödyntäen. On myös huomattava, että mentalisaation kontekstisidonnainen luonne tekee sen pysyvyyden tutkimisesta haastavaa. Voidaan kuitenkin olettaa, että mitä varhaisemmin vanhemman mentalisaatiokykyä kehitetään, sitä enemmän siitä on hyötyä koko perheen hyvinvoinnille. Olisikin ensiarvoisen tärkeää, että mentalisaatiovaikutteisia ryhmiä olisi saatavilla käyttäytymishaasteista kuormittuneiden erityislasten vanhempien tueksi jo silloin, kun kasvatustyö on vasta alussa.

Mentalisaatiota tulisi hyödyntää myös perheen ulkopuolella: sitä tarvitaan kaikkialla, missä on ihmisten välistä vuorovaikutusta. Erityisen tärkeää se on silloin, kun vuorovaikutuksen kehittäminen on ensisijaisesti osaavamman harteilla.

Kirjoittajatiedot:

Jael Virtanen, KM, väitöskirjatutkija, Kasvatustieteiden tiedekunta, Helsingin yliopisto

Johanna Gummerus, KTT, professori, Department of Marketing, CERS - Centre for Relationship Marketing and Service Management, Hanken School of Economics

Mirjam Kalland, KT, professori, Kasvatustieteiden tiedekunta, Helsingin yliopisto

Elina Kontu, FT, professori, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto

LÄHTEET

- Adkins, T., Reisz, S., Hasdemir, D., & Fonagy, P. (2021). Family minds: A randomized controlled trial of a group intervention to improve foster parents' reflective functioning. *Development and Psychopathology*, 34, 1177–1191. <https://doi.org/10.1017/S095457942000214X>
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2019). Introduction. Teoksessa A. Bateman & P. Fonagy (toim.), *Handbook of Mentalizing in Mental Health Practice* (s. 3–20). American Psychiatric Publishing.
- Borelli, J.L., West, J.L., Decoste, C., & Suchman, N. E. (2012). Emotionally avoidant language in the parenting interviews of substance-dependent mothers: Associations with reflective functioning, recent substance use, and parenting behaviour. *Infant mental health journal*, 33(5), 506–519. <https://doi.org/10.1002/imhj.21340>
- Byrne, G., Slead, M., Midgley, N., Fearon, P., Mein, C., Bateman, A., & Fonagy, P. (2019). Lighthouse parenting programme: Description and pilot evaluation of mentalization-based treatment to address child maltreatment. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 1–14. <https://doi.org/10.1177/1359104518807741>
- Cachia, R. L., Anderson, A., & Moore, D. W. (2016). Mindfulness, Stress and Well-Being in Parents of Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Journal of Child and Family Studies*, 25(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0193-8>
- Camoirano, A. (2017). Mentalizing makes parenting work: A review about parental reflective functioning and clinical interventions to improve it. *Frontiers in Psychology*, 8, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00014>
- Conrad, C. E., Rimstad, M. L., Rohde, J. F., Petersen, B. H., Korfitsen, C. B., Tarp, S., Cantio, C., Lauritsen, M. B., & Händel, M. N. (2021). Parent-Mediated Interventions for Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 773604–773604. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.773604>
- Dindar, K. (2017). Researching social interaction in autism shifting focus from 'within individuals' to 'in interaction'. *Julkaisu nro. 106*. [Väitöskirja, Itä-Suomen Yliopisto]. Dissertations in Education, Humanities, and Theology. erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/18527/urn_isbn_978-952-61-2549-7.pdf
- Enav, Y., Knudtson, M. V., Hardan, A. Y., & Gross, J. J. (2023). Maladaptive behaviors in children with autism and parental hopelessness: The moderating role of parental reflective functioning. *Autism Research*, 16(1), 106–112. <https://doi.org/10.1002/aur.2841>

- Eskola, J., & Suoranta, J. (2008). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino.
- Fennimore, B. S. (2008). Talk about children: developing a living curriculum of advocacy and social justice. Teoksessa C. Genishi & A. L. Goodwin (toim.) *Diversities in Early Childhood Education: Rethinking and Doing*. Routledge.
- Fogel, A. (1993). *Developing through relationships: Origins of communication, self, and culture*. University of Chicago Press.
- Fonagy P. (2008). The mentalization-focused approach to social development. Teoksessa F. Busch (toim.) *Mentalization: Theoretical considerations, research findings, and clinical implications*. (s. 3–56). Taylor & Francis Group, LLC.
- Fonagy, P., & Allison, E. (2014). The role of mentalizing and epistemic trust in the therapeutic relationship. *Psychotherapy*, 51(3), 372–380. <https://doi.org/10.1037/a0036505>
- Frolli, A., Bosco, A., Di Carmine, F., Cavallaro, A., Lombardi, A., Sergi, L. & Ricci, M. C. (2021). Parent training and therapy in children with autism. *Pediatric Reports*, 13(2), 216–226. <https://doi.org/10.3390/pediatric13020030>
- Fuentes, J., Hervás, A., Howlin, P., & ESCAP ASD Working Party. (2021). ESCAP practice guidance for autism: A summary of evidence-based recommendations for diagnosis and treatment. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(6), 961–984. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01587-4>
- Gormley, L., Healy, O., Doherty, A., O'Regan, D., & Grey, I. (2020). Staff training in intellectual and developmental disability settings: A scoping review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 32, 187–212. <https://doi.org/10.1007/s10882-019-09683-3>
- Hetki -ryhmämallin materiaali <https://www.tukiliitto.fi/uploads/2023/05/c99df8d3-hetki-ryhmamalli.pdf>. Viitattu 15.8.2023.
- Hyman, S., Levy, S., & Myers, S. (2020) Executive Summary: Identification, Evaluation, and Management of Children with Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 120(5), 1183–215. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>
- Kalland, M., Fagerlund, A., von Koskull, M., & Pajulo, M. (2016). Families First: The development of a new mentalization-based group intervention for first-time parents to promote child development and family health. *Primary Health Care Research and Development*, 17(1), 3–17. <https://doi.org/10.1017/S146342361500016X>
- Kawulich, B. (2005). Participant Observation as a data collection method. *Forum: Qualitative Social Research*, 6 (2). <https://doi.org/10.17169/fqs-6.2.466>
- Kontu, E. (2004). Mielen ja musiikin ikkunat autismiin. Mielen teoria ja kommunikaatiosuhde – tapaustutkimuksia. [Väitöskirja, Helsingin yliopisto]. Kasvatustieteellinen tiedekunta. helda.helsinki.fi/items/07b13a83-cc80-4331-8f2a-fddca5145114
- Korhonen, S. & Holopainen, L. (2015) *Vanhempina vahvemmaksi - kohti myönteistä vuorovaikutusta: kirja vanhemmuudesta ja sen tukemisesta*. Grano Oy.
- Kurtz, P. F., Leoni, M., & Hagopian, L. P. (2020). Behavioral approaches to assessment and early intervention for severe problem behavior in intellectual and developmental disabilities. *Pediatric Clinics of North America*, 67(3), 499–511. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2020.02.005>
- Lavender, S., Waters, S., & Hobson, C. (2022). The efficacy of group delivered mentalization-based parenting interventions: A systematic review of the literature. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 28(2), 761–784. <https://doi.org/10.1111/13591045221113392>
- Pajulo, M., Salo, S., & Pyykkönen, N. (2015). Mentalisaatio ihmistä suojaavana tekijänä. *Duodecim*, 131(11), 1050–7.
- Pihlaja, P. (2008). Behave yourself! Examining meanings assigned to children with socio-emotional difficulties. *Disability & Society*, 23 (1), 5–15. <https://doi.org/10.1080/09687590701725518>
- Polkinghorne, D. (2005). Language and meaning: Data collection in qualitative research. *Journal of Counseling Psychology*. 52 (2), 137–145. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.137>
- Postorino, V., Sharp, W. G., Mccracken, C. E., Bearss, K., Burrell, T. L., Evans, A. N., & Scahill, L. (2017). A systematic review and meta-analysis of parent training for disruptive behavior in children with autism spectrum disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 20(4), 391–402. <https://doi.org/10.1007/s10567-017-0237-2>
- Ragni, B., Boldrini, F., Mangialavori, S., Cacioppo, M., Capurso, M., & De Stasio, S. (2022). The Efficacy of Parent Training Interventions with Parents of Children with Developmental Disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9685-. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159685>
- Richey, A., Brown, S., Fite, P. J., & Bortolato, M. (2016). The role of hostile attributions in the associations between child maltreatment and reactive and proactive aggression. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 25, 1043–1057. <https://doi.org/10.1080/10926771.2016.1231148>

- Rosso, A.M. (2022). When Parents Fail to Mind the Child: Lower Mentalizing in Parents Who Maltreat Their Children. *Frontiers in Psychology*, 13 (6) , 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.853343>
- Ruane, Ai., & Carr, A. (2019). Systematic Review and Meta-analysis of Stepping Stones Triple P for Parents of Children with Disabilities. *Family Process*, 58(1), 232-246. <https://doi.org/10.1111/famp.12352>
- Salo, S., Flykt, M., Mäkelä, J., Biringen, Z., Kalland, M., Pajulo, M., & Punamäki, RL., (2019) The effectiveness of Nurture and Play: a mentalisation-based parenting group intervention for prenatally depressed mothers. *Primary Health Care Research & Development*, 20 (157), 1-11.
- Sealy, J., & Glovinsky, I. (2016). Strengthening the Reflective Functioning Capacities of Parents Who Have a Child with a Neurodevelopmental Disability Through a Brief, Relationship-Focused Intervention. *Infant Mental Health Journal*, 37(2), 115-124. <https://doi.org/10.1002/imhj.21557>
- Shai, D., & Belsky, J. (2011). When Word's Just Won't Do. Introducing Parental Embodied Mentalizing. *Child Development Perspectives*, 5 (3). 173-180. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00181.x>
- Sharp, C., & Fonagy, P. (2008). The Parent's Capacity to Treat the Child as a Psychological Agent: Constructs, Measures, and Implications for Developmental Psychopathology. *Social Development*, 17 (3), 737-754. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00457.x>
- Shogren, K. A. (2014). Cognitive and Developmental Disabilities. Teoksessa M. L. Wehmyer. (toim.) *The Oxford Handbook of Positive Psychology and Disability*. (s. 442-451). Oxford University Press.
- Slade, A. (2009). Mentalizing the Unmentalizable: Parenting Children on the Spectrum. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 8, 7-21.
- Slade, A. (2005). Parental reflective functioning: An introduction. *Attachment & Human Development*, 7(3), 269-281. <https://doi.org/10.1080/14616730500245906>
- Slade, A., Grienenberger, J., Bernbach, E., Levy, D., & Locker, A. (2005) Maternal reflective functioning, attachment, and the transmission gap: a preliminary study. *Attachment & Human Development* 7, 283-98. <https://doi.org/10.1080/14616730500245880>
- Suchman, N., DeCoste, C., McMahon, T., Dalton, R., Mayes, L., & Borelli, J. (2017). Mothering from the inside out: Results of a second randomized clinical trial testing a mentalization-based intervention for mothers in addiction treatment. *Development and Psychopathology*, 29(2), 617-636. <https://doi.org/10.1017/S0954579417000220>
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi.
- Virtanen, J., & Tyyskä-Korhonen, V. (2019). Hetkiryhämalli. Opas haastavasti käyttäytyvän kehitysvammaisen lapsen vanhempien tukemiseen. Rinnekoti-Säätiö ry.

Tuija Rämö
Tuire Koponen
Sira Määttä
Tuija Aro

Lapsuudessa todettu matematiikan oppimisvaikeus ja arjen matematiikan vaikeudet aikuisuudessa

Kohokohdat

- Matematiikan oppimisvaikeutta on tutkittu huomattavasti vähemmän kuin lukivaikeutta, ja aikaisempi tutkimus on keskittynyt lapsiin ja nuoriin. Matematiikan oppimisvaikeuden jatkuvuudesta ja vaikutuksesta aikuisikään on saatavilla hyvin vähän tutkittua tietoa.
- Matemaattiset taidot ovat tärkeitä monissa aikuisiän arkielämään liittyvissä toiminna, kuten rahan käytössä, ajanhallinnassa ja etäisyyksien sekä määrien arvioinnissa.
- Tässä tutkimuksessa matematiikan oppimisvaikeus jatkui aikuisiälle 50 prosentilla tutkimusryhmän osallistujista, joilla oli lapsena todettu matematiikan oppimisvaikeus. Vastaava luku oli verrokkiryhmässä 18 prosenttia. Tutkimusryhmäläiset kokivat merkittävästi verrokkiryhmää enemmän vaikeuksia arjen matematiikassa sukupuolesta riippumatta.
- Koetut vaikeudet ilmenivät arjen laskutaidon hallinnassa ja mittayksiköihin liittyvissä laskuissa. Ryhmästä riippumatta miehet kokivat naisia vähemmän vaikeuksia arjen matematiikan osalta.
- Tukea ja kuntoutusta tulisi tarjota erityisesti arjessa tarvittaviin matematiikan taitoihin myös peruskoulun jälkeen. Täten voimme mahdollisesti myös ennaltaehkäistä matematiikan oppimisvaikeudesta johtuvia sekundäärisiä ongelmia.

Matematiikan oppimisvaikeutta on tutkittu huomattavasti lukivaikeutta vähemmän, ja aikaisempi tutkimus on keskittynyt pääasiassa lapsiin ja nuoriin. Tutkittua tietoa matematiikan oppimisvaikeuden jatkuvuudesta aikuisikään ja sen vaikutuksesta arkeen on hyvin vähän. Tarvitsemme kuitenkin matematiikkaa monissa eri arjen toiminnoissa, kuten rahan käytössä, ajanhallinnassa ja etäisyyksien sekä määrien arvioimisessa. Tässä tutkimuksessa selvitetiin, jatkuvatko matemaattiset vaikeudet aikuisikään ja millaisia arjen matemaattisia vaikeuksia kokevat ne aikuiset, joilla on lapsuudessa todettu matematiikan oppimisvaikeus. Aikuisilta, joilla oli todettu lapsena matematiikan oppimisvaikeus, kysyttiin heidän kokemuksistaan arjen matematiikan taitojen osalta ja heidän matemaattisia taitojaan tutkittiin. Näitä tuloksia verrattiin verrokkiryhmään, joka koostui Digi- ja väestötietorekisteristä saadusta otoksesta. Matematiikan oppimisvaikeus oli huomattavasti yleisempää tutkimus- kuin verrokkiryhmässä (50 % vs. 18 %). Esiintyvyys oli yhtä yleistä miehillä ja naisilla. Tutkimusryhmäläiset kokivat myös verrokkiryhmään verrattuna tilastollisesti merkitsevästi enemmän vaikeuksia arjen matematiikassa. Vaikeudet näyttyivät arjen laskujen ja mittayksiköiden hallinnassa, mutta eivät niinkään ajanhallinnassa. Tulokset osoittavat, että tukea ja kuntoutusta tulee tarjota erityisesti arjessa tarvittaviin matematiikan taitoihin myös peruskoulun jälkeen. Tutkimusta tulisi jatkaa, jotta voisimme paremmin kuntouttaa ja tukea näitä kyseisiä aikuisia opinnoissa, työelämässä ja arjessa. Tämän lisäksi on tärkeää kuntouttaa lapsia ja nuoria, joilla on oppimisvaikeuksia, jotta voimme ennaltaehkäistä sekundaarisia ongelmia aikuisuudessa.

Asiasanat: matematiikan oppimisvaikeus, aikuiset, jatkuvuus, arjen vaikeudet

JOHDANTO

Matemaattisten taitojen on kuvattu koostuvan useista eri osataidoista ja prosesseista. Tärkeimpinä ei-numeerisina matemaattista kyvykkyyttä ennustavina kognitiivisina tekijöinä on pidetty muun muassa prosessointinopeutta ja työmuistin tarkkaavuuden ohjausta. Numeerisista taidoista keskeisiä ovat esimerkiksi sujuva numerosymbolien tunnistaminen ja yhdistäminen määriin, lukujen järjestystä koskevan tiedon hallinta, matemaattisten käsitteiden ymmärtäminen, kyky palauttaa sujuvasti muistista aritmeettista faktatietoa, ja kyky soveltaa laskustrategioita ongelmanratkaisua varten (Geary, 2011a). Lääketieteellinen termi matematiikan oppimisvaikeudelle on ICD-10 tautiluokituksen (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [THL], 2011) mukaan laskemiskyvyn häiriö eli dyskalkulia. Laskemiskyvyn häiriöllä tarkoitetaan peruslaskutaitojen oppimisen vaikeutta, joka ei johdu puutteellisesta opetuksesta, yleisesti heikosta kognitiivisesta tasosta tai puutteellisista aistitoiminnoista (ICD-10, 2016). Tässä julkaisussa käytämme käsitettä matematiikan oppimisvaikeus, vaikkakin kirjallisuudessa saatetaan käyttää useita eri termejä, kuten matemaattiset vaikeudet, aritmeettiset vaikeudet ja dyskalkulia. Valitsimme käyttää termiä matematiikan oppimisvaikeus, sillä se on Suomessa tunnettu ja usein käytetty termi. Matematiikan oppimisvaikeutta ja dyskalkuliaa voidaan pitää toistensa synonyymeina, kun taas matematiikan vaikeuksilla viitataan heikkoihin matemaattisiin taitoihin, joiden taustalla voi olla monia erilaisia syitä (Mazzocco, 2007). Kirjavien tutkimuskäytänteiden takia ongelmien vaikeusaste ja tausta voivat olla vaihtelevia, ja mate-

matiikan oppimisvaikeuden määritelmä kussakin tutkimuksessa on syytä tarkistaa huolella kirjallisuutta lukiessa.

Matematiikan oppimisvaikeutta sekä sen jatkuvuutta ja vaikutuksia aikuisikään on tutkittu huomattavasti vähemmän kuin lukivaikeuden jatkuvuutta. Kuitenkin kirjallisuuskatsauksissa on todettu matematiikan oppimisvaikeuden jatkuvan aikuisuuteen, mikäli vaikeutta ei ole hoidettu tai siihen ei ole saatu tukea (Castaldi ym., 2020; Kauffmann ym., 2020). Kauffmanin ja kollegoiden (2020) tekemän katsauksen mukaan aikuisilla, joilla oli todettu matematiikan oppimisvaikeus, havaittiin sekä numeerisia että yleisiä kognitiivisia vaikeuksia. Katsauksen mukaan numeerisia vaikeuksia ilmeni sujuvuudessa määrittää lukumääriä/tunnistaa pieniä lukuja, aktivoida lukujen suuruutta vastaavaa tietoa, hakea muistista aritmeettista faktatietoa ja ymmärtää aritmeettisiä käsitteitä. Vastaavia tuloksia havaittiin myös Wilsonin ja kollegoiden (2015) tutkimuksessa, jossa matematiikan vaikeus jatkui aikuisiälle. Aikuiset, joilla oli todettu matematiikan oppimisvaikeus, olivat hitaampia ja tekivät enemmän virheitä tehtävissä, jotka vaativat yhteenlaskua, vähennyslaskua, suuremman numeron valitsemista tai 1–8 esineen lukumäärän määrittämistä. Edellä mainittujen tutkimustulosten valossa ei ole yllättävää, että sekä DSM-V (APA, 2013) että ICD-10 tautiluokituksen (THL, 2016) diagnostisten kriteereiden mukaan matematiikan oppimisvaikeuden määritellään jatkuvaan aikuisikään. Kuitenkin aikuisuudessa ilmenevistä matematiikan vaikeuksista tiedetään vähän; ja erityisen vähän tiedetään arjessa koetuista vaikeuksista. Siksi tässä tutkimuksessa selvitetään, millaisia vaikeuksia arjessaan kokevat aikuiset,

joilla on lapsena todettu matematiikan oppimisvaikeus ja tutkitaan, onko koetuissa vaikeuksissa eroa miesten ja naisten välillä.

Aikaisemmat tutkimustulokset matematiikan oppimisvaikeuden esiintyvyydestä sukupuolittain ovat olleet vaihtelevia ja ovat keskittyneet esiintyvyyteen lapsilla. Matematiikan oppimisvaikeuden on raportoitu esiintyvän yhtä useasti tytöillä kuin pojilla (esim. Devine ym., 2013; Koumoula ym., 2004), enemmän tytöillä kuin pojilla (esim. Dirks ym., 2008; Gross-Tsur ym., 1996) tai enemmän pojilla kuin tytöillä (Barbaresi ym., 2005; Ramaa & Gowramma, 2002). Tutkittua tietoa sukupuolten välisistä eroista matematiikan oppimisvaikeuden ilmenemisessä aikuisiällä ei ole tällä hetkellä saatavissa.

Aikaisempi tutkimus on keskittynyt lähinnä matematiikan oppimisvaikeuden yhteyteen koulusuoriutumisen, itsetunnon, työllistymisen ja mielenterveyden osalta (Aro ym., 2022; Fritz ym., 2019; Wakeman ym., 2023). Parsons & Bynner (2005) sekä Geary (2011b) toteavat heikkojen matemaattisten taitojen olevan yhteydessä vaikeuksiin työllistyä, vähäisempiin mahdollisuuksiin hyötyä työnantajan tarjoamasta koulutuksesta, korkeampaan todennäköisyyteen työskennellä manuaalisen työn parissa sekä vähäisempiin mahdollisuuksiin ylentyä. Vastaavia tuloksia heikkojen matemaattisten taitojen yhteydestä työllistymisen vaikeuksiin havaittiin myös muissa maissa, kuten Yhdysvalloissa (Rivera-Batiz, 1992) ja Suomessa (Aro ym., 2019). Matematiikan oppimisvaikeuden on myös todettu olevan yhteydessä mielenterveyden ongelmiin lapsilla (Aro ym., 2022; Wakeman ym., 2023) ja aikuisilla (Aro ym., 2023; Aro ym., 2019).

Aikuisten, joilla oli lapsena todettu matematiikan oppimisen vaikeus, on todettu käyttävän aikuisiällä useammin masennuslääkkeitä kuin aikuisten, joilla oli lapsena todettu lukivaikeus (Aro ym., 2019). Aro ja kollegat (2023) tutkivat psyykkistä hyvinvointia aikuisilla, joilla oli lapsena todettu joko pelkästään matematiikan oppimisvaikeus tai lukemisen ja matematiikan oppimisvaikeudet yhdessä. Käytetty kysely kartoitti ahdistuksen ja masennuksen oireiden ohella myös muun muassa tyytymättömyyttä itseän ja toivottomuutta, ja tulokset viittaavatkin siihen, että aikuisena koetut psyykkiset vaikeudet eivät rajoitu perinteisiin ahdistus- ja masennusoireisiin. Tutkimuksessa mukana olleet aikuiset, joilla oli lapsena todettu matematiikan vaikeus, ovat samoja, joiden kokemuksia vaikeuksistaan aikuisuudessa kuvataan tässä tutkimuksessa.

Edellä mainittujen tutkimusten valossa matematiikan oppimisvaikeus jatkuu aikuisikään ja on yhteydessä moniin elämän osa-alueisiin. Tutkimusta on kuitenkin tehty varsin vähäisesti siitä, miten aikuiset, joilla on tai on lapsena todettu matematiikan oppimisvaikeus, kokevat selviäväänsä arjen matematiikasta. Matemaattiset taidot ovat varsin tärkeitä monenlaisissa arkielämään liittyvissä toimissa kuten rahan käytössä, ajan hallinnassa sekä etäisyyksien ja määrien arvioimisessa. Vignan ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa arvioitiin 26 verrokkiryhmän osallistujaa ja 26 osallistujaa, joilla oli aikuisena todettu matematiikan oppimisvaikeus. Tutkittavien suoriutumista arvioitiin käyttämällä standardisoitua testiä, jonka tehtävänä on arvioida päivittäisessä elämässä käytettäviä laskutoimituksia ja mahdollisia vaikeuksia niissä (Numerical Activities of Daily Living;

Semanza ym., 2014). Osallistujia haasteltiin liittyen heidän matemaattisiin taitoihinsa ja heidän tuli laskea koulussa opittuja matemaattisia peruslaskutoimituksia ja ratkaista arjen matematiikkaan liittyviä kysymyksiä. Tilanteet liittyivät ajan arviointiin (esim. ”Kuinka kauan tämä haastattelu on kestänyt?”), määrään (esim. ”Kuinka paljon pastaa on normaalikokoisessa annoksessa?”), kommunikointiin numeroilla (esim. ”Kertoisitko minulle puhelinnumerosi?”), numerotietouteen (esim. ”Muistatko milloin viimeisin maailmansota oli?”) sekä rahaan (esim. ”Tämä paita maksaa normaalisti 50 euroa, mutta se on kymmenen prosentin alennuksessa. Paljonko paita maksaa nyt?”).

Vignan ja kollegoiden (2022) tulokset osoittivat, että aikuisilla, joilla oli todettu matematiikan oppimisvaikeus, oli verrokkiryhmää enemmän vaikeuksia suorittaa peruslaskutoimituksia ja arjen matematiikkaan liittyviä laskutoimituksia. Heillä oli verrokkiryhmää enemmän vaikeuksia aikaan, määrään ja rahaan liittyvissä tehtävissä, mutta etäisyyksien arvioinnissa ei havaittu eroja ryhmien välillä. Vastaavia tuloksia on havaittu aikaisemmin De Vischerin ja kollegoiden (2018) tutkimuksessa. Heidän tutkimuksessaan aikuisilla, joilla oli matematiikan oppimisvaikeus, oli verrokkiryhmää enemmän vaikeuksia arvioida ajan kestoa ja lukumääriä. Kuitenkaan pituuden arvioinnissa ei havaittu eroja verrokkiryhmään verrattuna. Tutkijat pohtivat havaitun ajan arvioinnin vaikeuden olevan heikentävästi yhteydessä arjen ajanhallintaan, kuten ajoissa tapaamisille tulemiseen. Tämän lisäksi aikuiset, joilla oli matematiikan oppimisvaikeus, tekivät verrokkiryhmää enemmän virheitä tehtävissä, jotka vaativat yksinkertaista rahan

käyttöä, kuten sanomalehden ostamisessa ja vaihtorahan sekä alennuksien laskeamisessa (Vigna ym., 2022). Heidän todettiin olevan tietoisia heikoista matematiikan taidoistaan, pohjautuen heidän arviointinsa omasta suoriutumisestaan. Vignan ja kollegoiden (2022) mukaan omien heikkojen matemaattisten taitojen tunnistamisella on yhteys emotionaalisiin ongelmiin sekä negatiivinen yhteys työllistymiseen ja koulutukseen. Huomattava on kuitenkin, että tutkijat eivät poissulkeneet osallistujia, joilla oli matematiikan vaikeuden lisäksi muita oppimisvaikeuksia (esim. lukivaikeus) tai tarkkaavuuden vaikeuksia.

Edellä mainitut tutkimukset osoittavat matematiikan oppimisvaikeuden kielteisen yhteyden työllistymiseen, henkiseen hyvinvointiin ja arkielämässä pärjäämiseen. Valitettavasti arjen matematiikassa koettujen vaikeuksien osalta tutkimuksia on hyvin niukasti ja tutkimukset eivät ole poissulkeneet muiden tekijöiden, kuten tarkkaavuuden ja lukivaikeuden, yhteyttä arjessa pärjäämiseen. Jotta voisimme tukea ja kuntouttaa paremmin niitä aikuisia, joilla on todettu matematiikan oppimisvaikeus, on syytä tutkia tarkemmin, jatkuvatko matemaattiset hankaluudet vielä aikuisiällä ja millaisia matematiikan vaikeuksia aikuiset, joilla on lapsena todettu matematiikan oppimisvaikeus, kokevat aikuisena arjessaan. Tämän lisäksi aikaisempaa tutkimusta sukupuolten välisestä eroista matematiikan oppimisvaikeuden ilmiössä aikuisiällä ei ole tällä hetkellä saatavilla. Siksi on tärkeää jatkaa tutkimusta pitkätaikututkimuksen muodossa, jotta saamme tietoa siitä, miten matematiikan vaikeudet ilmenevät aikuisiällä. Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Onko matemaattinen testisuoriutu-

minen aikuisiässä verrokkiryhmää heikompaalla niillä henkilöillä, joilla on lapsena todettu matematiikan oppimisvaikeus? Jos on, onko sukupuolella yhteys matemaattiseen suoriutumiseen?

2. Missä määrin lapsena havaitut matematiikan oppimisvaikeudet jatkuvat aikuisuuteen? Onko ilmeneminen yhtä yleistä naisilla ja miehillä?
3. Kokevatko aikuiset, joilla on lapsena todettu matematiikan oppimisvaikeus, vaikeuksia arjen matemaattisissa tilanteissa enemmän kuin verrokkiryhmä? Millä arjen matematiikan osa-alueilla vaikeuksia koetaan? Jos kokevat, eroavatko miesten ja naisten kokemukset vaikeuksista?

MENETELMÄT

Osallistujat ja aineisto

Tämä tutkimus on osa laajempaa seurantatutkimusta, jonka osallistujat valittiin Niilo Mäki Instituutin ja Jyväskylän perheneuvolan ylläpitämän Lastentutkimusklinikan asiakastietokannasta. Lastentutkimusklinikan asiakkaisiksi ohjautuvat kouluikäiset lapset, joilla esimerkiksi erityisopettaja ja/ tai koulupsykologi oli havainnut vaikeuksia oppimisessa. Tähän tutkimukseen valittujen osallistujien tuli täyttää kaksi kriteeriä: heillä tuli olla selkeitä matematiikan oppimisvaikeuksia (eli heidän matematiikan testisuoriutumisensa jäi vähintään 1.5 keskihajonnan verran alle luokka-asteen keskiarvon) Lastentutkimuslinikalla lapsuudessa tehdyissä testeissä ja he olivat yli 20-vuotiaita vuonna 2013, kun otanta tehtiin. Aineistosta suljettiin pois osallistujat,

joilla oli lapsena tarkkaavuuden ja/tai tunne-elämän vaikeuksia, joita arvioitiin ASEBA-kyselylomakesarjaan (Achenbach System of Empirically Based Assessment; Achenbach & Rescorla, 2001) kuuluvaa opettajien täyttämää TRF-kyselylomaketta (Teacher Rating Forms) tai huoltajien täyttämää CBCL-lomaketta (Child Behavior Checklist). Osallistuja suljettiin pois aineistosta, mikäli hänen arviointilomakkeesta saamansa pistemäärä oli yhden keskihajonnan verran yli normiaineiston keskiarvon eli heillä oli enemmän oireita kuin normiaineiston lapsilla. Lisäksi tähän tutkimuksen otettiin mukaan vain sellaiset osallistajat, joiden lukutaidon taso lapsuudessa oli parempi kuin 1.5 keskihajonnan verran alle luokka-asteen keskiarvon. Näin voitiin tutkia matematiikan vaikeutta ilman että merkittävä samanaikainen lukivaikeus tai tarkkaavuuden ja/tai tunne-elämän ongelma vaikuttaisi tuloksiin. Tutkimuksissa on käytetty vaihtelevia rajoja oppimisvaikeuden määrittelyyn. On käytetty esimerkiksi suoritusta, joka on 1.25 (esim. Willcutt ym., 2013) tai 2.0 keskihajontaa (Heiervang ym., 2001) ikä- tai luokkatason alempana tai joka kuuluu alimpaan viidenteen (esim. Auerbach ym., 2008), kymmenenteen (esim. Graefen ym., 2015) tai 18:n teen (esim. Arnold ym., 2005) prosenttiin. Tässä tutkimuksessa valittiin raja-arvoksi -1.5 keskihajontaa, koska se vastaa normaalijakauman seitsemää prosenttia, ja se on linjassa aiempien oppimisvaikeuksia koskevien tutkimusten kanssa ollen aiemmin käytettyjen raja-arvojen alapäässä. CBCL-lomakkeessa käytettiin löysemää rajaa, koska taustalla on suomalaisista eroavat yhdysvaltalaiset normit (Rescorla ym., 2011). Aineistosta löydettiin 38 edellä mainitut kriteerit täyttävää osallistujaa,

joilla oli todettu matematiikan oppimisvaikeus lapsena käyttäen RMAT-testiä (ks. Mittarit) eikä heillä ollut lukivaikeutta tai merkittävää tarkkaavuuden ja/tai tunne-elämän ongelmaa lapsena. Heistä tavoitettiin 34 ja heistä 22 suostui osallistumaan tutkimukseen. Tätä ryhmää kutsutaan jatkossa "MD-ryhmäksi" (mathematic learning disability). Verrokkiryhmä muodostettiin Digi- ja väestötietorekisteristä saadulla otoksella. Jokaista MD-ryhmän osallistujaa varten etsittiin viisi verrokkiryhmään sopivaa osallistujaa, jotka olivat samanikäisiä, samaa sukupuolta ja asuivat samassa kaupungissa ollessaan seitsemänvuotiaita. Heihin otettiin yhteyttä satunnaisessa järjestyksessä, toiveissa oli saada yksi verrokkiryhmään kuuluva osallistuja jokaista oppimisvaikeusosallistujaa varten. Verrokkiryhmään suostui 17 osallistujaa. Täten kokonaisaineisto koostui 39 aikuisesta, joista 22 kuului MD-ryhmään ja 17 verrokkiryhmään. MD-ryhmässä sukupuoli-jakauma meni tasan (11 naista ja 11 miestä), kun taas verrokkiryhmässä oli seitsemän miestä ja kymmenen naista.

Mittarit

Lapsuuden aikaisten oppimisvaikeuksien arviointi. Lapsuudenaikaisten oppimisvaikeuksien toteaminen pohjautui lasten suoriutumiseen Lastentutkimuskliniikalla tehdyissä tutkimuksissa. Oppimisvaikeus todettiin, mikäli lapsen suoriutuminen jäi 1.5 keskihajontaa alle luokkatason. Matematiikan taitoja arvioitiin RMAT-testillä (Räsänen, 1992). RMAT-testissä lapsi laskee kymmenen minuutin aikana niin monta matemaattista peruslaskua (yhteen-, vähennys-, muunnos-, kerto-, desimaali-, murtoluku- ja jakolaskuja sekä algebraa)

kuin osaa. Jokaisesta oikeasta laskusta saa yhden pisteen (minimitulos nolla, maksimitulos 56). Testi on normitettu luokille 3–5 ja sen reliabiliteetin on todettu olevan hyvä ($\alpha = 0.86$) (Räsänen, 1992).

Matematiikan taitojen arviointi aikuisiässä. Matematiikan taitojen arviointiin käytettiin uudestaan RMAT-testiä (Räsänen, 1992). Kyseiseen testiin ei ole saatavilla standardoituja aikuisten normeja, joten suoriutumista verrattiin verrokkiryhmän keskimääräiseen suoriutumiseen. Lapsille tarkoitettuja normeja ei käytetty, koska RMAT-testi sisältää peruskoulussa harjoiteltavia laskuja, joita aikuisiällä ei välttämättä käytetä aktiivisesti (esimerkiksi jakokulmassa laskua). Täten aikuisten suoriutuminen RMAT-tehtävässä saattaa poiketa lapsille normitetusta tiedosta. Koska pelkän MD-verrokkiryhmän osallistujamäärä oli pieni, otettiin vertailuun mukaan myös aineistossa olevia lukivaikeusryhmän verrokkeja. Normit laskettiin käyttäen aineistoa, jossa oli 59 osallistujaa ($KA = 32.7$, $KH = 7.4$). Matematiikan vaikeuden jatkuvuuden rajaksi määriteltiin 1.5 keskihajontaa verrokkiryhmän keskiarvon alle jäävä suoriutuminen.

Kokemukset arjen matemaattisista vaikeuksista aikuisiässä. Aikuisten kokemuksia arjen matemaattisista vaikeuksista arvioitiin käyttämällä Webropol-pohjaista kyselyä (Koponen, 2020). Kysely rakennettiin tätä tutkimusta varten pohjautuen aikaisempaan kirjallisuuteen (Semenza ym., 2014) ja kliinisessä työssä nuorten ja aikuisten esiin tuomiin arjen vaikeuksiin. Kysely koostuu yhteensä 15 väitteestä. Seitsemän väitettä liittyy hintojen, palkkojen ja polttoaineen kulutuksen

laskemiseen erilaisissa tilanteissa (esim. ”Koen vaikeaksi laskea tuotteen alennetun hinnan” tai ”Koen vaikeaksi laskea käteen jäävän palkan suuruuden verojen ja sivukulujen vähentämisen jälkeen”), viisi väitettä koskee mittayksiköiden hallintaa ja pinta-alan laskemista (esim. ”Koen vaikeaksi laskea tarvittavien tapettirullien määrän, jos olisin tapetoimassa makuuhuoneen” tai ”Koen vaikeaksi puolittaa tai muuttaa puolitoistakertaiseksi leivonta- tai ruokaohjeita”), ja kolme kellonaikojen ja aikataulujen hallintaa (esim. ”Koen vaikeaksi laskea ajan kestoa, kuten sen kuinka kauan aikaa on vielä jäljellä tai kuinka kauan jokin tilaisuus tai ohjelma kestää”). Vastausasteikko oli 5-portainen (asteikolla 1 = sopii todella huonosti ja 5 = sopii todella hyvin). Ensin laskettiin koettujen haittojen summa ja sitten kustakin teeman kysymyksestä laskettiin summa. Kunkin teeman reliabiliteetit olivat hyviä Cronbachin alfalla arvioiden ja ne olivat vastaavassa järjestyksessä 0.90, 0.89 ja 0.82.

Aineiston analyysi

Alustavana tarkasteluna MD-ryhmän ja verrokkien välisiä eroja iässä ja kokonaisuilykkyudessa tutkittiin riippumattomien otosten t-testillä ja älykkyuden osa-alueiden eroja monimuuttujaisella varianssianalyysillä (MANOVA). Merkitsevyys merkittiin tasoilla $p < .001$, $p < .05$, $p < .10$, ns. Matematiikan taitojen eroja MD-ryhmän ja verrokkien välillä, miesten ja naisten välillä sekä ryhmän ja sukupuolen yhdysvaikutusta tutkittiin kaksisuuntaisella varianssianalyysillä. Sukupuolen ja ryhmän välisen yhdysvaikutuksen ymmärtämiseksi analyysit tehtiin yhdysvaikutuksen ilmettyä erikseen MD- ja verrokkiryhmissä. Lisäksi

tarkasteltiin matematiikan taitoon ja sukupuoleen liittyvien tulosten luotettavuutta (Bootstrap-menetelmä); tämä ilmoitetaan käyttämällä 95 prosentin luottamusväliä. Tulokset varmistettiin parametrittömällä Mann Whitney *U*-testillä, koska aineisto oli pieni, ensin koko aineistossa ja vielä erikseen MD-ryhmän ja verrokkiryhmän sisällä sukupuoleen liittyvän yhteyden tarkastelemiseksi.

Matematiikan vaikeuden jatkuvuutta ja sukupuolten välisiä eroja jatkuvuudessa tarkasteltiin ristiintaulukoinnin ja Pearsonin khiin neliön testillä ja Fisherin tarkalla testillä. Ristiintaulukointi tehtiin myös erikseen MD- ja verrokkiryhmissä sukupuolen merkityksen selvittämiseksi. Kuten Menetelmät-osiossa edellä on kuvattu, vaikeuden jatkuvuus määriteltiin suoriutumisenä, joka oli 1.5 keskihajontaa verrokkiryhmän keskiarvoa heikompaa, kun ryhmässä oli mukana myös lukivaikeusryhmän verrokkit.

Eroja MD-ryhmän ja verrokkiryhmän sekä sukupuolten välisiä eroja koettujen arjen haittojen kokonaismäärässä tarkasteltiin kaksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA). Monen muuttujan varianssianalyysillä (MANOVA) tutkittiin eroavatko MD-ryhmä ja verrokkiryhmä sekä miehet ja naiset toisistaan ja onko ryhmällä ja sukupuolella yhdysvaikutusta. Lisäksi tarkasteltiin tuloksien luotettavuutta (Bootstrap-menetelmä) luottamusvälien avulla. Tätä menetelmää käytettiin aineiston pienyyden vuoksi, jotta saataisiin selville tulosten luotettavuus.

Varianssianalyyseissa varmistettiin Levenen testillä, että ryhmien varianssit olivat yhtä suuret. Varianssianalyysien efektikoon mittana käytettiin osittais-etan neliötä (η^2_p). Pientä efektikokoa kuvaa arvo $\eta^2_p > .010$, kohtalaista $\eta^2_p > .060$ ja

suurta $\eta^2_p > .140$ (Cohen, 1988).

TULOKSET

Aineiston kuvailua

Taulukossa 1 nähdään aineistoa kuvailevaa tietoa osallistujien iän, kokonaisälykkyyden ja älykkyyden eri osa-alueiden osalta. Ryhmien välillä ei havaittu merkitävää eroa iän osalta. Vaikka verrokkit olivat samana vuonna syntyneitä kuin MD-ryhmän jäsenet, osan heistä kieltäytyessä tutkimuksesta olisi ero saattanut syntyä. MD-ryhmän osallistujien kielellisen päättelyn älykkyydosamäärän keskiarvo oli 88, verrokkiryhmän ollessa 111. Ero oli tilastollisesti merkitsevä. Näönvaraisen päättelyn älykkyydosamäärän keskiarvo oli MD-ryhmässä 83 ja verrokkiryhmässä 107. Kuten taulukosta havaitaan, tämä ero oli myös tilastollisesti merkitsevä. Tilastollisesti merkitseviä eroja havaittiin myös WAIS-IV:lla tutkituissa työmuistin ja prosessointinopeuden sekä kokonaisälykkyyden indekseissä (taulukko 1).

Matematiikan taidot aikuisuudessa

Matematiikan taitojen vertailu ryhmien välillä ja sukupuolen vaikutuksen tarkastelu osoitti, että MD-ryhmä erosi tilastollisesti merkitsevästi verrokeista siten, että MD-ryhmän tulos oli verrokkeja heikompaa, $F(1, 39) = 19.73$, $p < .001$, $\eta^2_p = .36$. Ero ryhmien välillä ilmeni (vaikkakin pienempänä), kun analyysissä kontrolloitiin kokonaisälykkyydosamäärää, $F(1, 38) = 6.43$, $p < .05$, $\eta^2_p = .16$. Kokonaisälykkyyden ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää yhteydessä matematiikan taidon tasoon.

Taulukko 1

Aineistoa kuvailevaa tietoa ja ryhmien välisiä eroja

	Ryhmä				$t(37/)$ $F(1, 37)$	p
	MD-ryhmä ($n = 22$)		Verrokkiryhmä ($n = 17$)			
	KA	KH	KA	KH		
Ikä	32.24	4.05	32.41	4.08	-.11	0.92
Kokonaisälykyys (WAIS-IV)	80.41	15.86	108.24	17.90	-5.14	< .001
Kielellinen päättely (WAIS-IV)	88.64	20.39	111.76	17.28	14.06	< .001
Näönvarainen päättely (WAIS-IV)	83.55	17.20	107.65	18.03	18.05	< .001
Työmuisti (WAIS-IV)	75.50	9.01	99.53	18.67	28.14	< .001
Prosessointinopeus (WAIS-IV)	90.86	16.95	103.24	13.76	5.99	0.02

Huom. MD-ryhmä = matematiikan oppimisvaikeus -ryhmä
WAIS-IV = Wechsler Adult Intelligence Scale – IV

Matematiikan taidoissa ryhmien välillä olevan eron luotettavuuden varmistamiseksi luottamusvälejä tarkasteltiin siten, että analyysissä oli mukana ryhmä ja sukupuoli. Tulokset osoittivat, että ero MD- ja verrokkiryhmän välillä oli tilastollisesti merkitsevä ja luottamusvälin sisällä, $F(1, 39) = 17.27$, $p < .001$, $\eta^2_p = .32$, $\beta = -1.22$, 95% CI [-1.82, -0.61], sen sijaan sukupuolen yhteys ei ollut merkitsevä.

Miesten ja naisten välillä ero matematiikan taidoissa läheni kuitenkin tilastollisesti merkitsevää, $F(1, 39) = 3.71$, $p < .10$, $\eta^2_p = .096$, samoin kuin ryhmän ja sukupuolen yhdysvaikutus, $F(1, 39) = 3.228$, $p < .081$, $\eta^2_p = .08$. Verrokkiryhmän miehet olivat hieman verrokkiryhmän naisia parempia matematiikan taidoiltaan, $F(1, 16) = 3.91$, $p < .10$, $\eta^2_p = .21$, mutta MD-ryhmässä sukupuolten välillä ei ollut eroa, $F(1, 21) = .017$, $p = ns$, $\eta^2_p = .001$, ks. Kuvio 1. Myös parametrittömät

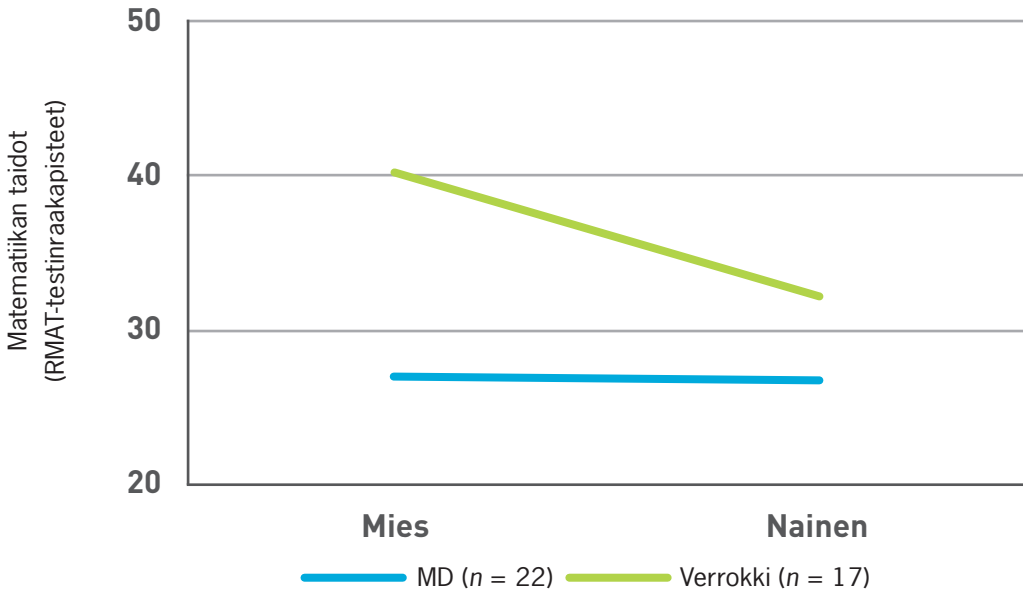
testit osoittivat tilastollisesti merkitsevän eron ryhmien välillä matematiikan taidossa, Mann Whitney $U = 307.50$, $p < .001$. Tarkasteltaessa sukupuolen välistä eroa vain MD-ryhmässä parametrittömät testit osoittivat, että tilastollisesti merkitsevää eroa ei ollut, Mann Whitney $U = 58.500$, NS, kun taas tarkasteltaessa sukupuolen vaikutusta vain verrokkiryhmässä, miehet olivat naisia parempia parametrittömillä testillä tarkastellen, Mann Whitney $U = 12.000$, $p < .05$.

Matematiikan oppimisvaikeuden jatkuvuus aikuisuuteen

Aineistossa MD-ryhmän ($n = 22$) sisällä matematiikan vaikeudet jatkuivat 50.0 prosentilla osallistujista ($n = 11$). Verrokkiryhmässä ($n = 17$) asetetun rajan alitti kolme ihmistä (17.6 %). Ero matematiikan vaikeuden ilmenemisessä aikuisuudessa

Kuvio 1

Sukupuolen ja ryhmän (MD- vs. verrokkiryhmä) yhdysvaikutus



ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä, $\chi^2 = 4.362$, $p < .05$, sovitettu standardoitu jäännös, Adj. Residual -2.1. Vaikeus ilmeni aikuisuudessa MD-ryhmässä viidellä naisella (45.5 %) ja kuudella miehellä (54.5 %) ja verrokkiryhmässä kolmella naisella (30 %), mutta ei yhdelläkään miehellä. Ero sukupuolten välillä MD-ryhmässä ei ollut tilastollisesti merkitsevä, $\chi^2 = 0.18$, $p = ns$, sovitettu standardoitu jäännös, Adj. Residual 0.4. Vaikeuden jatkuminen oli siis MD-ryhmässä yhtä yleistä miehillä ja naisilla. Ero ei tullut tilastollisesti merkitseväksi myöskään verrokkiryhmän miesten ja naisten välillä. On kuitenkin syytä huomata, että verrokkiryhmän kohdalla solut jäivät liian pieniksi (< 5), jotta analyysi olisi luotettava.

Aikuisuudessa koetut arjen matematiikan vaikeudet ja sukupuolten väliset erot

ANOVA:n tulosten mukaan MD-ryhmän osallistujat kokivat tilastollisesti merkitsevästi enemmän vaikeuksia arjen matematiikassa, $F(1, 37) = 11.97$, $p < .001$, $\eta^2_p = .255$, $\beta = 11.93$, 95 % CI [4.70, 18.89]. Myös miehet ja naiset erosivat toisistaan, $F(1, 37) = 6.26$, $p < .05$, $\eta^2_p = .15$, $\beta = -8.63$, 95 % CI [-15.37, -2.11]. Naisten kokemien haittojen kokonaismäärä oli isompi kuin miehillä. Ryhmällä ja sukupuolella ei ollut yhdysvaikutusta.

Yksittäisille arjen haittojen osa-alueille tehty MANOVA osoitti, että MD-ryhmän ja verrokkien välillä oli tilastollisesti merkitse-

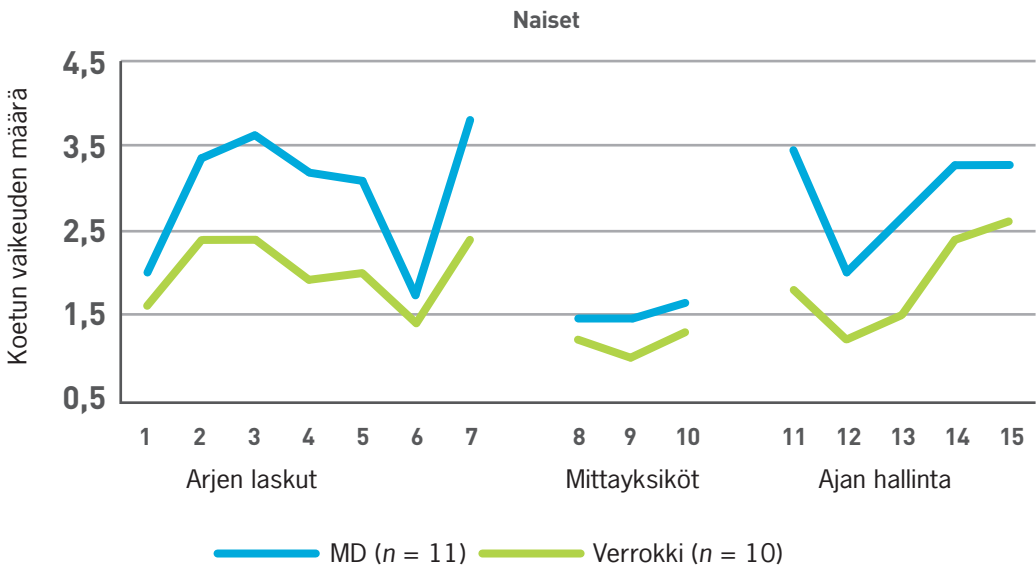
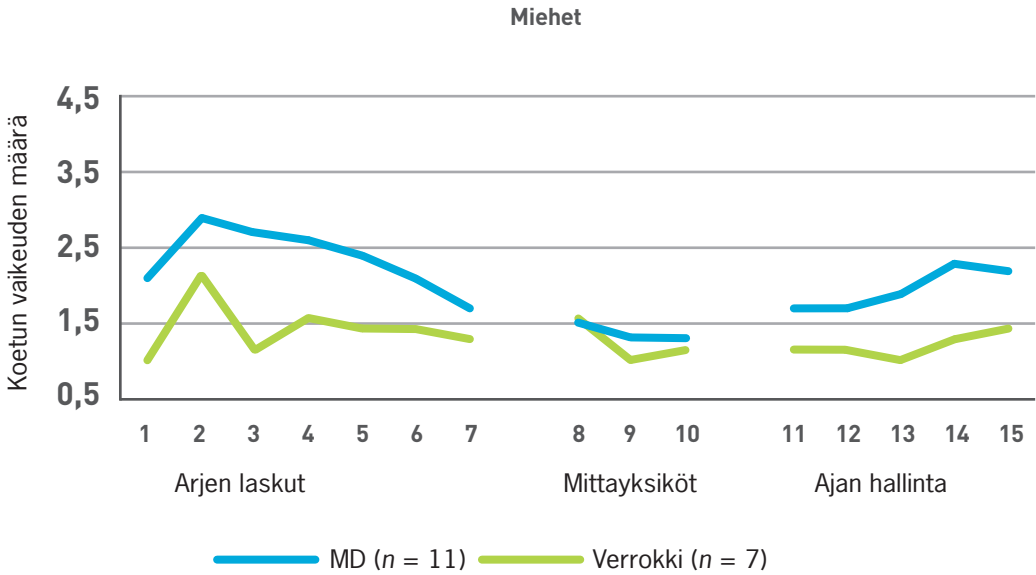
vä ero, $F(3, 33) = 5.38, p < .005, \eta^2_p = .329$, samoin kuin miesten ja naisten, $F(3, 33) = 5.79, p < .005, \eta^2_p = .35$.

Koetuista vaikeuksista arjen matematiikan eri osa-alueilla tilastollisesti merkitsevä ero MD-ryhmän ja verrokkien välillä oli Arjen laskujen aiheuttamassa haitassa, $F(1, 38) = 11.40, p < .005, \eta^2_p = .25, \beta = 2.02, 95\% \text{ CI } [1.54, 2.50]$, ja Mittayksiköiden hallinnan aiheuttamassa haitassa, $F(1, 38) = 12.96, p < .001, \eta^2_p = .27, \beta = 1.97, 95\% \text{ CI } [1.52, 2.40]$, siten, että MD-ryhmässä koettu haitta oli suurempi kuin verrokeilla. Sen sijaan Ajan hallinnassa ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa.

Miesten ja naisten välillä oli ero Arjen laskujen aiheuttamassa haitassa, $F(1, 38) = 4.64, p < .05, \eta^2_p = .117, \beta = -0.60, 95\% \text{ CI } [-1.17, -0.34]$, ja Mittayksiköiden ja pinta-alalaskujen hallinnan aiheuttamassa haitassa, $F(1, 38) = 11.31, p < .005, \eta^2_p = .24, \beta = -0.85, 95\% \text{ CI } [-1.36, -0.34]$, siten, että naiset kokivat enemmän haittaa. Yhdysvaikutusta ryhmän ja sukupuolen välillä ei ollut eli naiset kokivat enemmän haittaa kuin miehet ryhmästä riippumatta. Kuten Kuviossa 2 näkyy, yksittäisissä arjen laskemiseen liittyvissä väittämissä (esim. "...puolittaa tai muuttaa puolitoistakertaiseksi leivonta- tai ruokaohjeita") molemmat ryhmät kokivat enemmän haittaa kuin yksittäisissä väittämässä, jotka vaativat enemmän arviointia ja ymmärtämistä kuin laskemista (esim. "...ymmärtää busi- ja juna-aikatauluja").

Kuvio 2

MD-ryhmän ja verrokkiryhmän keskiarvot miehillä ja naisilla koetuissa arjen matemaattisissa laskuissa. Väitteet on esitetty liitteessä



POHDINTA

Tässä tutkimuksessa selvitettiin, missä määrin lapsena havaitut matemaattiset vaikeudet jatkuvat aikuisikään ja millaisia arjen matemaattisia vaikeuksia kokevat ne aikuiset, joilla on lapsuudessa todettu matematiikan oppimisvaikeus. Lisäksi tarkasteltiin, onko sukupuolella yhteyttä jatkuvuuteen ja koettuihin haittoihin. Tulokset osoittivat, että MD-ryhmän matematiikan taidot olivat verrokkeja heikompia aikuisiässä eikä sukupuolten välillä havaittu eroja matemaattisessa testisuoriutumisessa. Toinen keskeinen tulos oli, että matemaattiset vaikeudet jatkuivat puolella MD-ryhmän osallistujista aikuisikään, kun vaikeuden jatkuvuus määriteltiin testisuoriutumisella, joka oli 1.5 keskihajontaa verrokkiryhmän keskiarvoa heikompaa. Vaikeuden jatkuvuudessa ei havaittu eroa sukupuolten välillä. Kolmanneksi tulokset osoittivat, että ne aikuiset, joilla oli lapsena todettu matematiikan oppimisvaikeus, kokivat merkittävästi verrokkiryhmää enemmän vaikeuksia arjen matematiikassa. Koetut vaikeudet näkyivät arjen laskutaidon hallinnassa ja mittayksiköihin liittyvissä laskuissa, mutta eivät ajan hallinnassa. Vaikeuksien kokeminen oli naisilla yleisempää kummassakin tutkitussa ryhmässä.

Sukupuolten osalta MD-ryhmän sisällä miesten ja naisten matemaattinen suoriutuminen ei eronnut toisistaan, mikä saattaa johtua siitä, että lapsena tutkimuksiin hakeuduttiin koulussa havaittujen vaikeuksien vuoksi. Tällöin tässä aineistossa mukana olevilla oli todettu lapsena matematiikan oppimisvaikeus, eikä sukupuolten välillä oleva tarkastelu ole yleistettävissä väestöön kokonaisuudessaan. Tämä tulos vastaa aikaisempaa tutkimusta, jos-

sa on havaittu matematiikan oppimisvaikeuden esiintyvän yhtä useasti työllä kuin pojilla (esim. Devine ym., 2013; Koumoula ym., 2004), Verrokkiryhmän osalta miehet suoriutuivat naisia paremmin matemaattisissa tehtävissä. Miehet myös kokivat ryhmästä riippumatta vähemmän haittaa arjen matemaattisten laskujen osalta. Verrokkiryhmää koskevaan havaintoon on mahdollisesti vaikuttanut se, että miehet hakeutuvat usein aloille, joissa käytetään matematiikkaa ja siten harjoittavat sekä ylläpitävät paremmin matemaattisia taitojaan. Tilastokeskuksen mukaan vuosina 2007–2022 työssäkäyviä aikuisia miehiä oli selkeästi enemmän matematiikkaa vaativilla aloilla, kuten esimerkiksi alkutaloudessa (maa-, metsä- kalatalous, 72.35 %), rakennusalalla (89.78 %) sekä kuljetus- ja varastointialalla (79.95 %) (Tilastokeskus, 2018). On myös mahdollista, että verrokkiryhmän naisten odotettua suurempi vaikeuksien määrä (17.6 %) kuvastaa sitä, että verrokkiryhmään suostui naisia, joilla oli epäily omasta vaikeudestaan. Tätä ei kuitenkaan voida vahvistaa, joten lisää tutkimusta isommalla aineistolla tarvitaan. Tämän aineiston pienuuden vuoksi erityisesti sukupuolten välisiä eroja tulisi tarkastella kriittisesti.

Näiden tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että matemaattiset vaikeudet jatkuvat suurella osalla myös aikuisiällä. Tämä tulos on linjassa aikaisempien tutkimustulosten kanssa, joissa matematiikan oppimisvaikeuden on todettu jatkuvan aikuisiälle (Castaldi ym., 2020; Kauffmann ym., 2020; Wilson ym., 2015). Jatkuvuudessa ei ilmennyt sukupuolten välisiä eroja, mikä vastaa aikaisemmin muutamissa lapsiaineistoissa havaittuja tuloksia (esim. Devine ym., 2013, Koumoula ym., 2004).

Aikuisten matematiikan oppimisvaikeuden esiintyvyydestä sukupuolittain ei kuitenkaan tällä hetkellä ole saatavissa tutkittua tietoa.

Vaikkei tässä tutkimuksessa tarkasteltu matematiikan oppimisvaikeuden yhteyttä mielenterveysongelmiin, on aiemmissa suomalaisissa aineistoissa havaittu, että lapsuudessa todettu oppimisvaikeus on riski nuoruusiän mielenterveysongelmille, jolloin henkisen hyvinvoinnin ongelmat ja työttömyys aikuisiässä ovat todennäköisempiä (Eloranta ym., 2021). Myös Aro ja kollegat (2023) raportoivat matematiikan oppimisvaikeuden olevan aikuisilla yhteydessä mielenterveyden ongelmiin. Mikäli matematiikan oppimisvaikeus lisää riskiä nuoruus- ja aikuisiän mielenterveysongelmiin, on pitkittäistutkimus matematiikan oppimisvaikeuden jatkuvuudesta sekä koetuista arjen matemaattisista vaikeuksista tärkeää myös mielenterveysongelmien ennaltaehkäisyn kannalta. Erityisen tärkeää olisi tarkastella koettujen arjen matemaattisten vaikeuksien yhteyttä mielenterveysongelmiin. Ovatko koetut vaikeudet arjen matematiikassa yhteydessä esimerkiksi lisääntyneeseen ahdistuneisuuteen tai masentuneisuuteen? Tähän mennessä tutkittua tietoa arjen matemaattisten vaikeuksien yhteydestä henkiseen hyvinvointiin ei ole saatavilla.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat myös, että ne aikuiset, joilla oli lapsena todettu matematiikan oppimisvaikeus, kokivat sukupuolesta riippumatta merkitsevästi verrokkiryhmää enemmän vaikeuksia arjen matematiikassa. Koetut vaikeudet ilmenivät niin arjen laskutaidon hallintaan kuin mittayksiköihin liittyvissä laskuissa. Ajan osalta ei havaittu merkitävää eroa ryhmien välillä. Nämä tulokset

vastaavat osittain aikaisempia tutkimustuloksia, joissa aikuisilla, joilla on todettu matematiikan oppimisvaikeus, on havaittu vaikeuksia rahaan (Vigna ym., 2022) ja määriin (De Visscher ym., 2018; Vigna ym., 2022) liittyvissä laskuissa.

Koska aikuisuudessa koetut matematiikan vaikeudet ilmenivät arjen laskuissa ja mittayksiköissä, matematiikan perusopetuksessa voitaisiin mahdollisesti kohdistaa huomiota erityisesti näihin taitoihin niiden oppilaiden osalta, joilla on todettu matematiikan oppimisvaikeus. Näiden taitojen vahvistaminen perusopetuksen aikana saattaisi vähentää kyseisten oppilaiden aikuisiässä arjen matematiikassa kokemia vaikeuksia. Aikuisten kuntouttamisessa olisi myös tärkeää vahvistaa nimenomaan arjen matemaattisia taitoja, jotta aikuiset kokisivat vähemmän haittaa arkielämässään. Vähentämällä arjen matematiikan haittavaikutusta, saatamme ennaltaehkäistä myöhempiä ongelmia kuten mielenterveyden ongelmia. Tärkeitä arjen matemaattisia taitoja voisivat olla esimerkiksi ajan hallinta, rahan käyttöön liittyvien laskujen (esimerkiksi alennusten) ja mittayksiköiden sekä muunnosten (esimerkiksi reseptien muokkaamisen) hallitseminen.

Tässä tutkimuksessa aikuiset eivät kokeneet aikaan liittyviä vaikeuksia, kun taas De Visscherin ja kollegoiden (2018) sekä Vignan ja kollegoiden (2022) tutkimuksissa aikuiset, joilla oli todettu matematiikan oppimisvaikeus, suoriutuivat heikommin aikaan liittyvissä tehtävissä. On huomioitava, että aikaisemmissa tutkimuksissa on arvioitu osallistujien suoriutumista aikaa arvioivissa tehtävissä, kun taas tässä tutkimuksessa on kartoitettu osallistujien kokemia vaikeuksia. Emme siis tiedä, millaista tämän tutkimuksen MD-

ryhmän suoriutuminen olisi aikaan liittyvissä laskutehtävissä. Suoriutumisen osalta ne, joilla on heikot taidot, usein yliarvioivat omia taitojaan, sillä heidän on vaikea arvioida suoriutumistaan ja tunnistaa omia virheitään johtuen puutteellisista taidoista (esim. Ehrlinger ym., 2008; Kruger & Dunning, 1999). Tätä kutsutaan Dunning-Kruger -vaikutukseksi tai ylivertaisuusvinoumaksi (Kruger & Dunning, 1999). Niinpä tämän tutkimuksen osallistujista ne, joilla on heikot matematiikan taidot, ovat mahdollisesti raportoineet vähemmän koettuja arjen vaikeuksia kuin mitä heillä todellisuudessa on. Tällöin todellinen ero koettujen arjen matematiikan vaikeuksissa verrokki-ryhmän ja MD-ryhmän välillä saattaa olla tässä tutkimuksessa havaittua suurempi.

Jatkossa pitäisikin tutkia yhtäaikaista sekä kokemuksia arjen vaikeuksista että arvioida suoriutumista arjen matemaattisissa tilanteissa, saadaksemme tarkemman käsityksen siitä, miten vahvasti kokemus ja itse taito ovat yhteydessä. Jatkossa on syytä selvittää, mitkä tekijät selittävät koetun haitan subjektiivista kokemusta. Matematiikan taitojen taustalla on monia kognitiivisia tekijöitä, joilla saattaa olla vaikutusta siihen, miten yksilö kykenee tai kokee kykenevänsä matematiikan taitojaan hyödyntämään. Vaikka tähän tutkimukseen osallistuneilla kokonaisälykkyuden huomioiminen ei poistanut eroa matematiikan taitotasossa, on mahdollista, että erot kognitiivisissa kyvyissä tai mahdolliset matematiikkaan liittyvät elämän varrella syntyneet kokemukset, uskomukset ja tunteet vaikuttavat siihen, missä määrin arjessa koetaan haittaa. Aiheesta tarvitaan siis lisää tutkimusta isommilla aineistoilla.

Tämän tutkimuksen rajoitteina voi-

daan pitää pientä osallistujamäärää, mikä on rajoittanut tutkimuksen tilastollista voimaa. Aineiston pienuuden vuoksi on suhtauduttava varauksella siihen, että matematiikan oppimisvaikeus jatkui puolella osallistujista ja että vaikeuden jatkuminen oli yhtä yleistä miehillä ja naisilla. Tämän lisäksi tässä tutkimuksessa käytettyyn RMat-testiin ei ole saatavilla aikuisten normeja ja siksi testisuoriutumista verrattiin sekä MD-ryhmän että aineistossa olevan lukuvaikeusryhmän verrokkien keskiarvoon. Koska käytimme pienellä aineistolla kerättyä tietoa aikuisuudessa, emme voi tietää mitä testisuoriutumisen keskiarvo ja keskihajonta olisivat suuremmalla aineistolla. Suuremmalla aineistolla kerätty tieto voisi vahvistaa tulosten luotettavuutta. Tämän tutkimuksen rajoitteena voidaan pitää myös sitä, ettei verrokkiryhmäläisten lapsuudesta ole saatavilla tietoa. Ei siis tiedetä, onko verrokkiryhmässä mahdollisesti aikuisia, joilla on ollut lapsena oppimisen vaikeuksia tai ikäryhmän keskitasosta poikkeavia kognitiivisia taitoja. Nyt aikuisiällä kolmen verrokkiryhmän osallistujan kokonaisälykyys jää verrokkiryhmän keskiarvon alle ($KA = 108$, osallistujien tulokset 82, 84 ja 87). Huomattava on, että tämä tutkimus keskittyi aikuisten kokemuksiin omista matematiikan taidoistaan emmekä tiedä aikuisten todellisia arjen matemaattisia taitoja. Matematiikan taitoihin ja sukupuolten välisiin eroihin liittyen tuloksien todettiin olevan merkitseviä ja luottamusvälin sisällä. Täten edellä mainittuja luottamusvälitarkastelu tuki ajatusta siitä, että tuloksia voidaan pitää luotettavina. Tässä tutkimuksessa päätulosten efektikoot olivat suuria, lukuun ottamatta miesten ja naisten välistä eroa aikuisuuden matematiikan taidoissa sekä ryhmän

ja sukupuolen yhdysvaikutusta. Näissä efekti koot jäivät kohtalaisiksi. Tutkimusta voitaisiin jatkaa isommalla aineistolla, käyttämällä aikuisille normitettuja arviointimenetelmiä sekä kontrolloimalla paremmin verrokkiryhmää. Arjen laskuissa koettujen vaikeuksien osalta miesten ja naisten välinen ero oli tilastollisesti merkitsevä, mutta efektikoko jäi kohtalaiseksi. Myös sukupuolten välistä eroa koetuissa arjen laskujen vaikeuksissa olisi hyvä tutkia jatkossa isommalla aineistolla sekä kontrolloimalla tarkemmin verrokkiryhmää, sillä verrokkiryhmäläisten lapsuudesta ei ollut saatavilla tietoa.

Tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää tarkkoja tietoja matematiikan oppimisvaikeusryhmäläisten lapsuudesta. Osallistujista rajattiin pois sellaiset, joilla oli lapsena muita oppimisvaikeuksia (lukivaikeus), tarkkaavuuden vaikeuksia tai tunne-elämän ongelmia. Täten ryhmä koostui yksilöistä, joilla oli lapsena matematiikan oppimisvaikeus ilman merkittäviä muita kehityksellisiä vaikeuksia. Tätä voidaan pitää tärkeänä vahvuutena verrattuna esimerkiksi Vignan ja kollegoiden (2022) tutkimukseen, jossa näitä tekijöitä ei suljettu pois.

Edellä mainitut tulokset vahvistavat aikaisempia tutkimustuloksia matematiikan oppimisvaikeuden jatkuvuudesta aikuisikään ja siten tarvetta jatkaa aikuisten matematiikan oppimisvaikeuden tutkimusta. Tällä hetkellä on saatavissa hyvin vähän tietoa siitä, kuinka usein matematiikan oppimisvaikeus jatkuu aikuisikään, mahdollisista eroista matematiikan oppimisvaikeuden ilmenemisessä sukupuolittain sekä kyseisten aikuisten kokemista arjen matematiikan vaikeuksista. Myöskään koettujen arjen matemaattisten vaikeuksien

yhteydestä henkiseen hyvinvointiin ei ole saatavilla tutkittua tietoa. Tutkimusta tulisi jatkaa, jotta aikuisia, joilla on matematiikan oppimisvaikeus, voitaisiin paremmin tukea opinnoissa, työelämässä ja arjessa. Lukivaikeuden osalta on huomattavasti enemmän tietoa sen vaikutuksista aikuisuuteen (esim. Aro ym., 2019; Eloranta ym., 2021) ja aikuisia, joilla on lukivaikeus, osataan tukea paremmin muun muassa työelämässä ja erilaisilla kuntoutuksilla (ks. esim. Nukari ym., 2021). Jatkossa olisi tärkeää saada tietoa matematiikan oppimisvaikeuden vaikutusten lisäksi siitä, vastaavatko kyseisten aikuisten kokemat vaikeudet heidän todellisia aritmeettisia perustaitojaan. Tämän lisäksi voitaisiin tutkia jatkokoulutuksen ja/tai työalan merkitystä moderoivana tekijänä aikuisuuteen jatkuviin matematiikan oppimisvaikeuksiin sekä arjessa koettujen matemaattisten vaikeuksien yhteyttä mielenterveysongelmiin.

Kiitämme kaikkia tutkimukseen osallistuneita ja psykologi Linda Pennströmiä seurantatutkimusten toteutuksesta.

Kirjoittajatiedot:

Tuija Rämö, PsM, psykologi, Terveystalo Kuntoutuspalvelut, Jyväskylä, tuija.ramo@terveystalo.com

Tuire Koponen, PsT, neuropsykologian erikoispsykologi, apulaisprofessori, Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta, Jyväskylän yliopisto

Sira Määttä, PsT, neuropsykologian erikoispsykologi, Terveystalo Kuntoutuspalvelut, Jyväskylä

Tuija Aro, PsT, neuropsykologian erikoispsykologi, kouluttajapsykoterapeutti, apulaisprofessori, Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto

LÄHTEET

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). Manual for the ASEBA school-age forms and profiles. University of Vermont Research Center for Children, Youth & Families.
- American Psychiatric Association (APA) (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5. painos.). American Psychiatric Association.
- Arnold, E., Goldston, D., Walsh, A., Reboussin, B., Daniel, S., Hickman, E., & Wood, F. (2005). Severity of emotional and behavioral problems among poor and typical readers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33(2), 205–217. <https://doi.org/10.1007/s10802-005-1828-9>
- Aro, T., Eklund, K., Eloranta, A. -K., Ahonen, T., & Rescorla, L. (2022). Learning disabilities elevate children's risk for behavioral-emotional problems: Differences between LD types, genders, and contexts. *Journal of Learning Disabilities*, 55(6), 465–481. <https://doi.org/10.1177/00222194211056297>
- Aro, T., Eklund, K., Eloranta, A. -K., Närhi, V., Korhonen, E., & Ahonen, T. (2019). Associations between childhood learning disabilities and adult-age mental health problems, lack of education, and unemployment. *Journal of Learning Disabilities*, 52(1), 71–83. <https://doi.org/10.1177/0022219418775118>
- Aro, T., Özbek, A. B., & Torppa, M. (2023). Predicting adult-age mental health with childhood reading and math disability: do resilience and coping styles matter? *Annals of Dyslexia*, 74(1), 1–97–122. <https://doi.org/10.1007/s11881-023-00290-8>
- Auerbach, J. G., Gross-Tsur, V., Manor, O., & Shalev, R. S. (2008). Emotional and behavioral characteristics over a six-year period in youths with persistent and nonpersistent dyscalculia. *Journal of Learning Disabilities*, 41(3), 263–273. <https://doi.org/10.1177/0022219408315637>
- Barbarese, W. J., Katusic, S. K., Colligan, R. C., Weaver, A. L., & Jacobsen, S. J. (2005). Math learning disorder: Incidence in a population-based birth cohort, 1976–82, Rochester, Minn. *Ambulatory Pediatrics*, 5(5), 281–289. <https://doi.org/10.1367/A04-209R.1>
- Castaldi, E., Piazza, M., & Iuculano, T. (2020). Learning disabilities: Developmental dyscalculia. *Teoksessa A. Gallagher, C. Bulteau, D. Cohen & J. L. Michaud (toim.) Handbook of Clinical Neurology (s. 61–75)*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64148-9.00005-3>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for The Behavioral Sciences* [2. painos]. Erlbaum.
- Devine, A., Soltész, F., Nobes, A., Goswami, U., & Szűcs, D. (2013). Gender differences in developmental dyscalculia depend on diagnostic criteria. *Learning and Instruction*, 27, 31–39. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.02.004>
- De Visscher, A., Noël, M.-P., Pesenti, M., & Dormal, V. (2018). Developmental dyscalculia in adults: Beyond numerical magnitude impairment. *Journal of Learning Disabilities*, 51(6), 600–611. <https://doi.org/10.1177/0022219417732338>
- Dirks, E., Spyer, G., van Lieshout, E. C., & de Sonneville, L. (2008). Prevalence of combined reading and arithmetic disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 41(5), 460–473. <https://doi.org/10.1177/0022219408321128>
- Ehrlinger, J., Johnson, K., Banner, M., Dunning, D., & Kruger, J. (2008). Why the unskilled are unaware: Further explorations of (absent) self-insight among the incompetent. *Organizational behavior and human decision processes*, 105(1), 98–121. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2007.05.002>
- Eloranta, A. -K., Närhi, V. M., Muotka, J. S., Tolvanen, A. J., Korhonen, E., Ahonen, T. P. S., & Aro, T. (2021). Psychiatric problems in adolescence mediate the association between childhood learning disabilities and later well-being. *Learning Disability Quarterly*, 44(4), 304–317. <https://doi.org/10.1177/07319487211012019>
- Fritz, A., Haase, V.G., & Räsänen, P. (2019). *International Handbook of Mathematical Learning Difficulties: From the Laboratory to the Classroom*. Springer Nature.
- Geary, D. C. (2011a). Cognitive predictors of achievement growth in mathematics: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 47(6), 1539–1552. <https://doi.org/10.1037/a0025510>
- Geary D. C. (2011b). Consequences, characteristics, and causes of mathematical learning disabilities and persistent low achievement in mathematics. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 32(3), 250–263. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e318209edef>
- Graefen, J., Kohn, J., Wyschkon, A., & Esser, G. (2015). Internalizing problems in children and adolescents with math disability. *Zeitschrift für Psychologie*, 223, 93–101. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000207>
- Gross-Tsur, V., Manor, O., & Shalev, R. S. (1996). Developmental dyscalculia: Prevalence and demographic features. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 38(1), 25–33. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1996.tb15029.x>

- Heiervang, E., Lund, A., Stevenson, J., & Hugdahl, K. (2001). Behaviour problems in children with dyslexia. *Nordic Journal of Psychiatry*, 55(4), 251–256. <https://doi.org/10.1080/080394801681019101>
- ICD-10. 2016. International statistical classification of diseases and related health problems. 10. versio. World Health Organization. <https://www.terveysportti.fi/apps/icd/>
- Kaufman, A.S., & Kaufman, N.L. (1983). K-ABC: Kaufman Assessment Battery for Children: interpretive manual. American Guidance Service.
- Kaufmann, L., von Aster, M., Göbel, S. M., Marksteiner J., & Klein, E. (2020). Developmental dyscalculia in adults. *Lernen und Lernstörungen*, 9(2), 126–137 <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000294>
- Koponen, T. (2020). Koetut arjen matematiikan vaikeudet -kysely (julkaisematon).
- Koumoula, A., Tsironi, V., Stamouli, V., Bardani, I., Siapati, S., Graham, A., ... & Von Aster, M. (2004). An epidemiological study of number processing and mental calculation in Greek schoolchildren. *Journal of Learning Disabilities*, 37(5), 377–388. <https://doi.org/10.1177/00222194040370050201>
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of personality and social psychology*, 77(6), 1121–1134. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.77.6.1121>
- Matazow, G., Kamphaus, R., Stanton, H., & Reynolds, C. (1991). Reliability of the Kaufman Assessment Battery for Children for black and white students. *Journal of School Psychology*, 29(1), 37–41. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(91\)90013-H](https://doi.org/10.1016/0022-4405(91)90013-H)
- Mazzocco, M.M.M. (2007). Defining and differentiating mathematical learning disabilities and difficulties. Teoksessa Berch, D.B, Mazzocco, M.M.M. (toim.), Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities (s. 29–47). Paul H Brookes Publishing.
- Nukari, J. M., Laasonen, M. R., Arkkila, E. P., Haapanen, M. L., Lipsanen, J. O., & Poutiainen, E. T. (2022). Neuropsychological intervention of dyslexia has a positive effect on aspects of psychological well-being in young adults—a randomized controlled study. *Dyslexia*, 28(2), 166–184. <https://doi.org/10.1002/dys.1697>
- Parsons, S., & Bynner, J. (2005). Does numeracy matter more? National Research and Development Centre for Adult Literacy and Numeracy, NRDC Research Report. Institute of Education, London.
- Ramaa, S., & Gowramma, I. P. (2002). A systematic procedure for identifying and classifying children with dyscalculia among primary school children in India. *Dyslexia*, 8(2), 67–85. <https://doi.org/10.1002/dys.214>
- Rescorla, L. A., Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Harder, V. S., Otten, L., Bilenberg, N., ... Verhulst, F. C. (2011). International Comparisons of Behavioral and Emotional Problems in Preschool Children: Parents' Reports From 24 Societies. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 40(3), 456–467. <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.563472>
- Rivera-Batiz F. (1992). Quantitative literacy and the likelihood of employment among young adults in the United States. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*. 27(2), 313–328. <https://doi.org/10.2307/145737>
- Räsänen, P. (1992). RMAT- laskutaidon testi 9–12-vuotiaille. Niilo Mäki Instituutti.
- Semenza, C., Meneghello, F., Arcara, G., Burgio, F., Gnoato, F., Facchini, S., Benavides-Varela, S., Clementi, M., & Butterworth, B. (2014) A new clinical tool for assessing numerical abilities in neurological diseases: Numerical activities of daily living. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6, 112. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2014.00112>
- Tilastokeskus (2018). Alueella työssäkäyvät (työpaikat) alueen, toimialan (TOL 2008), sukupuolen ja vuoden mukaan, 2007–2022. Haettu 28.12.2023, https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__tyokay/statfin_tyokay_pxt_115h.px/
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) (2011). Tautiluokitus ICD-10 (3.painos). Helsinki.
- Vigna, G., Ghidoni, E., Burgio, F., Danesin, L., Angelini, D., Benavides-Varela, S., & Semenza, C. (2022). Dyscalculia in early adulthood: implications for numerical activities of daily living. *Brain Sciences*, 12(3), 373. <https://doi.org/10.3390/brainsci12030373>
- Wakeman, H., Wadsworth, S., Olson, R., De Fries, J., Pennington, B., & Willcutt, E. (2023). Mathematics difficulties and psychopathology in school-aged children. *Journal of Learning Disabilities*, 56(2), 116–131. <https://doi.org/10.1177/00222194221084136>
- Willcutt, E. G., Petrill, S., Wu, S., Boada, R., De Fries, J., Olson, R., & Pennington, B. (2013). Comorbidity between reading disability and math disability: Concurrent psychopathology, functional impairment, and neuropsychological functioning. *Journal of Learning Disabilities*, 46(6), 500–516. <https://doi.org/10.1177/0022219413477476>
- Wilson, A. J., Andrewes, S. G., Struthers, H., Rowe, V. M., Bogdanovic, R., & Waldie, K. E. (2015). Dyscalculia and dyslexia in adults: Cognitive bases of comorbidity. *Learning and Individual Differences*, 37, 118–132. <https://doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1016/j.lindif.2014.11.017>

LIITE

MD = lapsuudessa todettu matematiikan oppimisvaikeus

Osallistujille esitetyt koettua vaikeutta koskevat väitteet:

Kuinka hyvin väite sopii sinuun?

Arjen laskut

Koen vaikeaksi

1. arvioida, kuinka paljon ostokset suurin piirtein maksavat.
2. laskea mielessä ostosten tarkan loppusumman.
3. laskea alennetun tuotteen hinnan.
4. laskea tuotteen lopullisen hinnan, jos maksan sen erissä.
5. laskea käteen jäävän palkan suuruuden verojen ja sivukulujen vähentämisen jälkeen.
6. arvioida oman rahatilanteeni.
7. laskea tarvittava polttoainemäärä tietylle matkalle, jos tiedän auton keskimääräisen kulutuksen (l/100 km).

Mittayksiköt

Koen vaikeaksi

8. ymmärtää bussi-/juna-aikatauluja.
9. käyttää kellonaikoja arjessa, kuten yhdistää analogisen ja digitaalisen ajan sujuvasti.
10. laskea ajan kestoa, kuten sen, kuinka kauan on vielä aikaa jäljellä/jokin tilaisuus tai ohjelma kestää.

Ajan hallinta

Koen vaikeaksi

11. pituusmittojen muuntamisen mielessä.
12. laskea euroja ja senttejä.
13. puolittaa tai muuttaa puolitoistakertaiseksi leivonta- tai ruokaohjeita.
14. laskea tarvittavien tapettirullien määrän, jos olisin tapetoimassa makuuhuoneen.
15. laskea tarvittavien laattojen määrän, jos remontoisin kylpyhuoneeni lattian.

OPPIMISEN JA OPPIMISVAIKEUKSIEN ERITYISLEHTI

NUMERO 2/2024

LECTIO PRAECURSORIA

Negatiivinen kehä – ADHD-piirteet yhdessä haitallisten suoritusstrategioiden kanssa ovat riski heikkenevälle koulumenestykselle.....4
lines Palmu

TUTKIMUKSET

Toisen asteen opiskelijoiden yksinäisyyden kokemukset koronapandemian poikkeusolojen aikana.....10
Elisa Meskanen, Sofia Peltonen, Nelli Lyyra, Matilda Sorkkila,
Sami Kokko & Noona Kiuru

Yhteyden kautta kohti mentalisaatiota – Vanhempien tulkintoja erityistä tukea tarvitsevan lapsen käyttäytymisestä.....35
Jael Virtanen, Johanna Gummerus, Mirjam Kalland & Elina Kontu

Lapsuudessa todettu matematiikan oppimisvaikeus ja arjen matematiikan vaikeudet aikuisuudessa.....53
Tuija Rämö, Tuire Koponen, Sira Määttä & Tuija Aro