

Lasten kehittyminen ja oppiminen sekä henkilökunnan työhyvinvointi päiväkotien integroiduissa erityisryhmissä



Eira Suhonen
Alisa Alijoki
Mari Nislin
Marja Syrjämäki
Jonna Kesäläinen
Nina Sajaniemi

SISÄLLYS

ALKUSANAT	2
1 JOHDANTO	4
2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET	5
3 TUTKIMUSOSAPUOLET JA YHTEISTYÖ	6
4 TUTKIMUSMENETELMÄT	9
4.1 TUTKIMUKSEEN OSALLISTUNEET	9
4.2 TUTKIMUSAINEISTO	10
5 TUTKIMUKSEN TULOKSET	14
5.1 INTEGROITUJEN ERITYISRYHMIEN OPPIMISYMPÄRISTÖN LAATU JA SIELLÄ KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT JA INTERVENTIOT	15
5.2 LASTEN SOSIAALINEN KOMMUNIKAATIO JA LEIKKIKÄYTTÄYTYMINEN	17
5.3 TEMPERAMENTTIPIIRTEIDEN YHTEYS LASTEN KOGNITIIVISIIN TOIMINTOIHIIN JA ERITYISEN TUEN TARPEISIIN	17
5.4 LASTEN LEIKKIKÄYTTÄYTYMINEN, KOGNITIIVINEN KEHITYS JA STRESSIN SÄÄTELY	18
5.5 INTEGROITUJEN ERITYISRYHMIEN HENKILÖSTÖN TYÖHYVINVOINTI	19
6 TULOSTEN ARVIOINTI	20
LÄHTEET	22

ALKUSANAT

Varhaiserityiskasvatuksen vaikutus erityistä tukea tarvitsevien lasten toiminnan säätelyyn ja oppimiseen tutkimushanketta toteutetaan yhteistyössä Helsingin varhaiskasvatusviraston ja Helsingin yliopiston Opettajankoulutuslaitoksen kanssa. Ensimmäisessä osahankkeessa kartoitettiin aluksi sekä integroitujen että segregoitujen erityisryhmien laatua, siellä käytettäviä menetelmiä ja interventioita. Keskeisenä tutkimustehtävänä oli tarkastella edellä mainituissa ryhmissä olevien lasten kehityspolkuja kolmen vuoden ajan. Toiseksi merkittäväksi tutkimustehtäväksi nousi ryhmien henkilökunnan työhyvinvoinnin tarkastelu. Edellä mainitusta syystä ensimmäisen osahankkeen loppuraportin nimeksi on muotoutunut *Lasten kehittyminen ja oppiminen sekä henkilökunnan työhyvinvointi integroiduissa erityisryhmissä*. Raportin otsikossa halutaan nostaa esille kaikkien ryhmissä olevien lasten kehityspolkujen seuranta sekä työntekijöiden työn imun ja työuupumuksen kokemukset

Tutkimustulokset osoittavat erityisryhmien oppimisympäristön laadun olevan hyvin korkeaa ja ryhmän työntekijöiden kokevan työnsä mielekkääksi ja merkitykselliseksi. Alustavien tutkimustulosten mukaan lasten kognitiiviset toiminnot ja kielelliset taidot paranivat ryhmässä oloaikana, ja samanaikaisesti myös lasten leikki- ja sosiaalinen kommunikaatio kehittyivät positiiviseen suuntaan.

Yhteistyö Helsingin yliopiston, varhaiskasvatusviraston ja tutkimukseen osallistuneiden päiväkotiryhmien kanssa oli kiinteää ja saumatonta. Erityiset kiitokset ansaitsevat ryhmien erityislastentarhanopettajat, jotka huolellisesti tekivät lasten kanssa kaikki tutkimukseen liittyvät tehtäväpaketit vuosittain ja palauttivat kaikki kyselyt ajallaan ja asianmukaisesti täytettyinä. Kiitokset myös kaikille ryhmien työntekijöille, että osallistuite sekä omien että tutkimuksessa olevien lasten sylkinäytteiden keräämiseen. Ilman teitä tämä tutkimushanke ei olisi onnistunut.

Lopuksi haluamme kiittää kaikkia lapsia ja heidän perheitään, jotka antoivat luvan lapsensa osallistumiselle tähän tutkimukseen. On ensiarvoisen tärkeää saada tietoa siitä, miten varhaiserityiskasvatuksen oppimisympäristöt mukautuvat yksilöllisissä temperamentti- ja erityisen tuen tarpeissa havaituille eroille. Lasten osallistumisella yhteiseen toimintaan ja leikkiin toisten lasten kanssa varhaisvuosina, voidaan oppia sellaisia taitoja, jotka vahvistavat lasten taitoja toimia myöhemminkin elämässään erilaisien vertaisryhmien ja yhteisöjen jäseninä.

1 JOHDANTO

Lasten stressin säätely ja oppiminen tutkimushanke (LASSO) käynnistyi Helsingin yliopistossa vuonna 2008. Pilottitutkimukseen osallistui 15 päiväkotia Helsingistä, yhteensä 160 lasta. Tutkimus laajeni Vantaalle vuonna 2009 ja mukaan liittyi viiden esikouluryhmän 90 lasta. Seuraavana vuonna mukaan tuli Järvenpää 59 lapsella ja vuonna 2011 Loimaa 95 lapsella. Hankkeeseen liittyi syksyllä 2011 alkaneet pitkittäistutkimukset *Lasten stressin säätely oppimisen turvana varhaiskasvatuksessa – pedagoginen sensitiivisyys lapsen intentioiden tunnistamisen ja toimintaan rohkaisemisen välineenä* sekä tässä raportissa esiteltävä hanke *Varhaiserityiskasvatuksen vaikutus erityistä tukea tarvitsevien lasten toiminnan säätelyyn ja oppimiseen, osahanke I: Varhaiserityiskasvatuksen laatu ja lasten kehitys ja oppiminen integroiduissa erityisryhmissä Helsingissä*. Tutkimus jatkuu osahankkeessa II: *Erityislastentarhanopettaja tavallisessa päiväkotiryhmässä: erityistä tukea tarvitsevien lasten kehityksen ja oppimisen tukeminen inklusiivisessa varhaiskasvatuksessa*. Tämä on alkamassa syksyllä 2016.

Suomalaista päivähoitojärjestelmää pidetään yleisesti ottaen korkeatasoisena. Tutkimustuloksemme osoittavat kuitenkin, että oppimisympäristön laatu vaihtelee tilastollisesti erittäin merkittävästi. Suurimmillaan laatuerot ovat fyysisessä toimintaympäristössä ja kasvattajien välisessä yhteistyössä. Aikaisempien tutkimuksiemme mukaan (Sajaniemi ym., 2014; Sajaniemi, Suhonen, Kontu, Lindholm & Hirvonen, 2012a; Reunamo, Sajaniemi, Suhonen & Kontu, 2012; Sajaniemi, Suhonen & Sims, 2011a, Sajaniemi ym., 2011b) jokaisesta päiväkotiryhmästä löytyi lapsia, jotka olivat erityisen herkistyneitä suhteessa fyysisen toimintaympäristön laatuun sekä kasvattajien väliseen yhteistyöhön. Erityisesti herkistyneet lapset olivat temperamentiltaan ujoja, turhautuvia tai tulistuvia. Lasten sitoutuminen toimintaan oli vahvinta hyvälaatuisissa oppimisympäristöissä. Tuloksemme viittaavat alustavasti myös siihen, että sitoutuminen on yhteydessä tasapainoiseen toiminnan säätelyyn. Hyvälaatuisen päivähoiton on katsottu vakauttavan lapsen stressin säätelyä, ja edistävän näin lapsen suotuisaa kasvua ja kehitystä. Yleisen näkemyksen mukaan hyvälaatuisella päivähoidolla on positiivinen vaikutus lapsen myöhempään kehityksellisiin tuloksiin, kun taas heikkolaatuisella hoidolla on päinvastainen vaikutus (Belsky ym., 2007; Vandell & Wolfe, 2000). Uskomme myös, että erityistä tukea tarvitsevat lapset ovat erityisen

haavoittuvia huonolaatuisissa ympäristöissä kun taas hyvälaatuiset kasvuympäristöt tukevat lapsen kehitystä ja oppimista (ks. Booth 2002).

Tutkimuksessa oletetaan, että laadukas oppimisympäristö mukautuu kaikkien lasten yksilöllisissä temperamentti- ja erityisen tuen tarpeissa havaituille eroille. Toiminnallisten mahdollisuuksien, vuorovaikutuksen ja yksilöllisten piirteiden yhteensopivuus auttaa lapsia säätelemään toimintaa ja haastaa heidät toimimaan omalla lähikehityksen vyöhykkeellään.

2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Pitkittäistutkimuksessamme seurattiin erityisryhmien toimintaa kolmen vuoden ajan. Tutkimukseen osallistuneet lapset olivat iältään 3–7 -vuotiaita. Hypotesimme oli, että toiminnallisten mahdollisuuksien, vuorovaikutuksen ja yksilöllisten piirteiden yhteensopivuus auttaa lapsia sitoutumaan leikkeihin ja muihin toimintoihin sekä haastaa lapset toimimaan heidän omalla lähikehityksen vyöhykkeellään. Tutkimuksessa pyrittiin myös löytämään erityisryhmien toiminnoista malleja, joita voidaan soveltaa yleisesti varhaiskasvatukseen lapsen kehitystä tukevalla ja oppimisvaikeuksia ennaltaehkäisevällä tavalla.

Tutkimuksessa arvioitiin biologisten tekijöiden (temperamentti, kehitykselliset riskit) ja ympäristötekijöiden, erityisesti varhaiserityiskasvatuksen, vaikutusta lapsen hyvinvointiin, sopeutumiseen, kehitykseen ja oppimiseen. Hyvinvointiin liittyy olennaisesti se, että lapsi ei ainoastaan saa hoitoa vaan että hänellä on myös mahdollisuus harjoitella hänelle tärkeitä asioita yhdessä toisten lasten kanssa. Näissä tilanteissa aikuisen rooli lapsen aloitteiden havaitsemisessa ja vahvistamisessa on erityisen tärkeä. Otaksumme sen edistävän lapsen sosiaalisia taitoja, tarkkaavaisuutta ja tieto-aidollista kehitystä. Oppimista ja kehitystä seurattiin arvioimalla kognitiivisten toimintojen, kielenkehityksen sekä sosiaalisen kommunikaation taitojen edistymistä erilaisissa varhaiserityiskasvatuksen oppimisympäristöissä. Uskomme, että lapsen toiminnan havainnointi, riskipiirteiden varhainen tunnistaminen ja niihin puuttuminen ehkäisevät syrjäyttävää kehitystä.

Tässä tutkimuksessa pyrittiin lisäksi selvittämään, mikä vaikutus erityisryhmissä toteutettavilla erityispedagogisilla interventioilla ja yleisillä pedagogisilla menetelmillä

on lasten toimintaan sitoutuneisuuteen ja sitä kautta sosio-emotionaaliseen ja kognitiiviseen kehitykseen.

Toisena tutkimustehtävänä oli selvittää, millaiseksi päiväkodin erityislastentarhanopettajat, lastenhoitajat ja avustajat kokevat työhyvinvointinsa ja millaista heidän työssään kokema stressi on. Tutkimuksen keskiössä oli selvittää pedagogisen työn toteuttamista; millaisia mahdollisia kuormittavia ja toisaalta kannattelevia piirteitä varhaiserityiskasvatuksen alalla työskentelevät kohtaavat. Jotta laadukas pedagoginen työ toteutuu, on tärkeää saada tietoa kasvattajien edellytyksistä toimia työssään, eli selvittää millaista heidän työsäjäksämisensä on. Yhdistämällä lasten ja aikuisten näkökulmat tarkastelussa oli laajasti koko hyvinvoiva yhteisö, joka muodostuu päiväkotiryhmässä lasten ja aikuisten yhteisessä toiminnassa. Kyseessä on näin ollen kaksisuuntainen prosessi, jossa myös työhyvinvoinnin voidaan olettaa lisääntyvän lapsilta saadun myönteisen palautteen myötä.

3 TUTKIMUSOSAPUOLET JA YHTEISTYÖ

Tämä tutkimushanke toteutettiin yhteistyössä Helsingin kaupungin varhaiskasvatusviraston ja Helsingin yliopiston Opettajankoulutuslaitoksen kanssa. Varhaiskasvatusviraston yhteyshenkilönä toimi varhaiskasvatuksen asiantuntija Pasi Brandt ja Helsingin yliopiston Opettajankoulutuslaitokselta yliopistonlehtori Eira Suhonen.

Opettajankoulutuslaitoksella järjestettiin informaatio-tilaisuus tammikuussa 2012 kaikille Helsingin kaupungin erityisryhmien erityislastentarhanopettajille (elto). Tämän jälkeen tutkimukseen ilmoittautui 24 ryhmää. Lisäksi tutkimukseen osallistui tutkimuksessa mukana olevien päiväkotien kiertävät erityislastentarhanopettajat (kelto), jotka koulutettiin tekemään oppimisympäristöjen laatuarviot.

Tutkijat ja tutkimukseen osallistuneet erityislastentarhanopettajat ovat kokoon-tuneet säännöllisesti vuosittain yhteisissä tutkimusseminaareissa, joissa on pidetty luen-toja varhaiserityiskasvatuksesta ja jaettu informaatiota tutkimuksen kulusta.

Tutkimushankkeen vuosittaisten seminaarien aikataulut ja aiheet:

23.1.2012; Helsingin yliopisto

Kutsutilaisuus tutkimushankkeeseen osallistumiselle kaikille helsinkiläisten erityisryh-mien opettajille; tilaisuudessa esiteltiin tulevaa hanketta ”Varhaiserityiskasvatuksen vaikutus erityistä tukea tarvitsevien lasten toiminnan säätelyyn ja oppimiseen”.

Helmikuu 2012; Helsingin yliopisto

Koulutustilaisuus erityislastentarhanopettajille ja kiertävälle erityislastentarhanopettajille; ohjeistus lasten tehtäväpakettien (eltot) ja oppimisympäristön arvioinnin tekemiseen (keltot)

3.9.2012; Helsingin yliopisto

Tutkimuksen kulku ja syksyn tapahtumat aikatauluineen; Alisa Alijoki esitti alustavia tuloksia erityisryhmien interventioista ja oppimisympäristön laadusta ja Mari Nislin kertoi aikuisten työhyvinvointitutkimuksesta ja tutkimusryhmien mahdollisuudesta osallistua siihen.

23.10.2012; Helsingin yliopisto

Tehtäväpakettinen ja muun materiaalin jako syksyllä mukaan tuleville lapsille; Mari Nilsin ohjeisti ryhmien työntekijöitä aikuisten sylkinäytteiden ottoon, läpikäytiin vielä syksyllä aloittaneiden lasten osalta tehtäväpaketit ja vanhemmille menevät kyselyt

20.3.2013; Helsingin yliopisto

Alustavia tuloksia kasvattajien työhyvinvoinnista; Mari Nislin kertoi alustavia tuloksia erityisryhmien työntekijöiden työhyvinvoinnista, esiteltiin laadullisen videoaineiston keruuta ja jaettiin kevään tehtäväpaketit.

2.10.2013; Helsingin yliopisto

Yleiskatsaus tutkimuksen kulusta ja syksyn sekä tulevan vuoden aikataulut; Eira Suhonen kertoi tutkimustuloksia tutkimuksessa mukana olevien lasten leikkikäyttäytymisestä ja sosiaalisesta kommunikaatiosta, tehtäväpakettien jakaminen ja seuraavan vuoden aikataulutuksen läpikäyntiä.

2.4.2014; Helsingin yliopisto

Yleiskatsaus tutkimuksen kulusta ja kevään tehtäväpakettien jakaminen; Alisa Alijoki kertoi tuloksia tutkimuksessa mukana olevien lasten temperamentti- ja erityisen tuen tarpeen välisistä yhteyksistä, jaettiin kevään tehtäväpaketit ja keskusteltiin alustavasti mahdollisuuksista kerätä lapsilta sylkinäytteet keväällä 2015.

5.2.2015; Helsingin yliopisto

Yleiskatsaus tutkimuksen kulusta ja kevään tapahtumien aikataulut; Hankkeen jatko-opiskelijat Marja Syrjämäki ja Jonna Kesäläinen esittelivät väitöskirjojensa aiheita ja Anna Rannikko omaa pro gradu -tutkielmaansa, päivitettiin mukana olevin lasten ja jaettiin heidän vanhemmille tutkimuslupapyyntöt sylkinäytteiden ottamiseksi.

11.11.2016; Varhaiskasvatusviraston koulutustilat

Päätöseminaari, tutkimushankkeen yhteenveto; kahvittelun jälkeen tutkimushankkeen johtaja Eira Suhonen esitteli koko tutkimushankkeen kulkua, Mari Nislin puhui ryhmien työntekijöiden kokemuksia työn imusta, Marja Syrjämäki ja Jonna Kesäläinen suuntasivat katseensa tuleviin väitöstutkimuksiinsa, lopuksi keskustelimme kokemuksistamme hankkeen aikana.

Tutkimukseen osallistui noin puolet Helsingin suomenkielisen varhaiskasvatuksen integroiduista erityisryhmistä ja erityisryhmistä; 20 integroitua erityisryhmää ja 4 erityisryhmää ja 289 lasta. Tutkimukseen osallistumisella koko Helsingin kaupungin varhaiskasvatuksen henkilöstö sai paljon tietoa tutkimukseen osallistuneiden ryhmien lasten kehittämisestä, ryhmien oppimisympäristön laadusta ja ryhmien työntekijöiden työn kuormittavuudesta, työn voimavaroista ja henkilökunnan stressin tasoista.

Tutkimukseen osallistuminen mahdollisti ja tarjosi ryhmien henkilökunnalle työn kehittämisen välineitä ja samalla kattavan toiminnallisen täydennyskoulutuspaketin. Ryhmien erityislastentarhanopettajat tekivät yliopiston tukemana ja ohjaamana mm. kielellisten ja kognitiivisten toimintojen, sosio-emotionaalisten taitojen ja leikin arviointia. Vuorovaikutuksen ja osallisuuden arviointi mm. ryhmätoiminnan videoinnilla tarjosi henkilökunnalle ikkunan katsoa omaa työtään ehkä uudesta perspektiivistä. Interventtioiden luokittelu erityispedagogisiin ja pedagogisiin menetelmiin haastoi heitä miettimään käytössään olleita menetelmiä ja niiden käytön vaikutusta ryhmän lapsiin.

Kiertävät erityislastentarhanopettajat osallistuivat oppimisympäristön arviointiin, saaden näin lisätietoa ja taitoa omaan työhönsä.

Hanke sai rahoitusta OKKA-säätiöltä tutkimuksen käynnistämiseen ja avustavan henkilöstön palkkaukseen ensimmäisenä vuotena (6000 euroa) sekä materiaali- ja analyysikuluihin (4000 euroa).

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tämän tutkimuksen kohteena olivat Helsingissä toimivat päiväkotien erityisryhmät ja integroidut erityisryhmät. Erityisryhmiä oli tutkimuksen alkaessa yhteensä 47 ja erityistä tukea tarvitsevia lapsia niissä oli 268. Tutkimukselle haettiin lupa Helsingin kaupungin sosiaalivirastolta ja asiasta oli alustavasti sovittu Helsingin kaupungin erityispäivähoidon koordinaattorin kanssa. Kaikille erityistä tukea tarvitsevien lasten perheille lähetettiin tutkimuslupapyyntö kirjeitse päiväkotien kautta. Perheitä informoitiin kaikista tutkimukseen liittyvistä yksityiskohdista, heidän anonymiteettinsä suojattiin ja tutkimuksen vapaaehtoisuutta korostettiin.

4.1 Tutkimukseen osallistuneet

Tutkimukseen osallistui yhteensä 288 lasta, heiltä kaikilta saatiin vanhempien kirjallinen suostumus. Tutkimukseen osallistuivat sekä erityisen tuen tarpeen lapset että lapset, joilla ei ollut tuen tarvetta. Erityistä tukea tarvitsevien lasten lausunnot luokiteltiin statusryhmiin; kielelliset vaikeudet, säätelytaitojen vaikeudet, laajat kehityshäiriöt. Luokittelu tehtiin asiantuntijaryhmässä, jossa oli mukana neuropsykologi, erityisopettajia, tutkijoita ja mahdollisuus konsultaatioon lastenpsykiatrilta. Luokittelun lähtökohtana oli tunnistaa lapset, joilla säätelytaidon puutteet ovat ensisijaisia ja joiden tarve erityiseen huomioon on kokoaikaista. (Taulukko 1.), vertaislapset muodostivat yhden oman statusryhmänsä. Vertaislapsi statuksen saivat lapset, joilla ei ollut erityisen tuen tarvetta. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Tutkimukseen osallistuvien lasten määrät sukupuolen ja statusryhmien mukaan.

	<i>Vertaislapset</i>	<i>Kielelliset vaik.</i>	<i>Säätelytaitojen vaik.</i>	<i>Laajat kehitys- häiriöt</i>	yhteensä
<i>tyttö</i>	96	9	10	6	121
<i>poika</i>	72	29	47	19	167
yhteensä	168	38	57	25	288

Tutkimukseen osallistuivat erityisryhmissä työskentelevät erityisopettajat, lastenhoitajat ja kasvattajat (n=89). Keskimäärin he olivat työskennelleet pitkään varhaiserityiskasvatuksen alalla. Iältään työntekijät olivat 21–63 vuotiaita. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Erityisryhmissä työskentelevien työntekijöiden ammatti, koulutus ja työssäoloaika.

	<i>Avustaja</i>	<i>lastenhoitaja</i>	<i>Erityisopettaja</i>
<i>Ikä</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
<30	4	3	2
30-50 vuotta	4	8	25
>50	7	8	9
yhteensä	15	19	36
<i>Koulutustausta</i>			
Peruskoulu	8	7	0
Toinen aste	7	11	3
Alempi korkeakoulu	0	0	31
yhteensä	15	28	34
<i>Työssäoloaika</i>			
0-4 vuotta	7	3	2
5-10 vuotta	3	3	4
Yli 10 vuotta	5	12	31
yhteensä	15	18	37

4.2 Tutkimusaineisto

Tutkimuksen aineisto koostui sekä vanhemmille että päiväkodin erityisopettajille tehdystä kyselyistä. Ryhmien erityislastentarhanopettajat tekivät lapsille heidän kehitystasoaan mittaavia tehtäviä. Mukana olevien ryhmien oppimisympäristöä arvioitiin ulkopuolisen arvioitsijan toimesta ja lisäksi ryhmien toimintaa videoitiin. Lasten stressinsäätelyjärjestelmän toimivuutta mitattiin poikkileikkauksena kahden päiväkoitpäivän aikana päiväkodeissa otetulla kahdella sylkinäytteellä molempina päivinä.

Erityisryhmien työntekijöitä koskeva aineisto kerättiin kyselyillä, syljen kortisoli/alfa-amylaasinäytteillä sekä havainnoimalla. Stressin säätelyä tutkittiin mittaamalla syljen kortisolin ja alfa-amylaasin pitoisuuksia työpäivän ja vapaapäivän aikana. Hormonien suhdetta tarkastelemalla pyrittiin selvittämään työntekijöiden stressin säätelyjärjestelmän toimintaa. Pedagogisen työn laatua arvioitiin havainnoimalla oppimis-

ympäristön laatua. Stressin säätelyä tutkittiin mittaamalla syljen kortisolin ja alfa-amylaasin pitoisuuksia työpäivän ja vapaapäivän aikana. Hormonien suhdetta tarkastelemalla pyrittiin selvittämään kasvattajien stressin säätelyjärjestelmän toimintaa. Pedagogisen työn laatua arvioitiin havainnoimalla kasvattajien työtä ja oppimisympäristön laatua.

Kyselyt vanhemmille

Lasten vanhempia koskevat tiedot kerättiin taustatietolomakkeella, jossa vanhemmat vastasivat perheen sosio-ekonomista taustaa koskeviin kysymyksiin. Lisäksi vanhemmat kuvasivat lapsensa mahdollisia erityisen tuen tarpeita.

Lisäksi vanhemmat täyttivät lapsen temperamenttia kuvaavan kyselykaavakkeen Childen`s Behavior Questionnaire (Rothbart 2000). Se sisältää väittämiä, joissa arvioidaan lasten käyttäytymistä seitsemänportaisella Likert-asteikolla.

Sähköinen kysely erityislastentarhanopettajille

Tutkimuksen ensimmäinen aineisto koostuu keväällä 2012 kerätystä sähköisestä kyselystä. Sähköisellä kyselylomakkeella kerättiin tietoa erityislastentarhanopettajien käyttämistä menetelmistä integroiduissa ja segregoiduissa erityisryhmissä. Menetelmien kartoituksessa lapsen kehitys jaettiin viiteen osa-alueeseen: kielellinen, kognitiivinen, motorinen, sosiaalinen ja emotionaalinen alue. Opettajat ohjeistettiin kirjoittamaan jokaisen kehityksen osa-alueen kohtaan korkeintaan viisi lasten kehityksen ja oppimisen kannalta merkittävintä interventiota, menetelmää, ohjelmaa tai toimintatapaa. Opettajilta kysyttiin myös jokaisen mainitsemansa menetelmän useutta ja kestoa. Useudella tarkoitetaan tässä sitä, kuinka monta kertaa kuukaudessa tai viikossa tiettyä interventiota tai menetelmää toteutetaan ryhmässä. Kestolla tarkoitetaan sitä, kuinka pitkäkestoista toiminta on yhdellä tapahtumakerralla.

Ryhmien oppimisympäristöjen arviointi

Tutkimuksen toinen osa-aineisto koostui oppimisympäristön laadun arvioinnista (Learning Environment Assesment, Strain & Joseph, 2004), jonka suorittivat kunkin alueen kiertävä erityislastentarhanopettaja (kelto) kevään 2012 aikana. Keltot havainnoitsivat

ryhmiä kahtena päivänä ja lisäksi haastattelivat ryhmien eltoja. Tämän jälkeen keltot täyttivät 5-portaisen likert-asteikolla toimivan arviointilomakkeen. Arviointilomakkeet koostuivat viidestä kokonaisuudesta: 1) Tilajärjestelyt, 2) Toiminta- ja siirtymätilanteet, 3) Ryhmätilan toiminnat, 4) Tiimin työskentelyn suunnittelu ja 5) Lapsen käyttäytymisen ohjaaminen. Kokonaisuuksissa oli 6–11 osiota. Keltot kävivät havainnoimassa pääosin kaksi eri aamupäivää ryhmää kohden. Arviointiasteikko oli 1–5. 1 = ei koskaa ja 5 = säännöllisesti.

Lasten arviointi

Erityisryhmien toimintaa seurattiin kolmen vuoden ajan ja kaikki sinä aikana ryhmissä olleet tai ryhmiin siirtyneet lapset pyydettiin mukaan tutkimukseen. Lapset olivat iältään 3–6 vuotta.

Lapsia koskevat mittaukset (erityislastentarhanopettajat tekivät):

Alkumittaukset päiväkotiryhmissä huhtikuussa 2012:

- kognitiivisten toimintojen ja kielellisten taitojen arviointi *WPPSI II, WPPSI-III, Wechler 2003, NEPSY II*)
- sosiaalisen kommunikaation arviointi -VARSU
- leikkikäyttäytymisen arviointi. *Preschool Play behavior Scale* (Coplan 2004)

Alkumittaukset (syksyllä 2012 aloittaneille) päiväkotiryhmissä syys–lokakuussa 2012

- kognitiivisten toimintojen ja kielellisten taitojen arviointi *WPPSI II, WPPSI-III, Wechler 2003, NEPSY II*)
- sosiaalisen kommunikaation arviointi -VARSU
- leikkikäyttäytymisen arviointi. *Preschool Play behavior Scale*

Toistomittaukset päiväkotiryhmissä huhtikuussa 2013

- kognitiivisten toimintojen ja kielellisten taitojen arviointi *WPPSI II, WPPSI-III, Wechler 2003, NEPSY II*)
- sosiaalisen kommunikaation arviointi -VARSU
- leikkikäyttäytymisen arviointi. *Preschool Play behavior Scale*

Toistomittaukset päiväkotiryhmissä huhtikuussa 2014

- kognitiivisten toimintojen ja kielellisten taitojen arviointi *WPPSI II, WPPSI-III, Wechler 2003, NEPSY II*)
- sosiaalisen kommunikaation arviointi -VARSU
- leikkikäyttäytymisen arviointi. *Preschool Play behavior Scale*

Loppumittaukset päiväkotiryhmissä huhtikuussa 2015

- kognitiivisten toimintojen ja kielellisten taitojen arviointi *WPPSI II, WPPSI-III, Wechsler 2003, NEPSY II*)
- sosiaalisen kommunikaation arviointi -VARSU
- leikkikäyttäytymisen arviointi. *Preschool Play behavior Scale*

Vuorovaikutuksen ja osallisuuden arviointi: Ryhmätoiminnan videointi, aikuisen sitoutuminen vuorovaikutukseen (Pascal ym., 1995) ja lasten sitoutuminen toimintaan (Laevers & Hautamäki, 1997).

Lasten stressin tasoa arvioitiin keväällä 2015 mittaamalla autonomisen hermoston toimintaa. Autonomisen hermoston toiminnan osoituksena määritellään stressihormonien (kortisolien) taso sylkinäytteestä, joka otettiin päiväkodissa kaksi kertaa päivän aikana. Lisäksi näytteestä analysointiin alfa-amylaasi entsyymien tasoja, joka pidetään sympaattisen hermoston aktivaatiota kuvaavana biomarkkerina. Ensimmäinen näyte otettiin n. klo 10:00 aamupäivällä ja toinen näyte päiväleivon jälkeen nesteen nauttimista. Näytteet kerättiin kahtena perättäisenä päivänä.

Kortisolien ja alfa-amylaasin tuotanto noudattaa tiettyä päivittäistä rytmiä (Wilcox, Granger, Szanton, Clark, 2014). Toisin sanoen, kortisolissa korkeimmat arvot ilmenevät aamulla 30 minuuttia heräämisen jälkeen, jota seuraa tason jyrkkä lasku. Tämän jälkeen kortisoliarvot jatkavat vähittäistä alenemista iltaa kohden. Alfa-amylaasin käyttäytyminen on kortisolille vastakkaista, jolloin aamulla mitataan matalimmat arvot, ja iltaa kohden tasot taas nousevat. Korkeat tai poikkeuksellisen matalat arvot päivän aikana indikoivat stressin säätelyn epätasapainoa. Kortisolien epätavallinen erittyminen ja epäsäännöllinen päivittäinen vaihtelu uhkaa ihmisen hyvinvointia. Kortisolien liiallinen erittyminen haittaa toimintaa ohjaavien aivokeskusten toimintaa, kuten hippokampusta ja etuotsalohkoa. Nämä ovat erityisen tärkeitä alueita muistin, toiminnan ohjauksen ja oppimisen kannalta.

Integroitujen erityisryhmien henkilöstön työhyvinvoinnin arviointi

Työntekijöiden stressin säätelyjärjestelmän toimintaa selvitettiin mittaamalla hormonaalisia stressivasteita syljen kortisolista ja sympaattisen hermoston aktivaatiota alfa-amylaasista. Näytteitä kerättiin yhden työpäivän ja yhden viikonloppupäivän aikana. Kortisolia pidetään käyttökelpoisena biomarkkerina kuvaamaan psykologista stressiä.

(Hellhammer, Wüst & Kudielka, 2009) ja sen määrittäminen syljestä on helppo ja ei-invasiivinen tapa tutkia ihmisen stressin säätelyä (Kirschbaum & Hellhammer, 1989;2000). Tutkimukset ovat osoittaneet, että vertaamalla kortisolin suhdetta alfa-amylaasin voidaan saada luotettavampi kuva stressin säätelystä ja autonomisen hermoston aktivaatiosta, kuin tarkastelemalla näiden pitoisuuksia erikseen (Ali & Pruessner 2012). Tutkimukset ovat olleet jokseenkin eriäviä, mutta yhteyksiä epäsäännöllisen kortisolin ja alfa-amylaasin päivittäisellä erittymisellä ja uupumusoireilulla on löydetty (Fekedulengn, ym., 2012; Marchand, Durand, Juster, Lupien, 2014).

Erityisryhmien henkilöstön työhyvinvoinnin arviointi

Aikuisten stressin tasoa arvioitiin samoin kuin lasten mittaamalla autonomisen hermoston toimintaa. Autonomisen hermoston toiminnan osoituksena määritellään stressihormonien (kortisolin) taso sylkinäytteestä, joka otettiin viisi kertaa päivän aikana.

Työn kuormittavuutta tutkittiin Maslach Burnout Inventory (MBI)-kyselyllä (Kalimo, Hakanen, Toppinen-Tanner, 2006). Kysely perustuu mallille, jossa työuupumus nähdään kolmiulotteisena oireyhtymänä, jota leimaa kyynistyneisyys, uupumusasteinen väsymys ja ammatillisen itsetunnon aleneminen. Näillä tekijöillä on kielteinen vaikutus työntekijän hyvinvointiin, johtaen vakavimmissa tapauksissa työuupumukseen ja heikentyneeseen terveyteen.

Työn voimavaroja tutkittiin työn imu -kyselyllä (Utrecht Work Engagement Scale, Hakanen, 2009). Työn imulla tarkoitetaan tunne- ja motivaatiotäyttymyksen tilaa, jolle tyypillistä on omistautuminen, tarmokkuus ja uppoutuminen. Työn imulla on positiivinen vaikutus työntekijän hyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen. Lisäksi työn imun katsotaan vaikuttavan positiivisesti myös koko työyhteisön toimintaan ja tuottavuuteen.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimuksessa kerättyjä aineistoja on raportoitu väitöskirjana (Nislin 2016) sekä kansainvälisissä että kansallisissa tieteellisissä julkaisuissa (Alijoki, Suhonen, Nislin, Kontu & Sajaniemi, 2013; Suhonen, Nislin, Alijoki, & Sajaniemi, 2015; Alijoki, Suhonen, Nislin & Sajaniemi, N. K. (2016). Aineiston analysointi jatkuu ja siitä on valmisteilla kaksi väitöskirjaa, joista toisessa tarkastellaan integroiduissa erityisryhmissä olevien

lasten kehityspolkuja sekä lasten stressin säätelyä (Jonna Kesäläinen), ja toisessa lasten vertaissuhteita vahvistavaa pedagogiikka (Marja Syrjämäki). Tutkimushankkeen tuloksia on esitelty myös useissa kansallisissa ja kansainvälisissä alan konferensseissa. Lisäksi hankkeen aikana kerätystä aineistosta on valmistunut kolme pro gradu - tutkimusta; Marja Syrjämäen (2013) tutkimus käsitteli varhaiserityiskasvatuksen laatua ja käytettyjä menetelmiä integroiduissa erityisryhmissä (ensisijainen aineisto oli toiselta paikkakunnalta, vertailuaineisto Helsingistä) sekä ryhmien henkilökunnan käsityksiä oppimisympäristön laatutekijöistä, Maija Kahelinin (2014) tutkimuksessa tarkasteltiin lasten leikkitaitoja ja sosiaalista kommunikaatiota ja Inka Niskan (2015) työssä erityistä tukea tarvitsevien lasten leikkiä ja vertaissuhteita yhdessä integroidussa erityisryhmässä. Lisäksi kerätystä aineistosta on valmistunut useita muita opinnäytetöitä.

5.1 Integroitujen erityisryhmien oppimisympäristön laatu ja siellä käytettävät menetelmät ja interventiot

Oppimisympäristöä voidaan pitää varhaiskasvatuksen laadun arvioinnin avainkäsitteenä. Olemme tutkineet erityisryhmien oppimisympäristön laatua ja erityisryhmissä toteutettavia pedagogisia toimintoja. Ensimmäisen osatutkimuksemme (Alijoki ym.,2013) mukaan päiväkotien erityisryhmien laatu osoittautui korkeaksi. LEANS-arvioinnin mukaan ryhmän toiminnot, tiimityöskentely ja lapsen käyttäytymisen ohjaaminen saivat korkeimmat arvot. Ryhmien toiminta ja siirtymätilanteet ja tilajärjestelyt saivat hieman heikoimpia arvoja.

Ryhmissä toteutettavia menetelmiä ja niiden käyttöä kartoitettiin erityisryhmien Eltoilta sähköisellä kyselylomakkeella. Lapsen kehitys oli jaettu viiteen osa-alueeseen: kielellinen, kognitiivinen, motorinen, sosiaalinen ja emotionaalinen alue. Opettajia pyydettiin kirjaamaan jokaisen kehityksen osa-alueen kohtaan korkeintaan viisi lasten kehityksen ja oppimisen kannalta merkittävintä interventiota, menetelmää, ohjelmaa tai toimintatapaa. Opettajat arvioivat myös mainitsemiensa menetelmien useutta ja kestoja.

Eltojen mainitsemat menetelmät jaettiin yleisiin pedagogisiin menetelmiin ja varsinaisiin interventioihin. Yleiset pedagogiset menetelmät jakautuivat vielä tarkemmin varsinaisiin pedagogisiin menetelmiin (esim. sadut, liikuntatuokiot ja musiikki), pedagogiseen sensitiivisyyteen (esim. vuorovaikutuksen merkitys päivän eri tilanteissa ja tunteiden tunnistaminen ja nimeäminen) ja toistuviin toimintoihin (esim. esikoulu- ja

viskarituokiot ja yhteiset kokoontumiset). Interventioiksi määriteltiin ne menetelmät tai ohjelmat, jotka perustuivat johonkin lasta koskevaan kehityskäsitykseen ja / tai tiettyyn teoriaan tai erityispedagogiseen tutkimukseen. Interventiot oli jaettu erityispedagogisiin ohjelmiin (psykomotoriset harjoitukset) ja erityispedagogisiin interventioihin (esim. vuorovaikutusleikki, Kili-ohjelma, Kuttu-ohjelma). Tutkimuksemme (Alijoki ym., 2013) tulosten mukaan mainintoja oli eniten yleisistä pedagogisista menetelmistä. Kielekehityksen tukemiseen oli kirjattu mainintoja runsaimmin. Vähiten menetelmiä oli kirjattu emotionaalisen ja kognitiivisen kehityksen tukemiseen.

Oppimisympäristön laatua arvioitiin uudelleen LEANS-menetelmällä keväällä 2015 osana Marja Syrjämäen väitöskirjatutkimusta. Tässä yhteydessä tutkija itse toteutti arvioinnin. Laadun arviointi päiväkotiryhmässä ei ole yksiselitteistä, koska laatu ei ole staattinen ilmiö ja arviointi kuvaa laatua tietyllä hetkellä. Kuitenkin laadun vaihtelu on vähäisempää sellaisissa ryhmissä, joiden toiminta on alun alkaen havaittu korkealaa-tuiseksi (Fenech ym. 2010). Tämä kävi ilmi myös meidän tutkimushankkeessamme, jossa oppimisympäristön laatu osoittautui toisellakin arviointi kerralla erittäin hyväksi.

Väitöskirjatutkimuksen ensimmäisessä artikkelissa (Syrjämäki, Sajaniemi, Suhonen, Alijoki ja Nislin, 2016, lähetetty arvioitavaksi) laatua tarkastellaan erityisesti lasten välisen vuorovaikutuksen ja sitä vahvistavan pedagogiikan näkökulmasta. Tätä varten nyt toteutetusta LEANS-arvioinnista erotettiin vertaisvuorovaikutuksen vahvistamista (*Enhancing peer interaction, EPI*) koskevat väitteet. Niiden perusteella selvitetiin ”EPI-pedagogiikan” toteutumista sekä määrällisen LEANS-asteikon että ympäristön havainnoinnista ja ryhmän työntekijöiden haastatteluista kootun laadullisen aineiston perusteella. Alustavien tulosten mukaan vertaisvuorovaikutusta vahvistettiin ryhmissä monin eri tavoin: tilan ja toiminnan rakenteita ja vuorovaikutteista toimintaa suunnittelemalla sekä kielellisiä ja sosiaalisia taitoja ohjaamalla. EPI-pedagogiikka oli korkealaa-tuista, mutta ryhmien välillä esiintyi myös eroja. Näiden erojen tarkempi erittely voi tulevaisuudessa antaa aineksia pedagogiikan arviointiin ja työn kehittämiseen. Syrjämäen väitöskirjatutkimus etenee oppimisympäristön arvioinnista EPI-pedagogiikan tarkaste-luun neljässä integroidussa erityisryhmässä toteutettujen leikki-tilanteiden videointien sekä työntekijätiimien haastattelujen avulla.

5.2 Lasten sosiaalinen kommunikaatio ja leikkikäyttäytyminen

Toisessa osatutkimuksessa (Suhonen ym., 2015) arvioitiin lasten sosiaalisten taitojen (VARSU) ja leikkikäyttäytymisen kehittymistä (*Preschool Play behavior Scale*) yhden vuoden aikana. Lisäksi tarkasteltiin leikkikäyttäytymisen ja sosiaalisen kommunikaation välisiä yhteyksiä.

Tutkimustulosten mukaan erityistä tukea tarvitsevien lasten sosiaalisen kommunikaation taidot olivat tilastollisesti merkitsevästi heikompia kuin vertaislasten taidot. Myös yhteistä leikkiä esiintyi erityistä tukea tarvitsevilla lapsilla vähemmän kuin vertaislapsilla. Tutkimusvuoden aikana kaikkien lasten leikkitaidot ja sosiaalisen kommunikaation taidot kehittyivät kuitenkin tilastollisesti merkitsevästi. Lapsilla, joilla oli kielellistä erityisvaikeutta, leikkitaidot kehittyivät enemmän kuin muissa ryhmissä ja sosiaalisen kommunikaation taidoissa he etenivät jopa vertaisryhmää enemmän.

Laaja-alaiseen kehityshäiriöön kuuluvien lasten statusryhmässä leikkitaidot eivät kuitenkaan edenneet toivotulla tavalla ja heidän sosiaaliset taitonsa jopa heikkenivät verrattuna muihin statusryhmiin. Tarkasteltaessa erityisryhmien menetelmiä, interventiota ja pedagogista laatua, voidaan todeta että vaikka laatu on varsin korkeaa, sen vaikutus ei tule esille lapsilla, jotka tarvitsevat runsaasti yksilöllistä ohjausta.

Näyttäisi vahvasti siltä, että erityisryhmien toiminta on suurimmalle osalle erityistä tukea tarvitsevista lapsista heidän kehitystään tukevaa. Pohdittavaksi jää kuitenkin se, että tarvitsevatko lapset, joilla on laaja-alaisia kehityksen häiriöitä, yksilöidympää opetusta. Tätä tarjotaan Helsingissä muun muassa kolmessa monivammaisten lasten ryhmässä. Toinen ratkaisumalli saattaisi olla lasten varhaiserityiskasvatuksen järjestäminen tavallisissa päiväkotiryhmissä avustajan kera. Kaikkein eniten erityisopetusta tarvitsevien lasten erityisopetuksen järjestämistä tulisi tutkia enemmän, jotta löydettäisiin heitä parhaiten tukeva varhaiserityiskasvatuksen järjestämisen malli.

5.3 Temperamenttipiirteiden yhteys lasten kognitiivisiin toimintoihin ja erityisen tuen tarpeisiin

Kolmannessa osatutkimuksessamme (Alijoki ym., 2016) selvitimme erityisryhmissä olevien vertaislasten ja erityistä tukea tarvitsevien lasten tuen tarpeita, temperamenttiulottuvuuksia ja kognitiivisia toimintoja sekä niiden välisiä yhteyksiä. Tutkimukseen

osallistui 257 lasta, joista 107:llä oli erityisen tuen tarve. Lasten temperamenttia arvioitiin vanhempien täyttämällä kyselykaavakkeella: The Child Behavior Questionnaire. Kognitiivisia toimintoja arvioitiin käyttämällä osia sekä yleisen kognitiivisen kyvykkyyden arvioimiseen tarkoitettua menetelmää (WPPSI) että lasten neuropsykologisesta tutkimusmenetelmästä (NEPSY).

Tuloksissa tuli esiin, että lasten temperamenttiulottuvuuksissa esiintyi tyttöjen ja poikien välisiä eroja ainoastaan tahdonalaisessa hallinnassa, joka oli työillä vahvempaa kuin pojilla. Myös vertaislapsilla tahdonalainen hallinta oli vahvempaa kuin erityistä tukea tarvitsevilla lapsilla. Erityistä tukea tarvitsevista lapsista tahdonalainen hallinta oli hyvin samankaltaista sekä kielellisen erityisvaikeuden että säätelytaitojen vaikeuden lapsilla.

Tutkimuksessa selvitettiin myös, miten lasten yksilölliset temperamenttipiirteet ja kehityksen riskitekijät ovat yhteydessä kognitiivisiin toimintoihin päiväkotiryhmässä. Tässä tutkimuksessa kognitiivisilla toiminnoilla tarkoitetaan yksittäisten taitojen sijasta lapsen taitoa ylläpitää ja suunnata tarkkaavaisuutta, ohjata omaa toimintaansa joustavasti ja ehkäistä kilpailevia toimintayllykkeitä.

Katsottaessa yhteyksiä korrelaatioiden avulla voidaan todeta että koko tutkimusjoukon lapsilla ainoastaan tahdonalaisella hallinnalla oli merkitsevä yhteys kognitiivisiin toimintoihin. Katsottaessa vain erityistä tukea tarvitsevia lapsia temperamentti-
piirteillä ei juurikaan ollut yhteyksiä kognitiivisiin toimintoihin. Lasten kognitiivisia toimintoja selittäviä tekijöitä tarkasteltiin lineaarisella regressioanalyysillä viiden ennustemuuttujan (sukupuoli, lapsen statusryhmä, ulospäinsuuntautuneisuus, kielteinen viritteisyys ja tahdonalainen hallinta) avulla. Yhdessä nämä muuttujat selittivät kognitiivisia toimintoja tilastollisesti merkitsevästi. Parhaat ennustajat olivat lapsen erityisen tuen status ja tahdonalainen hallinta.

5.4 Lasten leikkikäyttäytyminen, kognitiivinen kehitys ja stressin säätely

Koko aineiston analysointi on meneillään väitöskirjatutkimuksessa, jota valmistelee tohtorikoulutettava Jonna Kesäläinen. Ensimmäisessä artikkelissa tarkastellaan lasten leikkitaitojen kehittymistä ja niiden yhteyttä lasten kognitiivisten taitojen kehittymiseen.

Seuraavaksi selvitetään lasten stressin säätelyä ja sen yhteyttä kehitykseen eri statusryhmissä; vertaislapset, lapset, joilla on kielellinen erityisvaikeus tai säätelytaitojen vaikeus ja lapset, joilla esiintyy laaja-alaisia kehityksen häiriöitä. Lähtökohtana on, että laadukas päivähoito tukee kaikkien lasten kehitystä tasavertaisesti. Tutkimuksessa selvitetään, miten tämä näkyy käytännössä.

Lasten kognitiivisia taitoja mitattiin valikoiduilla tehtävillä NEPSY ja WPSSI arvioinneista. Leikkikäyttäytymistä selvitettiin PPBS-mittarilla. Stressin säätelyä selvitetään sylkinäytteiden avulla, jotka kerättiin tätä tutkimusta varten keväällä 2015. Aineistoa analysoidaan tilastollisin menetelmin. Väitöskirjatyö koostuu tutkimusprosessin aikana julkaistavista tieteellisistä artikkeleista.

5.5 Integroitujen erityisryhmien henkilöstön työhyvinvointi

Mari Nislinin (2016) väitöstutkimuksen tulokset osoittivat, että integroitujen erityisryhmien työntekijät suhtautuivat keskimäärin työhönsä myönteisesti, ja heidän stressin säätelynsä näyttöäytyi tasapainoisena ja säännöllisenä. Lisäksi pedagoginen laatu oli varsin hyvää, vaikkakaan se ei ollut tasaisesti korkealaatuista kaikissa ryhmissä. Työntekijät kokivat merkittävästi työn imua; innokkuutta ja omistautumista työlleen. Työn imun tiedetään olevan työmotivaation ja työhön sitoutumisen kannalta tärkeää, mutta sillä on tapana myös levitä työyhteisössä. Yksilön kokemus työn imu voi tarttua, ja näin ollen edistää myös muiden hyvinvointia. Työn imun kokemus oli yhteydessä työntekijöiden ikään ja pätevyteen. Vanhemmat työntekijät osoittivat enemmän omistautuneisuutta työhönsä kuin nuoremmat. Lisäksi ammattiryhmien välillä oli eroa tarmokkuuden kokemuksessa siten, että erityislastentarhanopettajat raportoivat kokevansa enemmän tarmokkuutta kuin ryhmien avustajat.

Siitä huolimatta, että keskimäärin tutkimuksen osallistujat kokivat työssä jaksamisensa hyväksi, oli joukossa myös työntekijöitä, jotka kokivat uupumusasteista oireilua ja vähäistä työn imua. Työuupumuksen osa-alueista ammatillisen itsetunnon lasku oli yhteydessä työntekijöiden ikään ja työkokemukseen, niin että nuoremmat työntekijät osoittivat heikompaan ammatillista itsetuntoa. Osalla työntekijöistä päivittäinen kortisolin erityis oli epäsäännöllistä, mikä saattaa viitata säätelyjärjestelmän kuormittuneisuuteen ja heikompaan palautumiseen työstä. Työyhteisössä on syytä pyrkiä tunnistamaan kuormitusta aiheuttavat tekijät, sillä pitkittyessään kuormittuneisuuden kokemus

ja epävakaa stressinsäätely voivat aidosti uhata työssä jaksamista ja heikentää kokonaisvaltaista hyvinvointia.

6 TULOSTEN ARVIOINTI

Lapsen yksilöllisten piirteiden ja emotionaalisen tilan huomioiminen kaikessa toiminnassa on tärkeää. Myös lapsen kannustaminen toimimaan omien taitojensa ja kykyjensä ylärajalla, ns. lähikehityksen vyöhykkeellä, on tärkeää. Syrjäytymisen ehkäisy näkökulmasta olisikin tärkeää, että kaikkien lasten tarpeet tulisivat huomioiduksi päiväkodeissa. Varhaiskasvatuksen merkitys lasten ja nuorten syrjäytymisen ehkäisyssä on merkittävä.

Tulokset antavat tietoa erityisryhmissä tapahtuvasta toiminnasta ja niistä monista menetelmistä, joita ryhmissä käytetään lasten oppimisen ja kehityksen tukena. Tutkimustulosten mukaan varhaiserityiskasvatuksen laatu sekä segregoiduissa että integroiduissa ryhmissä on varsin korkeaa. Erityisryhmissä käytettävistä menetelmistä suurin osa soveltuisi myöskin tavallisissa päiväkoitryhmissä käytettäviksi. Pohdittavaksi jää, miten tämä osaaminen saataisiin vietyä laajemmalle varhaiskasvatuksen kentälle. Tällä hetkellä erityispedagogisen osaamisen siirtäminen varhaiskasvatukseen on rakenteellisesti alueen kiertävän erityislastentarhanopettajan tai tavallisissa päiväkotiryhmässä työskentelevän erityislastentarhanopettajan tehtävänä.

Lasten leikkitaitojen ja sosiaalisten kommunikaatiotaitojen kehittyminen voi ennustaa lasten parempaa suoritusta akateemisissa taidoissa myöhemmin kouluiässä. Hyviä tuloksia lasten kehittämisessä voi osaltaan selittää erityisryhmien henkilökunnan varsin korkea koulutustausta, onhan Helsingissä vielä erityisryhmissä kaksi varhaiskasvatuksen erityisopettajaa, joka varmasti edesauttaa lasten tarpeiden tunnistamisessa ja niiden tukemisessa. Mikäli tällä varhaisella tuella voidaan vaikuttaa lasten tuleviin oppimispolkuihin ja osallisuuteen heidän omissa luonnollisissa kasvuympäristöissään, voidaan erityisryhmien toimintaa pitää lasten ja heidän perheidensä hyvinvoinnin näkökulmasta tärkeänä osana Helsingin varhaiskasvatusta. Lasten optimaalisten kehityspolkujen varhainen tukeminen on pitkällä aikavälillä kansantaloudellisesti ja kansanterveyden kannalta kannattavaa.

Opetus- ja kasvatustieteen työntekijöiden hyvinvoinnista on käyty paljon keskustelua. Työ on henkisesti haastavaa ihmissuhdetyötä, johon latautuu monenlaisia vaatimuksia muun muassa lasten, vanhempien ja yhteiskunnan taholta (Hakanen, 2009). Työssä ilmenee useita mahdollisia kuormittavia tekijöitä, kuten työn määrä ja kiire, las-

ten sosioemotionaaliset pulmat ja fyysisen työympäristön ongelmat (Bakker & Demerouti, 2006). Toisaalta päiväkodin kasvattajien työssä on myös paljon motivoivia ja innostavia piirteitä. Työ on haastavaa, mutta myös parhaillaan itsenäistä ja tarjoaa onnistumisen kokemuksia.

Tutkimuksemme vahvistaa käsitystä varhaiskasvatustyön vastuullisuudesta ja haastavuudesta, mutta myös sen motivoivista ja työssä jaksamista tukevista piirteistä. Työn haasteetkaan eivät kuormita työntekijää liikaa silloin, kun hänellä on riittävästi voimavaroja haasteiden hetkellä. Työssä on tärkeä kokea vaikutusmahdollisuuksia ja autonomiaa suhteessa omaan työhönsä, mutta myös saada tarvittaessa tukea kollegoilta ja esimieheltä. Varhaiserityiskasvatuksen kenttä tarjoaa moniammatillisen työyhteisön, joka voi parhaillaan edistää varhaiskasvattajien osaamista ja ammatillista kasvua.

Tällä hetkellä varhaiskasvatuksen kenttä on murroksessa, ja tulevat muutokset tulevat varmasti vaikuttamaan myös varhaiskasvattajien työhön ja työssä jaksamiseen. Muutoksista huolimatta, varhaiskasvattajilla on ennen kaikkea ryhmätasolla mahdollisuus pedagogisen työnsä kehittämiseen ja merkityksellisyyden kokemuksen saavuttamiseen. Selkeät roolit ja työnjako sekä innostava ja kannustava työyhteisö voivat auttaa työn mielekkyyden säilymisessä ja työssä jaksamisessa.

Työvoimapolitiittisesta näkökulmasta varhaiskasvattajien hyvinvointia koskevia tutkimustuloksia voidaan hyödyntää pohtiessa keinoja ehkäistä varhaiskasvatuksen alalla varsin yleistä henkilöstön vaihtuvuutta ja sairauspoissaoloja (Rhodes & Huston, 2012; Whitebook & Sakai, 2003). Panostaminen työikäisten työkykyyn ja työssä jaksamiseen on yhteiskunnallisesti erittäin keskeistä. Tutkimustulokset ovat sekä kansallisesti että kansainvälisesti merkittäviä, ja niitä voidaan soveltaa varhaiskasvattajien työhyvinvointia edistävien hyvien käytäntöjen kehittämiseen.

LÄHTEET

- Ali, N., & Pruessner, J. C. (2012). The salivary alpha amylase over cortisol ratio as a marker to assess dysregulations of the stress systems. *Physiology & behavior*, 106(1), 65-72.
- Alijoki, A. A. K., Suhonen, E. A., Nislin, M. A., & Sajaniemi, N. K. (2016). Lasten temperamentin ja tuen tarpeiden yhteys lasten kognitiivisiin toimintoihin päiväkotien erityisryhmissä. *NMI-bulletin*, 2016(1).
- Alijoki, A. A. K., Suhonen, E. A., Nislin, M., Kontu, E., & Sajaniemi, N. (2013). Pedagogiset toiminnat erityisryhmissä ja oppimisympäristön laatu. *Journal of Early Childhood Education Research*, 2(1), 24-47.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. (2006). The Job Demands-Resources model: state of art. *Journal of Managerial Psychology*, 22 (3), 309-328.
- Belsky, J., Vandell, D. L., Burchinal, M., Clarke-Stewart, K. A., McCartney, K., & Owen, M. T. (2007). Are There Long-Term Effects of Early Child Care?. *Child development*, 78(2), 681-701.
- Booth, C. J. (2002). Child care characteristics of infants with and without special needs: Comparisons and concerns, *Early Childhood Research Quarterly*, 13 (4), 603-621
- Fekedulegn D, Burchfiel CM, Violanti JM, Hartley TA, Charles LE, Andrew ME, Miller DB. (2012). Associations of long-term shift work with waking salivary cortisol concentration and patterns among police officers. *Ind Health*. 2012;50(6):476-86.
- Fenech, M., Sweller, N., & Harrison, L. (2010). Identifying high-quality centre-based childcare using quantitative data-sets: what the numbers do and don't tell us. *International Journal of Early Years Education*, 18(4), 283-296.
- Hakanen J. (2009). Työn imua, tuottavuutta ja kukoistavia työpaikkoja? Kohti laadukasta työelämää. Työsuojelurahaston tilaama selvitys. Työterveyslaitos: Helsinki
- Hellhammer, D. H., Wüst, S., Kudielka, B. M. (2009). Salivary cortisol as a biomarker in stress research, *Psychoneuroendocrinology*, 34, 163-171.
- Kahelin, M (2014). Leikin ja sosiaalisen kommunikaation kehittyminen erityisryhmien lapsilla. Pro-gradu. Helsingin yliopisto
- Kirschbaum C, Hellhammer DH. Salivary cortisol in psychobiological research: an overview. *Neuropsychobiology* 1989;22:150-69.
- Kirschbaum C, Hellhammer DH. Salivary cortisol. In: Fink G, editor. *Encyclopedia of Stress*. SanDiego: Academic Press; 2000. p. 424-9.

- Laevers, F., & Hautamäki, A. (1997). Toimintaan sitoutuneisuuden arviointiasteikko leikki-ikäisille lapsille : The leuven involvement scale for young children, LIS-YC : Käsikirja. Helsinki Vantaa: Helsingin yliopisto, opettajankoulutuslaitos; Vantaan täydennyskoulutuslaitos, koulutuksen arviointipalvelut.
- Marchand A, Juster RP, Durand P, Lupien SJ. (2014). Burnout symptom sub-types and cortisol profiles: What's burning most? *Psychoneuroendocrinology*. 40; 27-36. doi: 10.1016/j.psyneuen.2013.10.011.
- Niska, I. (2015). Erityistä tukea tarvitsevien lasten leikki ja kommunikaatio päiväkodin integroidussa erityisryhmässä. Pro-gradu. Helsingin yliopisto.
- Nislin, M. (2016). Nerve-wracking or rewarding?: A multidisciplinary approach to investigating work-related well-being, stress regulation and quality of pedagogical work among early childhood professionals. Research Report.
- Pascal, C., Bertram T., Ramsden, F., Gerrgeson, J., Saunders, M. & Mould, C.(1995). Evaluating and developing quality in early childhood settings: A professional development programme. (Centre for early Childhood Research Worcester College of Higher Education ed.). United Kingdom: Henwick Grove Worcester.
- Reunamo, J., Sajaniemi, N., Suhonen, E., & Kontu, E. (2012). Cortisol Levels and Children's Orientation in Day Care. *Early Child Development and Care*, 182(3-4), 363-381.
- Rhodes, H., & Huston, A. (2012). Building the workforce our youngest children deserve. *Society for Research in Child Development Social Policy Report*, 26 (1), 1-32
- Sajaniemi, N., Suhonen, E., Kontu, E., Lindholm, H., & Hirvonen, A. (2012). Stress reactivity of six-year-old children involved in challenging tasks. *Early Child Development and Care*, 182(2), 175-189.
- Sajaniemi, N. K., Suhonen, E. A., Törmänen, M., Alijoki, A., Kontu, E. K., Hotulainen, R., & Nislin, M. (2014). Demographic factors, temperament and the quality of the preschool environment as predictors of daily cortisol changes among Finnish six year old children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(2), 286-306.
- Sajaniemi, N., Suhonen, E., & Sims, M. (2011a). A preliminary exploration of children's physiological arousal levels in regular preschool settings. *Australian Journal of Early Childhood*, 36(3), 91-99.
- Sajaniemi, N., Suhonen, E., Kontu, E., Rantanen, P., Lindholm, H., & Hirvonen, A. (2011b). Children's cortisol patterns and the quality of the early learning environment. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(1), 45-62.

- Strain, P.S. & Joseph, G.E. 2004. Engaged Supervision to Support Recommended Practices for Young Children with Challenging Behaviour. *Topics in Early Childhood Special Education* 24 (1): 39-50.
- Suhonen, E., Nislin, M., Alijoki, A., & Sajaniemi, N. (2015). Children's play behaviour and social communication in integrated special day-care groups. *European journal of special needs education.*, 30(3), 287-303.
10.1080/08856257.2015.1009707
- Syrjämäki, M. (2013). Jotain erityistä? Varhaiserityiskasvatuksen laatu integroidussa erityisryhmässä. Pro gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto, Opettajankoulutuslaitos.
- Syrjämäki, M., Sajaniemi, N., Suhonen, E., Alijoki, A. & Nislin, M. Enhancing peer interaction: An aspect of a high quality learning environment in Finnish early childhood special education. *European Journal of Special Needs Education* (submitted, 2016)
- Vandell, D. L., & Wolfe, B. (2000). Child care quality: does it matter and does it need to be improved. Washington, DC.
- Whitebook, M., & Sakai, L. (2003). Turnover begets turnover: an examination of job and occupational instability among child care center staff. *Early Childhood Research Quarterly*, 18 273-293
- Wilcox, R. R., Granger, D. A., Szanton, S., & Clark, F. (2014). Diurnal patterns and associations among salivary cortisol, DHEA and alpha-amylase in older adults. *Physiology & behavior*, 129, 11-16