

Luokanopettajien vuorovaikutuksen laatu ja työstressi 1.
luokalla
Soila Peura

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Kevät 2021
Opettajankoulutuslaitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Peura, Soila. 2021. Luokanopettajien vuorovaikutuksen laatu ja työstressi 1. luokalla. Kasvatustieteen pro-gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. 48 sivua.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää 1. luokan luokanopettajien vuorovaikutuksen laadun ja koetun työstressin välistä yhteyttä. Tutkimuksessa tarkasteltiin luokanopettajien vuorovaikutuksen laatua ja työstressiä 1. luokan syksyllä ja keväällä. Lisäksi selvitettiin, miten vuorovaikutuksen laatu ja työstressi ovat yhteydessä toisiinsa lukuvuoden aikana. Tutkimuksessa oltiin myös kiinnostuneita siitä, miten opettajan raportoima tukea tarvitsevien oppilaiden määrä oli yhteydessä vuorovaikutuksen laatuun ja työstressiin.

Tutkimuksen aineisto oli osa laajempaa Teacher and Student Stress and Interaction in Classroom (TESSI) -tutkimushanketta. Tähän tutkimukseen osallistui 53 ensimmäisen luokan luokanopettajaa Keski-Suomesta syksyllä ja keväällä. Vuorovaikutuksen laatua analysoitiin videonauhoitusten pohjalta Classroom Assessment Scoring System (CLASS K-3) -havaintomenetelmällä. Ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaa sekä koettua työstressiä koskeva aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella. Aineiston analyysissä hyödynnettiin määrällisiä menetelmiä: keskiarvoja, Pearsonin ja Spearmanin korrelaatiokertoimia ja lineaarista regressioanalyysia.

Tulokset osoittivat luokanopettajien kokevan syksyllä hieman enemmän työstressiä kuin keväällä. Vuorovaikutuksen laatu sen sijaan pysyi samantasoisena läpi lukuvuoden. Vuorovaikutuksen laadun ja luokanopettajien kokeman työstressin välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä lukuvuoden aikana. Opettajien raportoiman tukea tarvitsevien oppilaiden määrä oli yhteydessä ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan sekä vuorovaikutuksen laatuun toiminnan organisoinnin ja ohjauksellisen tuen osalta. Tulokset antoivat uutta tietoa opettajien työhyvinvoinnin ja vuorovaikutuksen laadun välisestä yhteydestä.

Avainsanat: vuorovaikutuksen laatu, työstressi, tukea tarvitsevat oppilaat

SISÄLTÖ

| | |
|--|-----------|
| TIIVISTELMÄ..... | 2 |
| SISÄLTÖ | 3 |
| 1 JOHDANTO..... | 4 |
| 1.1 Vuorovaikutuksen laatu | 5 |
| 1.2 Luokanopettajan stressi | 10 |
| 1.3 Tutkimuskysymykset..... | 16 |
| 2 TUTKIMUSMENETELMÄT..... | 18 |
| 2.1 Tutkimusaineisto..... | 18 |
| 2.2 Mittarit ja muuttujat | 18 |
| 2.3 Aineiston analyysi | 21 |
| 2.4 Eettiset ratkaisut..... | 22 |
| 3 TULOKSET..... | 25 |
| 3.1 Luokanopettajien kokema työstressi, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta ja vuorovaikutuksen laatu syksyllä ja keväällä | 25 |
| 3.2 Stressin ja vuorovaikutuksen laadun yhteys syksyllä ja keväällä | 27 |
| 3.3 Tukea tarvitsevien oppilaiden määrän yhteys opettajan koettuun työstressiin, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan sekä vuorovaikutuksen laatuun | 32 |
| 4 POHDINTA..... | 34 |
| 4.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset..... | 34 |
| 4.2 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimushaasteet..... | 38 |
| 5 LÄHTEET..... | 41 |

1 JOHDANTO

Opettajan ja oppilaiden välinen vuorovaikutus luokassa on yksi keskeisimmistä opettajan työvälaineistä ja opetuksen laatua määrittävistä tekijöistä. Vuorovaikutuksen avulla edistetään oppimista, tuetaan oppilaiden motivaatiota ja hyvinvointia sekä mahdollistetaan monipuolinen oppimisympäristö (POPS, 2014). Tämän kaiken toteutumiseen opettajalta edellytetään herkkyyttä tunnistaa vuorovaikutustilanteet ja vuorovaikutuksen piirteet, jotka tukevat tai vaikeuttavat edellä mainittujen asioiden toteutumista (Lehtinen, Vauras, & Lerkkanen, 2016). Opettaja heijastaa opetusvuorovaikutuksellaan aina myös yhteiskunnan arvoja, joilla on vaikutusta niin yksittäisen oppilaan kuin koko kouluyhteisön elämään (Opetusministeriö, 2007).

Opetusvuorovaikutusta voidaan tarkastella monesta näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa luokan vuorovaikutusta tarkastellaan Hamren ja tutkijakollegoiden (2013) kehittämän vuorovaikutuksen avulla oppimisen mallin vuorovaikutuksen laadun näkökulmasta. Vuorovaikutuksen laadun tutkiminen on oleellista, sillä opetusvuorovaikutuksen laadulla on todettu olevan vaikutusta esimerkiksi oppilaan motivaatioon (Pakarinen ym., 2013), hyvinvointiin ja oppimistuloksiin (Hamre & Pianta, 2001). Jotta voitaisiin parhaiten edistää oppilaiden oppimista ja hyvinvointia, on tärkeää saada tietoa siitä, miten vuorovaikutuksen laadun osa-alueet näyttäytyvät opetuksessa. Luokanopettajien vuorovaikutuksen laadun tarkastelu ensimmäisellä luokalla valikoitui tämän tutkimukseen yhdeksi tutkimuskohteeksi, koska vuorovaikutuksen laadun ilmenemisestä ei ole juurikaan aiempaa tietoa suomalaisissa alkuopetuksen luokissa.

Tässä tutkimuksessa kiinnostus kohdistuu myös luokanopettajien stressiin. Opettajan ammatin on todettu olevan henkisesti kuormittavampi verrattuna muihin ammatteihin niin Suomessa kuin kansanvälisesti (Kauppinen ym., 2013; Kidger ym., 2015; Stansfeld, Rasul, Head, & Singleton, 2011; Wieclaw, Agerbo, Mortensen, & Bonde, 2005). Opettajien työympäristön on todettu muuttuneen vuosien varrella entistä haastavampaan suuntaan (EU-komissio, 2007). Esimerkiksi kolmiportainen tuki ja uusi opetussuunnitelma ovat haastaneet suomalaisia

opettajia. Vaikka opettajan työtä on pyritty muuttamaan niin, että siinä huomioitaisiin opettajien työssäjaksamisen (Onnismaa, 2010), edelleen ulkoapäin tulevat vaatimukset sekä ajan ja resurssien puute haastavat opettajien päivittäistä työssä jaksamista (Aho, 2011; Soini, Pietarinen, & Pyhältö, 2008). Opettajien väsymys ja ylikuormittuneisuus työssä ovat nousseet esille myös uutisissa (YLE, 2018), ja omaan jaksamiseen liittyvät haasteet ovat korostuneet entisestään nykyisen poikkeuksellisen ajan myötä (HS, 2021). Huoli omasta työssä jaksamisesta on käynyt ilmi niin luokanopettajaopiskelijoilla (SOOL, 2018) kuin työelämässä olevilla opettajilla (Golnick & Ilves, 2020).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, missä määrin ensimmäisen luokan luokanopettajat kokevat työstressiä, miten työhön liittyvät ponnistelut ja palkkiot ovat tasapainossa ja miten opettajien vuorovaikutuksen laatu ilmenee 1. luokan syksyllä ja keväällä. Tutkimuksessa ollaan myös kiinnostuneita, miten työstressi ja vuorovaikutuksen laatu ovat yhteydessä toisiinsa ensimmäisen luokan aikana. Lisäksi tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, missä määrin opettajien raportoima tukea tarvitsevien oppilaiden määrä on yhteydessä opettajien kokemaan työstressiin ja vuorovaikutuksen laatuun. Vaikka opettajien työstressiä ja stressiä aiheuttavia tekijöitä on tutkittu paljon, luokanopettajien työstressistä ei ole juurikaan aiempaa tietoa. Aikaisemmat tutkimukset ovat tarkastelleet vuorovaikutuksen laatua ja opettajien työstressiä erillisinä ilmiöinä, joten on mielenkiintoista saada tietoa niiden välisestä yhteydestä. Työhön liittyvien ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhdan näkökulma valikoitui tähän tutkimukseen sen vuoksi, koska aikaisempaa tutkimustietoa nimenomaan suomalaisten luokanopettajien työhön liittyvien ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhdasta on vähän.

1.1 Vuorovaikutuksen laatu

Opettaja-oppilasvuorovaikutusta sekä luokahuonevuorovaikutusta on tutkittu paljon eri-ikäisillä oppilailla erilaisissa koulu- ja kulttuuriympäristöissä (esim. Pakarinen ym., 2010b; Sabol & Pianta, 2011; von Suchodoletz, Fäsche, Gunzen-

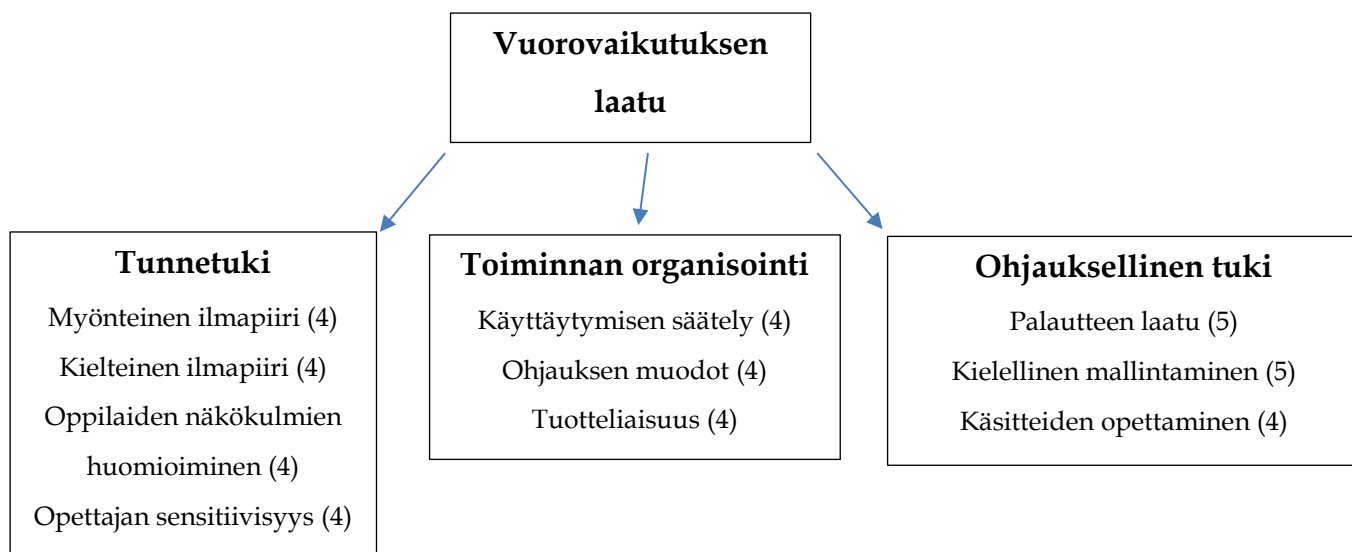
hauser, & Hamre, 2014). Kouluympäristössä tapahtuva opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus on keskeistä niin oppiainesisältöjen ja ympäröivän elämän opettamisessa ja oppimisessa kuin opettajan ja oppilaan hyvinvoinnin tukemisessa (Allwright, 1983; Hamre ym., 2012).

Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että opettajan ja oppilaiden välisellä vuorovaikutuksen laadulla on moniulotteisia vaikutuksia oppimiseen ja hyvinvointiin niin tällä hetkellä kuin tulevaisuudessa. Vuorovaikutus heijastuu oppilaan hyvinvointiin, myöhempiin vuorovaikutussuhteisiin opettajan kanssa sekä yleisesti koulutyöskentelyyn. (Hamre & Pianta, 2001; Lang, Marlow, Goodman, Meltzer, & Ford, 2013; Rudasill, 2011). Vuorovaikutuksen laatu voi heijastua myös siihen, millaisena roolina oppilas näkee opettajan. Esimerkiksi vähäinen vuorovaikutus voi aiheuttaa oppilaalle kuvitelman, että opettaja on ollut epäreilu oppilasta kohtaan, koska ei ole huomionnut tämän tarpeita (Lang ym., 2013).

Opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen keskeisen roolin vuoksi on tärkeä tarkastella, millaista oppilaiden ja opettajan välinen vuorovaikutuksen laatu on luokkahuoneessa erityisesti koulutaipaleen alkuvaiheessa. Hamre ja kollegat (2013) ovat kehittäneet Teaching Through Interactions (TTI) -viitekehyksen, joka on suomennettu Vuorovaikutuksen avulla oppimisen malliksi (Pakarinen, Lerkkanen, Poikkeus, & Rasku-Puttonen, 2013). Tämän mallin avulla kyetään tarkastelemaan erityisesti sellaista luokkahuoneessa tapahtuvaa vuorovaikutuksen laatua, joka näkyy oppilaiden kehittymisessä sekä oppimisessa. Mallin kehittäjien (Hamre ym., 2013) mukaan opettaja-oppilasvuorovaikutus voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: tunnetuki (*emotional support*), toiminnan organisointi (*classroom organization*) ja ohjauksellinen tuki (*instructional support*). Tunnetuella tarkoitetaan opettajan ja oppilaiden välisen vuorovaikutuksen lämpimyyttä, yleistä ilmapiiriä, läheisyyttä, opettajan herkkyyttä oppilaiden tarpeiden huomioimisessa ja oppilaiden keskinäisiä suhteita (Hamre ym., 2013; Lehtinen ym., 2016). Toiminnan organisointi taas pitää sisällään monipuolisia toimintoja, joilla vaikutetaan tavoitteellisesti ja tehokkaasti oppilaiden oppimiseen, kuten käyttäytymisen säätelyä ja ohjaamista, ajankäyttöä ja oppilaiden kiinnostusten

ylläpitämistä (Hamre ym., 2013; Lehtinen ym., 2016). Ohjauksellisen tuen katsotaan puolestaan rakentuvan käsitteiden opettamisesta, kielellisestä mallintamisesta ja palautteen laadusta (Hamre ym., 2013; Lehtinen., 2016.) Kuviossa 1 on esitetty vuorovaikutuksen laadun kolme osa-aluetta lihavoituna TTI-viitekehyksen mukaan.

Vuorovaikutuksen laadun arvioimiseksi on kehitetty Classroom Assessment Scoring System (CLASS) -havainnointimenetelmä. CLASS-havainnointimenetelmän avulla arvioidaan TTI:ssä kuvattuja vuorovaikutuksen laadun kolmea aluetta niihin kuuluvien dimensioiden eli ulottuvuuksien avulla (Hamre ym., 2013). Kuviossa 1 on esitetty kunkin osa-alueen alle kuuluvat ulottuvuudet. Näitä ulottuvuuksia arvioidaan käytännössä käyttäytymisen tasoisten indikaattoreiden avulla (Pianta, La Paro, & Hamre, 2008). Kuviossa 1 näiden indikaattoreiden määrä on merkitty kunkin ulottuvuuden viereen numeroina sulkeisiin, mutta tässä tutkimuksissa niihin ei perehdytä.



KUVIO 1. TTI:n mukaiset vuorovaikutuksen laadun osa-alueet, ja niitä kuvaavat ulottuvuudet (Mukaiillen Hamre ym., 2013)

Tunnetuki. Tunnetuen taustalla voidaan nähdä olevan kaksi kehityksellistä teoriaa (Hamre ym., 2013). Ensimmäinen on Bowlbyn (1969) kiintymyssuhdeteoria, jonka mukaan aikuinen toimii lapselle tunnetuen antajana ja turvallisen ympäristön mahdollistajana, myös haastavissa tilanteissa. Kun lapsella on turvallinen kiintymyssuhde hänelle läheiseen aikuiseen, lapsi uskaltaa kokeilla, yrittää, ereh-

tyä ja sitä kautta myös oppiminen mahdollistuu. Toinen tunnetuen taustalla olevista teorioista on Connellin ja Wellbornin (1911) itsemääräämisteoria, jossa ajatellaan, että aikuisen antama tuki mahdollistaa lapsen olla itsenäinen, pätevä sekä myönteisessä vuorovaikutussuhteessa muihin. Nämä puolestaan edistävät lapsen motivaatiota oppia uusia asioita (Hamre ym., 2013). Tunnetuen kokemus koulussa on tärkeää kaikille oppilaille, mutta etenkin heille, joilla on haasteita koulunkäynnissä (Lehtinen ym., 2016).

Hamren ja tutkijakollegoiden (2013) mukaan CLASS-menetelmässä tunnetukea arvioidaan neljän ulottuvuuden: myönteisen ilmapiirin, kielteisen ilmapiirin, oppilaiden näkökulmien huomioimisen sekä opettajan sensitiivisyyden kautta. Myönteinen ilmapiiri rakentuu kielellisen ja ei-kielellisen viestinnän kautta, jolloin opettajan antama kunnioitus, ilo ja lämpö välittyvät oppilaille (Pianta ym., 2008). Myönteisessä ilmapiiriä kuvaa avoin, hauska ja iloinen tunnelma, jossa ystävällisyys, kunnioitus ja kiinnostus toista kohtaan kietoutuvat yhteen (Lehtinen ym., 2016). Kielteisessä ilmapiirissä arvioidaan kielteistä tunneilmaisua tai enemmänkin sen puuttumista (Pianta ym., 2008). Esimerkiksi sanallinen tai fyysinen kiusaaminen, epäkunnioitus, rangaistuksilla uhkailu, ärtyneisyys ja muut kielteiset tunneilmaisut kuuluvat kielteiseen ilmapiiriin (Pianta ym., 2008).

Tunnetuen kolmas ulottuvuus oppilaiden näkökulmien huomioiminen korostaa sitä, että luokkahuoneessa huomioidaan oppilaiden näkökulmat, kiinnostuksen kohteet ja motivaatio (Hamre ym., 2013). Oppilaiden näkökulmien huomiointi vaatii opettajalta oppilaantuntemusta ja kiinnostusta oppilaiden mielenkiinnon kohteista sekä joustavuutta ja halua suunnitella oppitunnin sisältöjä oppilaille mielekkääksi ja antaa oppilaille valinnan mahdollisuuksia (Lehtinen ym., 2016). Tunnetuen neljäs ulottuvuus, opettajan sensitiivisyys näkyy siinä, että opettaja on tietoinen oppilaiden akateemisista- ja tunne-elämään liittyvistä tarpeista ja kykenee vastaamaan oppilaiden tarpeisiin (Hamre ym., 2013). Sensitiivisyyden toteutuminen vaatii opettajalta tarkkaavaisuutta, jotta hän kykenisi huomaamaan luokkahuoneessa valitsevaa vireystilaa, sekä siellä esiintyviä erilaisia tunnetiloja (Lehtinen ym., 2016).

Toiminnan organisointi. Toiminnan organisoinnin taustalla on näkemys siitä, miten oppilaan toimintaympäristö ja aikuisen tuki vaikuttavat hänen itsesäätelytaitoihinsa (Lehtinen ym., 2016). Jos luokassa on hyvä toiminnan organisointi, opettaja kykenee tarjoamaan oppilaille tukea ja apuvälineitä, jotka edistävät oppilaan suotuisaa käyttäytymistä ja oppimista (Curby, Cameron, & Grimm, 2009). Tämä voi selittää sitä, miksi onnistunut toiminnallinen organisointi vahvistaa muun muassa lapsen itsesäätelyä ja -ohjautuvuutta (Hamre ym., 2013). CLASS-menetelmässä toiminnan organisoinnin laatua arvioidaan kolmen ulottuvuuden: käyttäytymisen säätelyn, ohjauksen muotojen ja tuotteliaisuuden kautta (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008).

Opettajan toimintatavoilla on vaikutusta oppilaiden käyttäytymisen hallinnan ohjaamisessa ja käyttäytymisen haasteiden vähentymisessä (Hamre ym., 2013). Käyttäytymisen säätely vaatii opettajalta johdonmukaisuutta sen suhteen, millaista käyttäytymistä hän odottaa oppilailtaan (Lehtinen ym., 2016). Oppilailla pitäisi olla selkeä käsitys käyttäytymisodotuksista, luokan säännöistä ja seurauksista mitä tapahtuu, jos joku käyttäytyy odotusten vastaisesti (Pianta ym., 2008). Toinen toiminnan organisoinnin ulottuvuus on ohjauksen muodot, jotka kuvastavat sitä, missä määrin opettaja tarjoaa oppilaille kiinnostavia keskusteluja, aktiviteetteja ja materiaaleja, joiden tarkoituksena on lisätä oppilaiden sitoutumista oppimiseen (Hamre ym., 2013). Kolmas ulottuvuus eli tuotteliaisuus näkee opettajan oppimisen mahdollistajana siten, että se miten hyvin opettaja hyödyntää opetusaikaansa vaikuttaa siihen, kuinka paljon aikaa oppilailla on mahdollisuus käyttää oppimiseen (Hamre ym., 2013). Opettajan organisointikyky ja rutiinien ylläpitäminen ovat tärkeitä tuotteliaisuuden toteutumisessa (Lehtinen ym., 2016).

Ohjauksellinen tuki. Ohjauksellisen tuen tautalla ovat tutkimukset, joissa aikuisen nähdään toimivan lapsen kielellisen kehityksen mahdollistajana, tarjoten lapselle monipuolisia mahdollisuuksia oppia ja edistää kielellistä sekä kognitiivista kehitystä (Skibbe, Behnke, & Justice 2004). Ohjauksellisen tuen ilmenemiseen vaikuttaa esimerkiksi oppilaan ikä, millaista ohjauksellista tukea opettaja

tarjoaa. Esimerkiksi esi- ja alkuopetusikäisille oppilaille ohjauksellisen tuen sisällä oleva kielellinen mallintaminen nousee tärkeämmäksi, kun taas yläkouluikäiset odottavat oppivansa laajemmin käsiteistä ja asioiden välisistä yhteyksistä (Lehtinen ym., 2016). On myös todettu, että ohjauksellinen tuki voi ehkäistä lasten tehtävää välttelevää käyttäytymistä: mitä enemmän ohjauksellista tukea esiintyy, sitä vähemmän tehtävien välttelevää toimintaa ryhmässä ilmenee (Pakarinen ym., 2011).

CLASS-menetelmässä ohjauksellista tukea arvioidaan kolmen ulottuvuuden: palautteen, kielellisen mallintamisen- ja käsitteiden opettamisen avulla (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008). Palaute pitää kohdistua oppimiseen, eikä niinkään oikeisiin vastauksiin, oppilaan epäonnistumisiin tai virheisiin (Hamre ym., 2013). Palaute voi olla henkilökohtaisesti oppilasta ohjaavaa tai vertaispalautea luokkatovereiden kanssa (Lehtinen ym., 2016). Palautteen lähtökohtana pitäisi aina olla kuitenkin se, että se on oikea-aikaista ja pyrkii kehittämään oppilasta jollain lailla huomioiden myös keuhut ja kannustukset (Lehtinen ym., 2016).

Toinen ohjauksellisen tuen ulottuvuus, opettajan kielellinen mallintaminen, pitää sisällään sen, miten ja minkälaista kieltä opettaja hyödyntää vuorovaikutuksessa ryhmän, pienryhmän tai yksittäisen oppilaan kanssa (Hamre ym., 2013). Kielellinen mallintaminen vaatii opettajalta taitoa käyttää erilaisia oppimista tukevia tekniikoita, kuten esimerkiksi avoimien kysymysten käyttö opetustilanteissa (Lehtinen ym., 2016).

Kolmannen ohjauksellisen tuen ulottuvuuden, käsitteiden opettamisen lähtökohtana on, että opetus kehittää oppilaan ajattelutaitoja ja asioiden ymmärtämistä, eikä keskity pelkästään faktojen oppimiseen (Hamre ym., 2013). Opettajan tulisi osata tarjota oppilaille välineitä ajattelu- ja ongelmaratkaisutaitojen kehittämiseen (Lehtinen ym., 2016).

1.2 Luokanopettajan stressi

Stressillä ei ole yhtä ainoaa, tarkkaa määritelmää (Korkeila, 2008), sillä se usein koetaan moniulotteiseksi ja laajaksi termiksi (Feldt, Kinnunen, & Mauno, 2017).

Stressi sanana on herättänyt kritisointia sen suhteen, että sitä käytetään liian ruutiinomaisesti ymmärtämättä, mitä se oikeastaan pitää sisällään (Kim & Diamond, 2002). Tämä selittää sen, miksi Selye on todennut stressistä seuraavaa ”*Everybody knows what stress is and nobody knows what it is*” (Selye; Kim & Diamond, 2002, 453). Stressi on usein määritelty tilanteeksi, jossa ympäristön tuomat vaatimukset ylittävät yksilön käytössä olevat resurssit ja osaamisen (Lazarus & Folkman, 1984). Lazaruksen ja Folkmanin (1984) mukaan stressin kokemukseen vaikuttaa nimenomaan se, miten yksilö tulkitsee ja arvioi tilannetta ja kuinka hän kokee voimavarojensa riittävän tilanteesta selviämiseen.

Kun stressaava tilanne tulee vastaan, ihmisen keho kokee sen uhkaavana ja reagoi siihen automaattisesti, tahdosta riippumatta (Manka, 2015). Syntyyn liittyy vahvasti sen fysiologinen reaktio, sillä ilman sitä stressiä ei synny. Stressin fysiologiseen reaktioon kuuluu aivojen ja sympaattisen hermoston keskinäinen viestintä (Wright ym., 2011). Aivot viestittävät keholle ja saavat sen käynnistämään sympaattisen hermoston lisätäkseen adrenaliinia ja lisämunuaisen aktiivoidakseen stressihormonia, kortisolia (Manka, 2015). Adrenaliini vastaa siitä, vastaammeko stressaavaan tilanteeseen hyökkäyksellä vai pakenemisella ja kortisoli takaa sen, että pystymme toimimaan tilanteessa nopeasti (Manka, 2015; Wright ym., 2011). Sopivassa määrin stressireaktio voi olla hyödyllinen ja lisätä ihmisen toimintakykyä, mutta jatkuvana tällainen reaktio on ihmiselle haitallinen (Lindholm & Gockel, 2000).

Stressin syitä kutsutaan myös stressitekijöiksi, jotka kuvaavat kuormittavia tilanteita tai tapahtumia (Feldt ym., 2017). Yksittäisten stressitekijöiden nimeäminen on koettu hankalaksi, sillä yksilön selviytymiskeinot (Sonnentag & Frase, 2003) ja yksilölliset stressin käsittelytavat (Feldt ym., 2017) vaikuttavat siihen, miten vahvasti stressi ilmenee yksilöillä sekä miten yksilö ylipäätään reagoi stressitilanteeseen. Työstressistä puhuttaessa stressiä aiheuttavia tekijöitä tarkastellaan nimenomaan työkontekstissa ja jätetään erimerkiksi henkilökohtaisen elämän tekijät tarkastelun ulkopuolelle.

Luokanopettajan työstressi. Opettajien työhön liittyvää stressiä on tutkittu runsaasti, muttei juurikaan luokanopettajien keskuudessa vaan koskien yleensä

opettajia. Kyriacou on määritellyt jo 1970-luvulla opettajien stressin käsitteen. Määritelmän mukaan opettajan stressi näyttäytyy negatiivisina tunteina kuten turhautumisena, ahdistumisena, masennuksena, jännityksenä tai vihana (Kyriacou, 2001). Määritelmän mukaan stressaava työtilanne vaikuttaa opettajan hyvinvointiin sekä itsetuntoon kielteisesti. Etenkin jatkuvan ja pitkäkestoisen työstressin on todettu nostavan burnoutin eli työssä loppuun palamisen riskiä (Tsouloupas, Carson, Matthews, Grawitch, & Barber, 2010). Työn aiheuttama kuormittuneisuus näkyy usein emotionaalisenä väsymyksenä, stressinä ja uupumuksena, mikä lopulta voi päätyä loppuun palamiseen ja masennukseen (Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke, & Baumert, 2008).

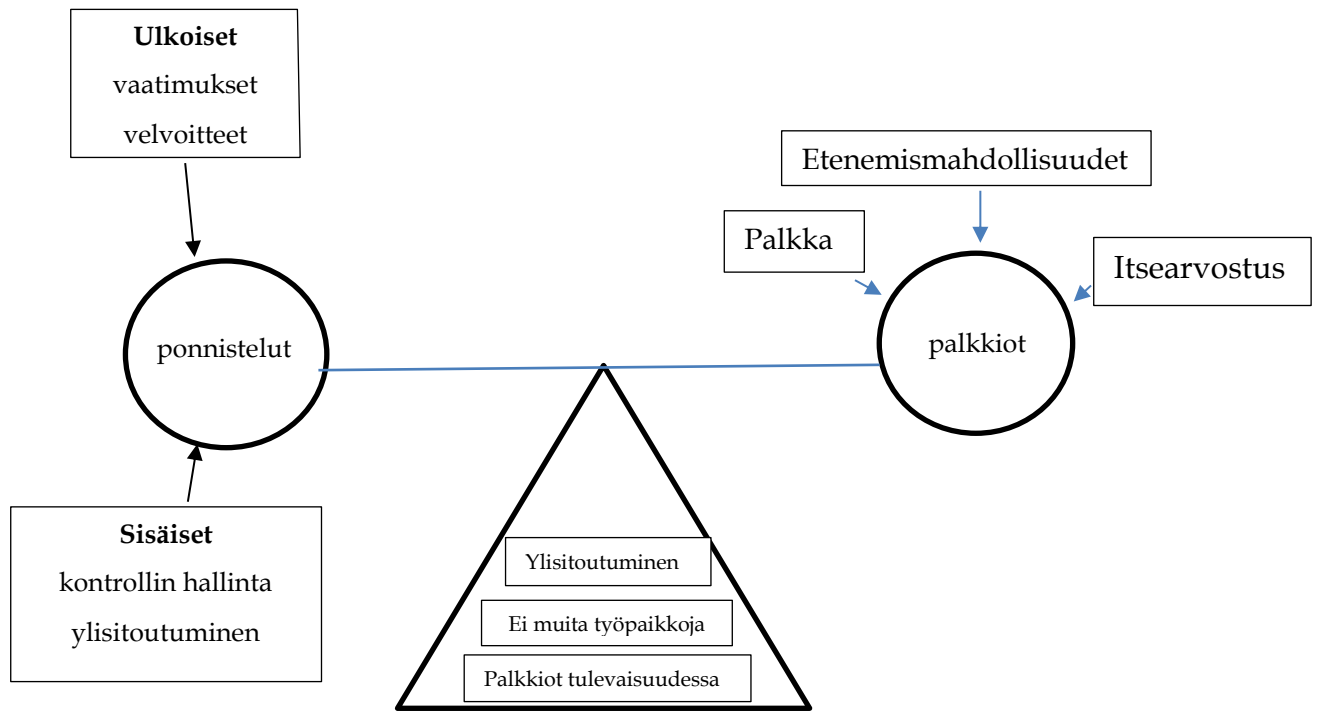
Yksi keskeisistä työstressimalleista on Job-Demands-Resources (JDR)-malli (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001), jonka avulla voidaan tarkastella erityisesti opettajan työssä kokemaa stressiä, koska opettajan työssä on paljon vaatimuksia ja velvoitteita. Mallin mukaan työn vaatimukset ja käytettävissä olevat resurssit määrittävät stressin kokemista työssä (Bakker & Demerouti, 2007). Opettajia koskevassa tutkimuksessa erityisesti lisääntynyt työmäärä ja oppilaiden huono käyttäytyminen on nähty työn aiheuttamina vaatimuksina (Hakanen, Bakker, & Schaufeli, 2006). Työstä saatu arvostus, oppilaiden kanssa työskentely tai esimiehen tuki voivat olla työhön liittyviä resurssitekijöitä (Hakanen ym., 2006).

Työstressi syntyy silloin, kun työntekijän käytössä olevat voimavarat eivät riitä vastaamaan työssä esitettyihin vaatimuksiin (Alhija, 2015; Siegrist, 1996). Opettajan työstressiä voivat aiheuttaa monet erilaiset tekijät, mutta yksilön omat arvot ja ympäristön olosuhteet (Kyriacou, 2001) sekä esimerkiksi opettajan mielenterveys (Kidger ym., 2015) voivat vaikuttaa siihen, miten erilaiset stressitekijät korostuvat työssä ja kuinka stressaavaksi yksilö kokee minkäkin tekijän ja tilanteen. Yleisempiä stressiä aiheuttavia tekijöitä luokanopettajan työssä ovat esimerkiksi jatkuva kiire, lisääntyneet paperityöt, työhön liittyvän arvostuksen, tuen ja palautteen puuttuminen (Launis & Koli, 2007). Viime aikoina opettajien työmäärän lisääntyminen sekä ajan ja resurssien puute ovat nousseet stressiä ai-

heuttaviksi tekijöiksi (Golnick & Ilves, 2020). Myös ratkaisukeskeisyyden on todettu aiheuttavan stressiä, etenkin silloin, kun sopivaa ratkaisua ei näytä löytyvän (Soini ym., 2008).

Tukea tarvitsevat oppilaat on myös nostettu esille luokanopettajalle stressiä aiheuttavina tekijöinä (Launis & Koli, 2017). Esimerkiksi oppilaiden käyttäytymisenhäiriöt aiheuttavat tyypillisesti opettajille väsymystä ja vaikuttavat heidän hyvinvointiinsa (Tsouloupas ym., 2010). Etenkin kokeneemmat opettajat voivat kokea stressiä oppilaiden käyttäytymisongelmista herkemmin kuin opettajan uran vasta aloittaneet opettajat (Alhija, 2015). Eniten opettajille tuottaa stressiä, jos oppilaat osoittavat käytöksellään, etteivät kunnioita häntä (Hastings & Bham, 2003). Oppilaiden avun ja tuen tarve näkyvät opettajien työssä jaksamisessa, sillä jos opettajat eivät saa riittävästi apua ja resursseja tukea tarvitsevien oppilaiden ohjaamisessa, nousee se yhdeksi keskeiseksi stressin lähteeksi lukuvuoden aikana (Lerkkanen ym., 2020). Opetusalan työolobarometriin (2017) osallistujista 66 % mainitsi oppilaiden lisääntyneet ongelmat aiheuttavan työn kuormittavuutta (Länsikallio, Kinnunen, & Ilves, 2017).

Ponnisteluiden ja palkkioiden epäsuhta. Tässä tutkimuksessa luokanopettajien stressin tarkasteleminen pohjautuu Siegristin (1986) kehittämään Effort-Reward Imbalance (ERI) -työstressimalliin (kuvio 2). Mallissa ihmisen käyttäytymisen nähdään perustuvan sosiaaliselle vastavuoroisuudelle, jossa ihminen tavoittelee erilaisten ponnistelujen kautta palkkioita (Feldt ym., 2017). Mallin mukaan työstressi syntyy silloin, kun työhön liittyvät ponnistelut ja palkkiot ovat epätasapainossa keskenään (Siegrist, 1996).



KUVIO 2. Effort-Reward Imbalance (ERI)-malli (Mukaiillen Feldt ym., 2017; Siegrist, 1996)

Mallissa ponnistelut voidaan jakaa kahteen osaan: ulkoisiin ja sisäisiin (Siegrist, 1996). Ulkoisilla ponnisteluilla tarkoitetaan työn ulkopäin tulevia vaatimuksia ja velvoitteita. Sisäisillä ponnisteluilla tarkoitetaan sitä, että työntekijä on ylisitoutunut työhönsä ja hänellä on korkea kontrollin hallinta. Ylisitoutunut työntekijä on alttiimpi kokemaan stressiä, sillä hänen ajattelunsa liioittelevan työn vaatimuksia (Siegrist, 1996).

Palkkioita ovat muun muassa itsearvostus, palkka, työuralla etenemismahdollisuudet (Siegrist, 1996) sekä työn turvallisuus, mikä viittaa siihen, että työntekijä pystyy luottamaan työsuhteen jatkumisen (Manka, 2015). Nykypäivänä työmarkkinat horjuttavat uralla etenemismahdollisuuksia, koska työsuhde ei välttämättä takaa etenemistä, vaikka työtulos olisi kuinka hyvä. Siksi turvallisuus on tullut keskeiseksi osaksi palkkioiden näkökulmaa (Manka, 2015).

Hyvinvoinnin lähtökohtana olisi, että työntekijän työhön liittyvät ponnistelut ja palkkiot olisivat tasapainossa keskenään (Manka, 2015; Siegrist, 1996). On olemassa kuitenkin kolme tilannetta, jolloin työntekijä sietää tietoisesti ponnistelujen ja palkkioiden horjumista. Ensimmäinen tilanne on tieto siitä, ettei muita työpaikkoja ole tarjolla. Toinen tilanne on, että työntekijä on tietoinen palkkioi-

den odottavan häntä tulevaisuudessa. Kolmas tilanne syntyy silloin, kun työntekijä on ylisitoutunut työhönsä (Siegrist, 1996). Ylisitoutuneena työntekijä tietoisesti tavoittelee kunnianhimoisesti hyväksytyksi ja arvostetuksi tulemista, vaikkei se olisi tarpeen (Feldt ym., 2017). Näiden kolmen tilanteen lisäksi ponnistelujen ja palkkioiden tasapaino voi horjua myös työntekijän vähäisten ponnistelu mahdollisuuksien vuoksi (Manka, 2015).

Ponnistelujen ja palkkioiden mallin voi avata syitä stressin syntymiseen niin sanotun ulkoisen, sisäisen ja interaktiohypoteesin avulla (Feldt ym., 2017). Ulkoisen hypoteesin mukaan riski stressin kokemiselle syntyy silloin, kun työntekijä ei saa palkkioita työstään ponnisteluistaan huolimatta (Feldt ym., 2017). Sisäisen hypoteesin mukaan stressi syntyy silloin, kun työntekijä on ylisitoutunut ja sen vuoksi hänellä on vääristynyt kuva ponnistelujen ja palkkioiden suhteesta (Feldt ym., 2017). Interaktiohypoteesin mukaan taas stressi syntyy silloin, kun työntekijä on ylisitoutunut ja ponnisteluistaan huolimatta ei tavoita palkkioita (Feldt ym., 2017).

Monet tutkimuksista ovat keskittyneet tutkimaan ulkoisen hypoteesin toteutumista (Feldt ym., 2017). Suosio ulkoisen hypoteesin tutkimisessa näkyy myös opettajia koskevissa tutkimuksissa. Osa opettajista, etenkin haastavimmissa työympäristössä työskentelevät, kokevat, etteivät saa ponnisteluistaan tarpeeksi palkkioita (Unterbrink ym., 2007). Opettajien ponnistelut, mutta vähäiset palkkiot lisäävät heidän kyynisyyttään, väsymistään, ammatillisen itsetunnon laskemista sekä työssä loppuunpalamisen riskiä (Gluschkoff ym., 2016). Ylisitoutumisen, korkeiden ponnistelujen ja vähäisten palkkioiden on nähty vaikuttavan myös opettajien luontaisen immuunijärjestelmän heikentymiseen (Bellingrath, Rohleder, & Kudielka, 2010). Tällöin opettajalla on herkempi taipumus tulla kiipeäksi.

Työstressi ja vuorovaikutuksen laatu. Opettajan työstressiä on tutkittu paljon. Useimmat tutkimukset eivät ole kuitenkaan tarkastelleet stressiä suhteessa vuorovaikutukseen luokassa. Opettajan työstressin on todettu olevan yhteydessä kaikkiin vuorovaikutuksen laadun osa-alueisiin: tunnetukeen, toiminnan organisointiin ja ohjaukselliseen tukeen negatiivisesti (Lerikkanen ym., 2020).

Pakarisen ja kollegoiden (2010) mukaan toiminnan organisoinnin ja opettajan stressin välillä huomattiin yhteys esiopetuksessa. Mitä vähemmän opettaja koki stressiä, sitä korkeampi laatuista oli toiminnallinen organisointi, mikä heijastui myös lasten korkeampaan motivaatioon (Pakarinen ym., 2010a). Penttisen ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa opettamiseen liittyvällä stressillä oli negatiivinen yhteys esiopetusryhmässä arvioituun tunnetuen ja toiminnan organisoinnin laatuun.

Luokanopettajan työstressi voi heijastua varsinkin vuorovaikutussuhteiden rakentamiseen, sillä stressaantuneena luokanopettajalle voi olla haastavaa rakentaa myönteistä vuorovaikutussuhdetta oppilaiden kanssa (Arens & Morin, 2016). Väsyneen ja stressaantuneen opettajan on esitetty jopa välttelevän vuorovaikutustilanteita, mikä vaikuttaa etenkin tunnetuen laatuun negatiivisesti. Vähäinen tunnetuki taas osaltaan vaikuttaa oppilaiden hyvinvointiin ja kokemukseen oppimisesta (Siekinen ym., 2013). On huomioitava, että väsyneen ja stressaantuneen opettajan yksittäinen opetustilanne ei vielä vaikuta kielteisesti oppilaisiin, vaan vasta päivittäisellä, pidempikestoisella vuorovaikutuksilla on vaikutusta oppilaisiin (Gluschkoff, 2017). Opettajan työssäjaksaminen kuitenkin helpottaa oppilaiden kanssa toimimista ja opettamista (Joen, Burnham, & Kwon, 2018), joten sen tutkiminen on tärkeää.

1.3 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella ensimmäisen luokan luokanopettajien vuorovaikutuksen laatua, työhön liittyvien ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaa ja koettua työstressiä syksyllä ja keväällä. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan, miten vuorovaikutuksen laatu ja koettu työstressi ovat yhteydessä toisiinsa lukuvuoden aikana. Tutkimuksessa tarkastellaan myös, miten opettajan raportoima käyttäytymisen tukea tarvitsevien oppilaiden määrä on yhteydessä opettajan vuorovaikutuksen laatuun, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan sekä koettuun työstressiin. Tarkemmat tutkimuskysymykset ovat:

1. a) Missä määrin ensimmäisen luokan luokanopettajat kokevat työstressiä syksyllä ja keväällä? b) Millainen on ensimmäisen luokan luokanopettajien ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta syksyllä ja keväällä? c) Millaista on ensimmäisen luokan luokanopettajien vuorovaikutuksen laatu syksyllä ja keväällä?
2. Missä määrin luokanopettajan koettu työstressi ja vuorovaikutuksen laadun osa-alueet ovat yhteydessä toisiinsa ensimmäisen luokan aikana?
3. Missä määrin opettajan raportoimalla tukea tarvitsevien oppilaiden määrällä on yhteyttä a) koettuun työstressiin b) ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan ja c) vuorovaikutuksen laatuun ensimmäisen luokan aikana?

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

2.1 Tutkimusaineisto

Tutkimuksen aineisto on osa laajempaa Teacher and Student Stress and Interaction in Classroom-tutkimushanketta (TESSI; Lerikkanen & Pakarinen, 2017–2022). Hankkeessa tutkitaan opettajien ja oppilaiden hyvinvointia, stressiä, luokassa tapahtuvaa vuorovaikutusta sekä oppilaiden motivaatiota ja oppimista. Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty lukuvuoden 2017–2018 aikana: ensimmäinen mittauskerta oli syksyllä 2017 ja toinen mittauskerta keväällä 2018. Tutkimukseen osallistui 54 ensimmäisen luokan opettajaa ja 865 oppilasta kahdeksalta paikkakunnalta Keski-Suomesta.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan ensimmäisen luokan opettajien vuorovaikutuksen laatua, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaa ja koettua työstressiä. Tähän tutkimukseen valikoitui 53 ensimmäisen luokan opettajaa, sillä alkuperäisessä aineistossa yksi opettaja osallistui ainoastaan syksyllä. Kaikki tutkitavat opettajat olivat naisia ja iältään 27–62-vuotiaita ($ka = 41$ vuotta). Heidän työkokemuksensa koulussa oli keskimäärin 16 vuotta ($Min = 0,5$ kuukautta, $Max = 39$ vuotta).

Luokanopettajien stressiä koskeva aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella ja vuorovaikutuksen laatua tarkasteleva aineisto saatiin videoimalla luokan vuorovaikutustilanteita tavallisen koulupäivän aikana. Vuorovaikutuksen laadun videomateriaalin analysoimisessa koulutetut tutkimusavustajat hyödynsivät Piantan ja tutkijakollegoiden (2008) tälle luokka-asteelle soveltuvaa CLASS K3-havainnointimenetelmää. Lisäksi luokanopettajat raportoivat kyselylomakkeella, kuinka monta oppilasta heillä on luokallaan, jolla on tuen tarpeita käyttäytymisessä tai sosioemotionaalisella alueella.

2.2 Mittarit ja muuttujat

Vuorovaikutuksen laatu. Vuorovaikutuksen laatua mitattiin Classroom Assessment Scoring System (CLASS K-3) -havainnointimenetelmän (Pianta ym., 2008)

avulla. Alun perin Yhdysvalloissa kehitetty mittari on validoitu myös Suomessa (Pakarinen ym., 2010b). Havainnointimenetelmässä vuorovaikutuksen laatu on jaettu tunnetukeen, toiminnan organisointiin ja ohjaukselliseen tukeen, joista joikaista kuvaamaan on oman ulottuvuutensa, jotka kertovat enemmän kunkin osa-alueen sisällöstä (Hamre ym., 2013; Pianta ym., 2008).

Vuorovaikutuksen laatua arvioitiin luokassa tehdyltä videonauhoituksilta noin 20 minuutin sykleissä (Pianta ym., 2008). Videomateriaalia analysoitaessa jokainen 10 ulottuvuudesta arvioitiin 7-portaisella asteikolla (1 & 2 = matala laatu; 3-5 = keskitasoinen laatu; 6 & 7 = korkea laatu) (Pianta ym., 2008). Vuorovaikutuksen laatua arvioivat oppituntien videonauhoituksilta CLASS-mittarin käyttöön koulutetut tutkimusavustajat. Heidän tekemistään arvioinneista laskettiin arvioitsijareliabiliteetti eli arvioitsijoiden yhdenmukaisuus 20 %:n osalta arvioitavista nauhoista. Arvioitsijat olivat arvioinneistaan sekä syksyllä että keväällä lähes kaikissa ulottuvuuksissa yli 80 % todennäköisyydellä korkeintaan yhden pisteen päästä toisistaan, mitä pidetään luotettavana (Pianta ym., 2008). Ainostaan kevään aineistossa oppilaiden näkökulmien huomioonottamisen arvioitsijareliabiliteetti oli 77.2 %.

Kunkin opettajan osalta koulupäivän aikana arvioitujen 20 minuutin mitaisten syklien arvioinneista laskettiin keskiarvo. Vuorovaikutuksen osa-alueista eli tunnetuesta, toiminnan organisoinnista ja ohjauksellisesta tuesta muodostettiin omat keskiarvosummamuuttujat syksyltä ja keväältä. Näille keskiarvosummamuuttujille laskettiin Cronbachin alfat, jotka mittaavat mittarin luotettavuutta (Metsämuuronen, 2011). Syksyn vuorovaikutuksen laadun Cronbachin alfat olivat tunnetuelle .79, toiminnan organisoimiselle .74 sekä ohjaukselliselle tuelle .82 ja kevään vuorovaikutuksen laadun Cronbachin alfat puolestaan olivat tunnetuelle .74, toiminnan organisoimiselle .75 ja ohjaukselliselle tuelle .79. Kaikki arvot olivat korkeampia kuin 0.7., mikä kertoo siitä, että mittari on luotettava vuorovaikutuksen laadun arvioimisessa (Metsämuuronen, 2011).

Ponnisteluiden ja palkkioiden epäsuhta. Mittarina käytettiin Siegristin (1996) Effort- Reward Imbalance (ERI) -mittaria, eli ponnisteluiden ja palkkioiden epäsuhtaa koskevaa mallia. Alkuperäinen mittari sisälsi 23 väittämää, joista

tähän tutkimukseen valikoitui kahdeksan. Ponnisteluja mitattiin neljällä väittämällä (esim. "Koen jatkuvia aikapaineita työmäärän vuoksi") ja palkkioita neljällä väittämällä (esim. " Saan ansaitsemani palkkiot esimieheltäni "). Tutkittavat vastasivat väittämiin neliportaisella Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä, 4 = täysin samaa mieltä). Ennen varsinaista aineiston analyysia ponnisteluista ja palkkioista muodostettiin omat keskiarvosummamuuttujat syksyltä ja keväältä. Summamuuttujille laskettiin Cronbachin alfat, jotka kertovat mittarin reliabilitetista eli luotettavuudesta (Nummenmaa, 2009). Ponnistelujen Cronbachin alfa oli syksyllä .433 ja keväällä .588 ja palkkioiden Cronbachin alfa oli syksyllä .492 ja keväällä .521. Kaikkien summamuuttujien Cronbachin alfa-arvot jäivät alle toivotun 0.70, jota pidetään mittarin luotettavuuden rajana (Metsämuuronen, 2011). Syksyn ja kevään ponnisteluista ja palkkioista muodostettiin omat ERI-suhdeluku muuttujat, jotka kertovat ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhdasta. Ponnisteluiden ja palkkioiden epäsuhta voidaan tulkita työstressiksi.

Koettu työstressi. Koetun työstressin tutkimisessa hyödynnettiin kahdeksan ponnisteluja ja palkkioita mittaavien väittämien lisäksi Opetusalan Ammattijärjestön (OAJ) työolobarometrissä käytettävää yhtä kysymystä (Elo, Leppänen, & Jahkola, 2003). Opettajille kuvattiin ensin, mitä stressillä tarkoitetaan ja pyydettiin arvioimaan "Tunnetko sinä nykyisin tällaista stressiä?". Kysymyksen stressi- sana viittaa tilanteeseen, jossa ihminen tuntee itsensä ahdistuneeksi, jännittyneeksi, hermostuneeksi, levottomaksi tai hänen on vaikea nukkua, sillä asiat vaivaavat hänen mieltänsä (Länsikallio ym., 2018). Alkuperäinen kysymys oli mitattu kuusiportaisella asteikolla (1 = en ollenkaan, 6 = todella paljon), mutta se uudelleen koodattiin neliportaiseksi (1 = en ollenkaan, 4 = todella paljon), jotta tulokset olisivat yhdenmukaisia muiden stressiä mittaavien muuttujien kanssa. Yhdelle kysymykselle ei voitu laskea Cronbachin alfaa, mutta syksyn ja kevään muuttujien välinen korrelaatio oli vahva ($r = .56, p = .000$) (Cohen 1988; Tähtinen, Laakkonen, & Broberg, 2020).

Tämän tutkimuksen taustamuuttujana oli luokanopettajien raportoima luokassa olevien käyttäytymisessä tai sosioemotionaalisessa alueella tukea tarvitse-

vien oppilaiden määrä syksyllä ja keväällä. Tätä muuttujaa käytettiin kontrollis-
muuttujana analyysissä, koska tukea tarvitsevien oppilaiden määrän on todettu
olevan yhteydessä sekä opettajan kokemaan stressiin että vuorovaikutuksen laa-
tuun.

2.3 Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin IBM SPSS Statistics 26-tilasto-ohjelmalla. Ennen varsinaista
analyysia tarkastettiin muuttujien normaalisuusoletukset. Muuttujista suurin
osa oli riittävän normaalijakautuneita. Syksyn toiminnan organisointi oli kuiten-
kin oikealle vino ja kevään ERI- suhdeluku sekä kevään ohjauksellinen tuki olivat
vasemmalle vinoja. Tämän vuoksi vinojen muuttujien kohdalla korrelaatioita tar-
kasteltiin epäparametrisellä Spearmanin korrelaatiokertoimella ja lineaarisessa
regressioanalyysissä hyödynnettiin Bootstrap-menetelmää 1000 Bootstrap-otok-
sella. Tuloksia voidaan näin ollen pitää luotettavina huolimatta siitä, etteivät
edellä mainittujen muuttujien kohdalla normaalisuusoletukset toteutuneet
(Nummenmaa, 2009).

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä koettua työstressiä tarkasteltiin
prosenttijakaumien avulla ja luokanopettajien ponnistelujen ja palkkioiden epä-
suhtaa selvitettiin Siegristin (1996) ponnistusten ja palkkioiden epäsuhta -mal-
lilla. Mallin mukaan jakamalla ponnistelujen keskiarvo palkkioiden keskiarvolla,
saadaan selville ERI-suhdeluku, joka kertoo, ovatko ponnistelut ja palkkiot tasa-
painossa keskenään (Kinnunen, Feldt, & Tarvainen, 2006). Tutkijoiden mukaan
ponnistelut ja palkkiot ovat tasapainossa, kun ERI-suhdeluku on yksi. Silloin, jos
ERI-suhdeluku on alle yhden, palkkioita on enemmän kuin ponnisteluja. Jos suh-
deluku ylittää yhden, ponnisteluja on enemmän kuin palkkioita. Tässä tutkimuk-
sessa ERI-suhdeluku muodostettiin sekä syksyn ponnisteluista ja palkkioista että
kevään ponnisteluista ja palkkioista. Syksyn ja kevään vuorovaikutuksen laatua
tarkasteltiin ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä keskiarvojen kautta.

Toisessa tutkimuskysymyksessä haluttiin tarkastella vuorovaikutuksen laadun osa-alueiden, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan sekä koetun työstressin välistä yhteyttä lukuvuoden aikana. Tämä selvitettiin Pearsonin ja Spearmanin korrelaatiokertoimien ja lineaarisen regressioanalyysin Bootstrap-menetelmän avulla. Korrelaatiokertoimet kertovat yhteyden voimakkuudesta ($.10 < r < .30$ = heikko; $.30 < r < .50$ = kohtalainen; $r > .50$ = vahva) (Cohen, 1988; Tähtinen ym., 2020). Tässä tutkimuksessa viiden lineaarisen regressio mallin avulla tutkittiin, miten syksyllä mitatut muuttujat ennustavat keväällä mitattujen muuttajia (taulukko 2). Lineaarista regressioanalyysia käytettiin analyysimenetelmänä, koska haluttiin saada selville tarkemmin, miten muuttujat ovat yhteydessä toisiinsa, kun toisten muuttujien vaikutus huomioidaan (Nummenmaa, 2009).

Ensimmäisessä mallissa selitettävänä muuttujana oli kevään koettu stressi, jota selitettiin syksyn koetun stressin ja vuorovaikutuksen laadun osa-alueiden kautta. Toisessa mallissa selitettävänä muuttujana oli kevään ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta, jota selitettiin syksyn ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtalla ja vuorovaikutuksen laadun osa-alueilla. Kolmannessa, neljännessä ja viidennessä mallissa selitettävänä muuttujana oli kunkin kevään vuorovaikutuksen laadun osa-alueista, jota selitettiin syksyn samalla vuorovaikutuksen laadun osa-alueella, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtalla ja koetulla työstressillä.

Kolmanteen tutkimuskysymykseen vastattiin Pearsonin ja Spearmanin korrelaatiokertoimien avulla. Taulukossa 1 on syksyn ja kevään muuttujien keskiarvot (*ka*), keskihajonnat (*kh*), muuttujien väliset korrelaatiot ja minimi- ja maksimiarvot (*min.* ja *max*).

2.4 Eettiset ratkaisut

Tutkimuksessa noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) laatimia hyvän tieteellisen tutkimuksen käytäntöjä. Eettisten ohjeistuksien tarkoituksena on taata luotettava ja rehellinen lähtökohta tutkimuksen etenemiselle (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012). TESSI-tutkimushanke sai ennen tutkimuksen aloittamista 25.8.2017 Jyväskylän yliopiston eettiseltä toimikunnalta myönteisen

lausunnon tutkimuksen toteuttamisesta. Tutkimuksessa käytetyt menetelmät olivat turvallisia osallistujille, osallistumisesta ei ole aiheutunut mitään haittaa, ja ihmisarvon kunnioittaminen ja itsemääräämisoikeus on toiminut tutkimuksen lähtökohtana (Hirsjärvi, Remes, & Sajavaara, 2009). Tässä tutkimuksessa on huomioitu tarkasti sen suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi, mikä tukee hyvin tutkimuksen eettisyyden toteutumista (Hirsjärvi ym., 2009). Tutkimuksen eettisiä näkökohtia on huomioitu läpi koko tutkimusprosessin ajan.

Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto oli valmiiksi kerätty TESSI- hankkeeseen, jossa on noudatettu tarkasti tiedeyhteisön eettisiä ohjeistuksia (Lerikkanen & Pakarinen, 2017–2022). Tutkittavien vapaaehtoinen osallistuminen taattiin läpi koko tutkimuksen (Kuula, 2015). Osallistujat osallistuivat tutkimukseen täysin vapaaehtoisesti ja heillä oli oikeus peruuttaa suostumuksensa tutkimukseen osallistumiseen missä vaiheessa tahansa ilman mitään seuraamuksia. Ennen tutkimuksen aloittamista, tutkimukseen osallistujilla oli mahdollisuus saada tietoa tutkimuksen toteuttamisesta, aineiston säilyttämisestä ja sen käytöstä tutkimuksessa. Tämä tukee tutkimuksen eettisyyttä, sillä osallistujat tulee hyvän tutkimuksen mukaan perehdyttää tulevaan tutkimukseen (Hirsjärvi ym., 2009). Tutkittavien henkilötiedot oli poistettu aineistosta ja heitä kuvattiin ainoastaan id-numeroilla, koska tällöin pystyttiin suojaamaan tutkittavien henkilöllisyyttä.

Videoaineistoa varten luokanopettajilta ja oppilaiden vanhemmilta pyydettiin lupa oppilaiden mahdolliseen näkymiseen videoaineistossa. On huomattava, että videoaineisto ei ole täysin anonyymi, joten eettisyyteen on kiinnitettävä erityistä huomiota alaikäisten tutkittavien kohdalla. Videoaineisto on ollut vain koulutettujen tutkimusavustajien käytössä vuorovaikutuksen laadun arviointia varten. Arvioinnit muutettiin numeeriseen muotoon. Tämän tutkimuksen tekijällä oli käytössään vain valmiit numeeriset arvioinnit vuorovaikutuksen laadusta eikä alkuperäisiä videonauhoituksia. Näin pyrittiin suojaamaan tutkittavien yksityisyyttä. Tutkijoilta ja tutkimusavustajilta vaadittiin sitoumus aineiston luottamukselliseen käyttöön, ja tutkimusavustajat osallistuivat koulutukseen

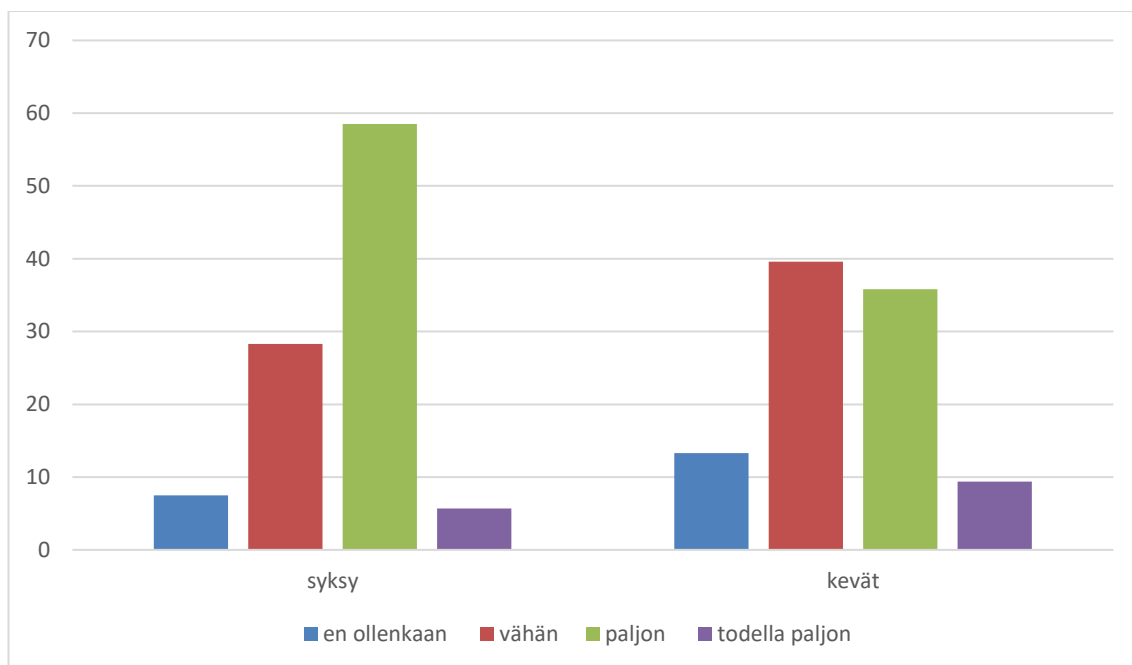
ennen aineistonkeruuta. Koulutuksen avulla pyrittiin takaamaan mahdollisimman yhtenäinen aineistonkeruu. Kerättyä aineistoa säilytettiin ja käsiteltiin tietoturvallisesti ja salasanasuojatusti Jyväskylän yliopiston verkkolevyllä.

Tämän tutkimuksen tekijä ei ole itse osallistunut tutkimusaineiston keruuseen eikä hänellä siten ole henkilökohtaista suhdetta tutkittaviin eikä tietoa tutkittavien henkilöllisyydestä. Tutkimuksen tekijä on allekirjoittanut kirjallisen sitoumuslomakkeen ennen aineiston luovutusta. Sitoutuslomake takaa sen, että tutkija sitoutuu asianmukaiseen aineiston käsittelyyn (Kuula, 2015). Sitoumuslomakkeessa tekijä sitoutuu säilyttämään tutkimusaineistoa tietoturvallisesti, käyttämään sitä vain pro gradu -tutkielmaa varten ja hävittämään tutkimusaineiston, kun tekijän pro gradu -tutkielma on valmis.

3 TULOKSET

3.1 Luokanopettajien kokema työstressi, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta ja vuorovaikutuksen laatu syksyllä ja keväällä

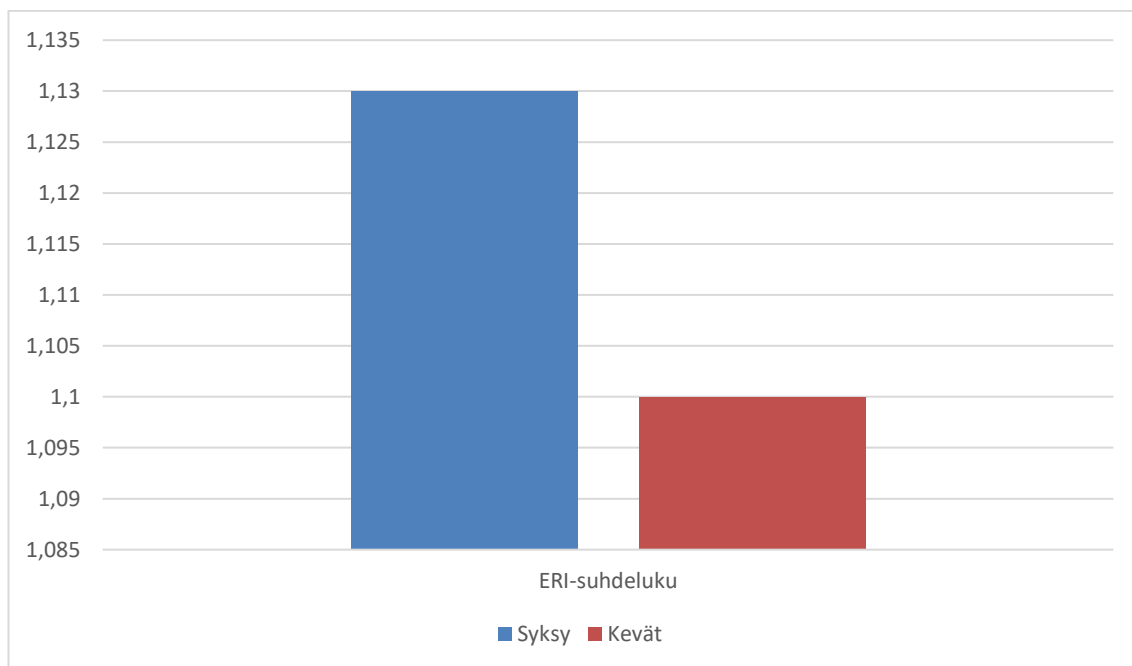
Koettu työstressi. Ensimmäisenä tutkimuksessa haluttiin selvittää, kuinka paljon työstressiä ensimmäisen luokan luokanopettajat kokivat. Kuviossa 1 on esitetty prosenttijakaumat kuvaamaan sitä, miten luokanopettajien työstressiä koskevat vastaukset jakautuvat syksyllä ja keväällä.



KUVIO 1. Ensimmäisen luokan luokanopettajien koettu työstressi (Syksyn $N = 53$ ja kevään $N = 52$)

Syksyllä 7,5 % ensimmäisen luokan luokanopettajista vastasi, ettei koe ollenkaan työstressiä, 28,3 % koki vähän stressiä, 58,5 % koki paljon stressiä ja 5,7 % todella paljon stressiä. Kevään tulokset olivat hieman erilaisia kuin syksyn tulokset. Silloin opettajista 13,2 % vastasi, ettei koe ollenkaan stressiä, opettajista 39,6 % koki vähän stressiä, opettajista 35,8 % koki paljon ja opettajista 9,4 % koki todella paljon. Tulokset osoittivat, että syksyllä ensimmäisen luokan luokanopettajat kokivat hieman enemmän stressiä kuin keväällä.

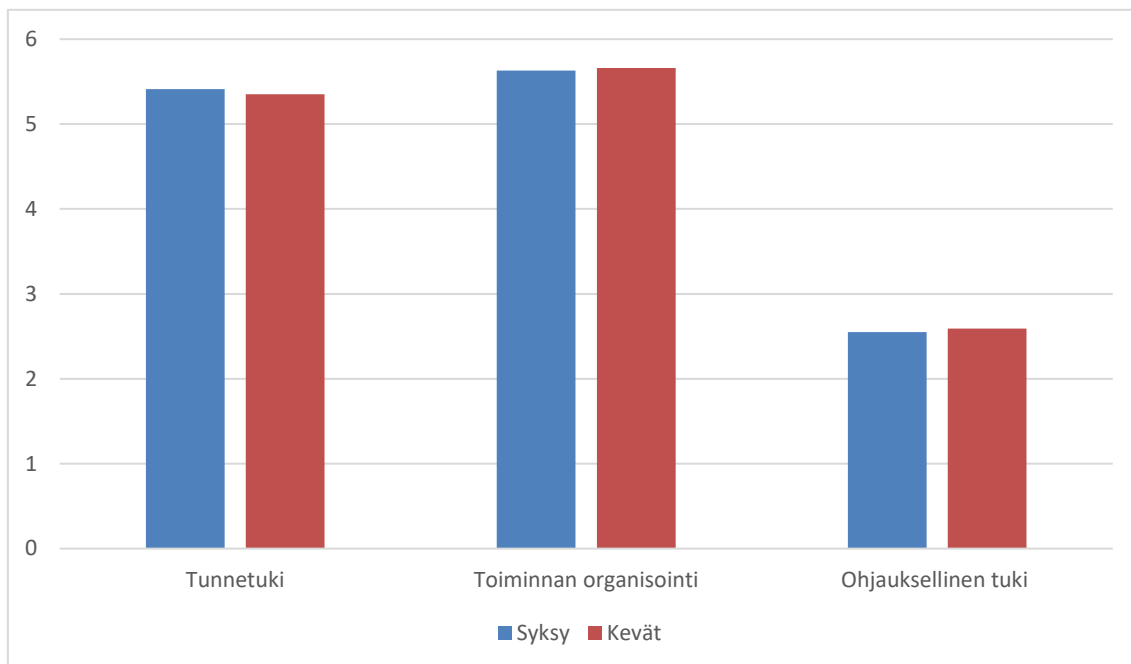
Ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta. Ponnisteluiden ja palkkioiden epäsuhtaa mittaava ERI-suhdeluku saatiin, kun ponnistelujen keskiarvo jaettiin palkkioiden keskiarvolla. Syksyn ponnistelujen keskiarvo oli 3.43 ja palkkioiden 3.02. Kevään ponnistelujen keskiarvo oli 3.38 ja palkkioiden keskiarvo oli 3.10. Kuviossa 2 on esitetty jakaumakuviot syksyn ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhdasta ja kevään ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhdasta.



KUVIO 2. Ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta 1. luokan syksyllä ja keväällä.

Syksyllä (1,13) ja keväällä (1,10) suhdeluku oli yli yhden, eli ponnisteluista huolimatta luokanopettajat eivät koe saavansa riittävästi palkkioita ensimmäisen luokan aikana. Eli työn vaatimat ponnistelut ylittävät työstä saadut palkkiot.

Vuorovaikutuksen laatu. Kuviossa 3 on esitetty vuorovaikutuksen laadun keskiarvot. Missään vuorovaikutuksen laadun osa-alueiden keskiarvoissa ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta lukuvuoden aikana (kuvio 3).



KUVIO 3. Ensimmäisen luokan luokanopettajien vuorovaikutuksen laatu syksyllä ja keväällä.

Vuorovaikutuksen laadun keskiarvoista huomattiin, että tunnetuen syksyn ($ka = 5.41$) ja kevään ($ka = 5.35$) keskiarvot olivat lähes samanlaisia. Keskiarvotasolla tämä merkitsee keskimääräistä laatua tunnetuen osalta. Toiminnan organisointi oli arvioitu keskimääräiseksi molemmissa mittapisteissä (syksyn $ka = 5.63$; kevään $ka = 5.66$). Ohjauksellinen tuki pysyi samantasoisena syksyllä ($ka = 2.55$) ja keväällä ($ka = 2.59$), mutta sen arvot olivat paljon matalampia kuin tunnetuen ja toiminnan organisoinnin arvot ja vastasivat heikkoa laatua.

3.2 Stressin ja vuorovaikutuksen laadun yhteys syksyllä ja keväällä

Toisen tutkimuskysymyksen avulla selvitettiin, missä määrin luokanopettajan kokema työstressi, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta sekä vuorovaikutuksen laatu olivat yhteydessä toisiinsa ensimmäisen luokan syksyllä ja keväällä. Pearsonin ja Spearmanin korrelaatiokertoimista (ks. taulukko 1) voidaan todeta,

että muuttujien välillä oli jotakin yhteyksiä, mutta yhteydet eivät olleet vahvoja ($r < .30$) (Cohen, 1988; Nummenmaa, 2009).

TAULUKKO 1. Tutkittavien muuttujien korrelaatiot, keskiarvot (*ka*), keskihajonnat (*kh*) ja minimi- ja maksimiarvot (*Min*, *Max*).

| Muuttujat | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
|---------------------------|---------|--------|--------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|------|
| 1. ERI-suhdeluku 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2. ERI-suhdeluku 2 | .71***b | 1 | | | | | | | | | | |
| 3. Koettu työstressi 1 | .38** | .39**b | 1 | | | | | | | | | |
| 4. Koettu työstressi 2 | .20 | .38**b | .56*** | 1 | | | | | | | | |
| 5. Tunnetuki 1 | -.19 | -.21b | -.18 | .05 | 1 | | | | | | | |
| 6. Tunnetuki 2 | -.20 | -.29*b | -.26 | -.09 | .70*** | 1 | | | | | | |
| 7. Toiminnan org. 1 | -.22b | -.24b | -.13b | -.09b | .57***b | .39***b | 1 | | | | | |
| 8. Toiminnan org. 2 | -.29* | -.31*b | -.16 | -.15 | .42** | .72*** | .47***b | 1 | | | | |
| 9. Ohjauksellinen tuki 1 | -.21 | -.15b | -.07 | .17 | .53*** | .24 | .46**b | .152 | 1 | | | |
| 10. Ohjauksellinen tuki 2 | -.14b | -.27b | .02b | -.01b | .38**b | .42***b | .32*b | .50***b | .49***b | 1 | | |
| 11. Oppilaiden määrä* 1 | .27 | .17b | .06 | .16 | .00 | -.06 | -.21b | -.33* | -.26 | -.25b | 1 | |
| 12. Oppilaiden määrä* 2 | .31* | .25b | -.01 | .10 | -.09 | -.13 | -.17b | -.22 | -.31* | -.21b | .55** | 1 |
| ka | 1.17 | 1.13 | 2.62 | 2.42 | 5.41 | 5.35 | 5.63 | 5.66 | 2.55 | 2.59 | 2.90 | 3.14 |
| kh | .267 | .255 | .713 | .848 | .451 | .401 | .447 | .430 | .431 | .447 | 1.71 | 1.81 |
| min. | .71 | .73 | 1.00 | 1.00 | 4.14 | 4.38 | 4.15 | 4.44 | 1.78 | 1.87 | 1.00 | 1.00 |
| max | 1.67 | 2.00 | 4.00 | 4.00 | 6.40 | 6.20 | 6.47 | 6.50 | 3.53 | 3.73 | 7.00 | 8.00 |
| N | 53 | 52 | 53 | 52 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 42 | 44 |

Huom. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. 1= 1. luokan syksy, 2= 1. luokan kevät. *ERI-suhdeluku*= ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta. *Toiminnan org.* = Toiminnan organisointi. *Oppilaiden määrä** = Opettajan raportoima käyttäytymisen tai sosioemotionaalista tukea tarvitsevien oppilaiden määrä, *b*= Spearmanin korrelaatiokerroin.

Syksyn ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhdan ja kevään toiminnan organisoinnin väliltä löytyi heikko mutta tilastollisesti merkitsevä negatiivinen yhteys ($r = -.29, p = .032$). Kevään ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhda puolestaan korreloi merkitsevästi, mutta heikosti kahden vuorovaikutuksen laadun osa-alueen eli kevään tunnetuen ($r = -.29, p = .040$) ja kevään toiminnan organisoinnin ($r = -.31, p = .022$) kanssa. Koetun työstressin ja vuorovaikutuksen laadun osa-alueiden väliset yhteydet eivät olleet merkitseviä.

Ensimmäisen luokan luokanopettajien koetun työstressin, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhdan ja vuorovaikutuksen laadun osa-alueiden vastavuoroisia yhteyksiä lukuvuoden kevääseen tarkastellaan tässä tutkimuksessa lineaarisella regressioanalyysillä Bootstrap-menetelmällä (taulukko 2).

TAULUKKO 2. Syksyn selittävien muuttujien yhteys kevään selitettävään muuttuun lineaarisen regressioanalyysin avulla.

| Selittävät muuttujat (syksy) | Koettu työstressi (kevät) | ERI-suhdeluku (kevät) | Tunnetuki (kevät) | Toiminnan org. (kevät) | Ohjauksellinen tuki (kevät) |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------------|
| | β | β | β | β | β |
| <i>Malli 1</i> | | | | | |
| Koettu työstressi | .57** | | | | |
| Tunnetuki | .15 | | | | |
| Toiminnan org. | -.14 | | | | |
| Ohj. tuki | .20 | | | | |
| R2 | .37*** | | | | |
| Mallin sopivuus | F(4,47)=6.984. p = .000 | | | | |
| <i>Malli 2</i> | | | | | |
| ERI-suhdeluku | | .69** | | | |
| Tunnetuki | | -.10 | | | |
| Toiminnan org. | | -.10 | | | |
| Ohj. tuki | | .06 | | | |
| R2 | | .54*** | | | |
| mallin sopivuus | | F(4,47)=13,636. p = .000 | | | |
| <i>Malli 3</i> | | | | | |
| Tunnetuki | | | .68** | | |
| ERI-suhdeluku | | | -.02 | | |
| Koettu työstressi | | | -.14 | | |
| R2 | | | .51*** | | |

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| mallin sopivuus | F(3,49)=17,191. p = .000 |
| <i>Malli 4</i> | |
| Toiminnan org. | .48** |
| ERI-suhdeluku | -.19 |
| Koettu työstressi | .00 |
| R2 | .31*** |
| Mallin sopivuus | F(3,49)=7,284. p = .000 |
| <i>Malli 5</i> | |
| Ohj. tuki | .44** |
| ERI-suhdeluku | -.04 |
| Koettu työstressi | .08 |
| R2 | .20* |
| Mallin sopivuus | F(3,49)=4,076. p = .012 |

Huom. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, *Toiminnan org.* = Toiminnan organisointi, *Ohj.tuki*= Ohjauksellinen tuki. β =Standardoitu betakerroin, R2= mallin selitysaste. Käytetty Bootstrap- menetelmää 1000 Bootstrap-otoksella.

Ensimmäisessä mallissa selvitettiin, ennustaako syksyn koettu työstressi ja vuorovaikutuksen laadun osa-alueet kevään koettua stressiä. Kokonaisuudessaan edellä mainitut muuttujat selittivät merkitsevästi 37 % kevään koetun työstressin vaihtelusta. Huomattavaa on kuitenkin se, että syksyn koetulla stressillä oli kaikista suurin omavaikutus ($\beta = .57$, $p = .001$), eli mitä enemmän luokanopettajat kokivat työstressiä syksyllä, sitä enemmän he kokivat työstressiä myös keväällä. Vuorovaikutuksen laadun osa-alueista mikään ei selittänyt kevään koettua työstressiä merkitsevästi, kun aikaisempi työstressi otettiin huomioon.

Toisessa mallissa selvitettiin, miten syksyn ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta ja vuorovaikutuksen laadun osa-alueet ennustivat kevään ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaa. Kokonaisuudessaan edellä mainitut muuttujat selittivät merkitsevästi 54 % kevään ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan vaihtelusta keväällä. Kuitenkin suurin omavaikutus oli syksyn ERI-suhdeluvulla ($\beta = .69$, $p = .001$). Vuorovaikutuksen laadun osa-alueet eivät olleet yhteydessä ponnisteluiden ja palkkioiden epäsuhtaa, kun syksyn vastaava muuttuja huomioidiin.

Kolmannessa mallissa selvitettiin, miten syksyn koettu työstressi, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta ja tunnetuki ennustivat kevään tunnetukea. Kokonaisuudessa syksyn muuttajat selittivät 51 % kevään tunnetuen vaihtelusta. Suurin ja ainoa positiivinen omavaikutus oli syksyn tunnetuella ($\beta = .68, p = .001$). Mitä enemmän opettaja tarjosi tunnetukea syksyllä, sitä enemmän tunnetukea opettaja tarjosi myös keväällä.

Neljännessä mallissa selvitettiin, miten syksyn toiminnan organisointi, koettu työstressi ja ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta ennustivat kevään toiminnan organisointia. Kokonaisuudessaan muuttajat selittivät merkitsevästi 31 % kevään toiminnan organisoinnin vaihtelusta. Suurin omavaikutus oli syksyn toiminnan organisoinnilla ($\beta = .48, p = .002$): mitä enemmän toiminnan organisointia oli syksyllä, sitä enemmän oli toiminnan organisointia myös keväällä. Syksyllä koetulla stressillä eikä ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhdalla ollut merkitseviä yhteyksiä kevään toiminnan organisointiin, kun syksyn toiminnan organisointi huomioitiin.

Viidennessä mallissa tarkasteltiin, miten syksyn ohjauksellinen tuki, koettu työstressi ja ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta ennustivat kevään ohjauksellista tukea. Kokonaisuudessaan muuttajat selittivät 20 % kevään ohjauksellisen tuen vaihtelusta. Suurin omavaikutus oli syksyn ohjauksellisella tuella ($\beta = .45, p = .002$), eli mitä enemmän ohjauksellista tukea opettaja tarjosi syksyllä, sitä enemmän ohjauksellista tukea hän tarjosi keväällä.

3.3 Tukea tarvitsevien oppilaiden määrän yhteys opettajan koettuun työstressiin, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan sekä vuorovaikutuksen laatuun

Korrelaatiokertoimista (taulukko 1) huomattiin, ettei koetun työstressin ja tukea tarvitsevien oppilaiden määrän väliltä löytynyt tilastollisesti merkitseviä korrelaatioita. Kuitenkin syksyn ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta korreloi positiivisesti kevään opettajan raportoiman tukea tarvitsevien määrän kanssa ($r = .31, p = .041$). Mitä korkeampi oli opettajan ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta

syksyllä, sitä enemmän opettaja raportoi tukea tarvitsevia oppilaita olevan luokassaan keväällä.

Tukea tarvitsevien oppilaiden määrän ja opettajan vuorovaikutuksen laadun välillä löytyi merkitseviä tuloksia. Syksyn tukea tarvitsevien oppilaiden määrä korreloi kevään toiminnan organisoinnin kanssa merkitsevästi ja negatiivisesti ($r = -.33, p = .033$). Mitä enemmän luokassa oli käyttäytymisen ja sosioemotionaalisella alueella tukea tarvitsevia oppilaita opettajan mielestä syksyllä, sitä matalampilaatuista oli toiminnan organisointi keväällä. Toinen merkitsevä ja negatiivinen yhteys löytyi kevään tukea tarvitsevien oppilaiden määrän ja syksyn ohjauksellisen tuen väliltä ($r = -.31, p = .043$). Mitä matalampilaatuista ohjauksellinen tuki oli syksyllä, sitä enemmän opettaja raportoi tukea tarvitsevia oppilaita luokassaan olevan keväällä.

4 POHDINTA

4.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Vaikka vuorovaikutuksen laatua, luokanopettajien koettua työstressiä ja ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaa on tutkittu erikseen, niiden välistä yhteyksiä on tutkittu vain vähän. Aikaisemmat tutkimukset ovat keskittyneet tarkastelemaan joko opettajien työstressin aiheuttajia (Länsikallio ym., 2018), vuorovaikutuksen laatua luokkahuoneessa (Hamre ym., 2013; Pakarinen ym., 2010b) tai miten esimerkiksi opettajan ikä tai työkokemus vaikuttavat opettajien ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan (Unterbrink ym., 2007). Huomioitavaa on myös se, että ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaa ei ole hyödynnetty juurikaan suomalaisissa opettajia koskevissa tutkimuksissa.

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena oli selvittää, missä määrin ensimmäisen luokan luokanopettajat kokivat työstressiä, millainen on työhön liittyvien ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta syksyllä ja keväällä sekä, millainen on vuorovaikutuksen laatu ensimmäisen luokan aikana. Tulokset osoittivat, että syksyllä ensimmäisen luokan luokanopettajat kokivat hieman enemmän työstressiä kuin keväällä. Syyslukukausi on koettu aikaisemminkin stressaavaksi ajaksi luokanopettajien keskuudessa (Kinnunen, 1989). Lazarus ja Folkman (1984) näkevät, että ennakoimattomat tilanteet aiheuttavat stressiä enemmän, kuin ne, joihin ihminen pystyy varautumaan. Lukuvuoden alussa stressin syynä voi olla, etteivät opettajat tiedä, miten valmistautua tulevaan lukukauteen ja se aiheuttaa heille enemmän stressiä lukuvuoden alussa kuin lopussa. Lisäksi ensimmäisen luokan alussa luokanopettajat todennäköisesti aloittavat heille täysin vieraan luokan kanssa, jolloin he eivät vielä tunne oppilaita ja näiden tarpeiden, mikä voi aiheuttaa heille stressiä. Oppilaantuntemus kasvaa lukuvuoden aikana, mikä voi näkyä hieman vähäisempänä stressinä keväällä.

Myös työhön liittyvien ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta oli hieman korkeampi syksyllä kuin keväällä, vaikka molempien lukukausien ERI-suhdeluvut olivat yli yhden. Tällainen ERI-suhdeluku voidaan tulkita niin, että ensimmäisen luokan luokanopettajat kokevat työnsä vaativan heitä ponnistelemaan enemmän, ja he kokevat saavansa palkkioita vähemmän ensimmäisen luokan syksyllä kevääseen verrattuna. Ponnistelujen ja palkkioiden epätasapainon voidaan katsoa kuvastavan työstressiä. Tulos mukailee aikaisempia tutkimustuloksia, joissa opettajat eivät koe saavansa työstään palkkioita ponnisteluistaan huolimatta (Hinz, Zenger, Brähler, Spitzer, Scheuch, & Seibt, 2014). Tuloksia vertailtaessa on hyvä tuoda esille, että tässä tutkimuksessa ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaa mittaavissa kysymyksissä palkkiot olivat riittävä palkka sekä työkaivereilta ja esimieheltä tuleva arvostus. Tämän pohjalta tulos saa pohtimaan sitä, onko kyseiset palkkiot sellaisia, joita ensimmäisen luokan luokanopettajat tavoittelevat työssään vai onko heillä muita palkitseviksi koettuja tekijöitä työssään. Tulosten perusteella tulisi kiinnittää huomiota opettajien työhyvinvointiin ja siihen, että opettajat saisivat työstään kiitosta ja kannustusta sekä tukea esimerkiksi oppilaiden huoltajilta tai esimieheltään.

Vuorovaikutuksen laadun osa-alueet pysyivät keskiarvoja tarkasteltaessa samantasoisena läpi lukuvuoden. Ohjauksellinen tuki oli vuorovaikutuksen laadun osa-alueista kaikkein matalin, kun taas tunnetuki ja toiminnan organisointi olivat keskitasolla niin syksyllä kuin keväällä. Tulos vahvistaa tämänhetkistä perusopetuksen opetussuunnitelmaa (2014), jossa esi- ja alkuopetuksessa opettajan tehtävänä on muun muassa kannustaa ja rohkaista oppilaita ja lisäksi kehittää oppilaan oppimaan oppimisen taitoja ja koululaiseksi kasvamista. Oppilaan kannustus ja rohkaiseminen ovat osa tunnetukea, ja oppilaan oppimaan oppimisen taitojen kehittäminen vaatii opettajalta sääntöjen ja rutiinien asettamista, jotka kuvastavat toiminnan organisoinnin osa-aluetta (Pianta ym., 2008). Tutkimuksen tulokset vastaavat aikaisempaa suomalaista tutkimusta, sillä myös siinä tunnetuki ja toiminnan organisointi olivat keskimääräisellä tasolla ja ohjauksellinen tuki matalampi (Salminen ym., 2012). Tulos ohjauksellisen tuen mataluudesta

herättää pohtimaan, millaista palautetta opettaja tarjoaa oppilaille, miten luokassa keskustellaan ja millaista kieltä opettaja opetustilanteissa käyttää. Nykyisessä opetussuunnitelmassa korostuvat vahvasti dialogisuus ja kielitietoinen pedagogiikka, joten sillä osa-alueella opettajilla on vielä kehittämistä.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli selvittää, missä määrin koettu työstressi, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta ja vuorovaikutuksen laatu ovat yhteydessä toisiinsa lukuvuoden aikana. Tulokset osoittivat, ettei vuorovaikutuksen laadun, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan ja koetun työstressin välillä ollut merkitsevää yhteyttä. Tulos poikkeaa aikaisemmista tutkimuksista, joissa on todettu opettajan stressillä ja tunnetuella (Penttinen ym., 2020) sekä stressillä ja toiminnan organisoinnilla olevan yhteyttä toisiinsa (Pakarinen ym., 2010a; Penttinen ym., 2020). Tulos herättää pohtimaan myös sitä, että voiko opettajan kokema työstressi olla myös myönteistä ja sen vuoksi, sillä ei ole yhteyttä vuorovaikutuksen laatuun. Hurin, Joen ja Buettnerin (2016) tutkimustulos vastaa tätä ajatusta, koska opettajien korkea stressi ei välttämättä vaikuta siihen, miten he toimivat oppilaiden kanssa. Yhteyttä pitäisi kuitenkin tarkastella tarkemmin, koska olisi hyvä saada lisää ajankohtaista tietoa stressin ja vuorovaikutuksen laadun välisestä yhteydestä. Tiedon kautta, tulevaisuudessa osattaisiin arvostaa vuorovaikutusta yhtenä luokanopettajien keskeisenä työkaluna sekä ennakoida sen mahdollisia yhteyksiä opettajien työssä jaksamiseen.

Kolmannessa tutkimuskysymyksessä oltiin kiinnostuneita siitä, miten luokanopettajan raportoima tukea tarvitsevien oppilaiden määrä oli yhteydessä opettajien koettuun työstressiin, ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaan ja vuorovaikutuksen laatuun syksyllä ja keväällä. Tuloksissa ilmeni, ettei käyttäytymisessä ja sosioemotionaalisella alueella tukea tarvitsevien oppilaiden määrän ja koetun työstressin välillä ollut yhteyttä syksyllä eikä keväällä. Tulos eroaa aikaisemmista tutkimuksista, sillä etenkin käyttäytymiseen tukea tarvitsevien oppilaiden nähdään aiheuttavan stressiä esi- ja alkuopetuksen opettajille (Lambert, O'Donnell, Kusherman, & McCarthy, 2006).

Kuitenkin syksyn ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta ja keväällä tukea tarvitsevien oppilaiden määrällä löytyi positiivinen ja merkitsevä yhteys, eli mitä

enemmän opettaja koki ponnistelevansa syksyllä, sitä suurempi oli opettajan raportoima tukea tarvitsevien oppilaiden määrä keväällä. Tulos saa pohtimaan sitä, voiko opettajan liiallinen kuormittuneisuus syksyllä vähentää hänen kykyään huomioida oppilaat, jotka mahdollisesti tarvitsisivat apua ja tukea käyttäytymisen haasteisiin lukuvuoden aikana. Korkeiden ponnistelujen on todettu vähentävän ammatillista tehokkuutta ja lisäävän kyynisyyttä (Gluschkoffin ym., 2016), joten tämä voi olla osa syy edellä mainittuun tutkimustulokseen. Toisaalta ponnistelut kertovat myös siitä, että opettaja kokee joutuvansa tekemään töitä ja ponnistelemaan työssään haastavien oppilaiden mukaan. Tämä näkyy sitten myöhemmin tukea tarvitsevien oppilaiden määrässä keväällä, kun opettaja oppii tunnistamaan oppilaiden tarpeet lukuvuoden kuluessa.

Tukea tarvitsevien oppilaiden määrän ja vuorovaikutuksen laadun välillä löytyi kaksi merkitsevää ja negatiivista yhteyttä. Mitä enemmän opettaja antoi ohjauksellista tukea syksyllä, sitä vähemmän hän raportoi keväällä luokassaan olevan tukea tarvitsevia keväällä. Aikaisemmissa tutkimuksissa ohjauksellisen tuen laadun on nähty estävän tehtävää välttelevää käyttäytymistä etenkin esi- ja alkuopetusikäisillä oppilaille (Pakarinen ym., 2011). Tulos voi kertoa siitä, että opettajan palautteen laatu ja kielellinen ohjaaminen auttavat oppilaita säätelemään omaa käyttäytymistään.

Tuloksista ilmeni myös, että syksyllä opettajan raportoima tukea tarvitsevien oppilaiden määrä oli negatiivisesti yhteydessä kevään toiminnan organisointiin. Mitä vähemmän tukea tarvitsevia oppilaita opettajat raportoivat luokassaan syksyn aikana sitä korkeampilaatuista oli toiminnan organisointi keväällä. Tulos voi heijastella sitä, että jos luokassa on paljon haastavia oppilaita, opettajalla on luokan hallinnan ja sääntöjen ylläpitämisen kanssa haasteita keväällä. Myös oppimiseen käytettävä aika voi jäädä vähäiseksi, jos opettajan aika menee keväällä sääntöjen kertaamiseen ja rikkomusten käsittelyyn.

4.2 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimushaasteet

Tässä tutkimuksessa otoskoko oli määrälliseen tutkimukseen pieni ($N = 53$), mikä vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen ja yleistettävyyteen. Otoskoko oli niin pieni, ettei sen voi nähdä kuvaavan koko perusjoukkoa luotettavasti (Metsämuuronen, 2011). Pienen otoskoon lisäksi, tämän tutkimuksen osallistujat olivat kaikki Keski-Suomesta, joten tuloksia ei voi yleistää koskemaan Suomen kaikkia ensimmäisen luokan luokanopettajia. Myös osallistujista kaikki olivat naisia, joten tuloksissa ei ole nähtävissä muita sukupuolia. Jatkossa olisi tärkeää tutkia stressin ja vuorovaikutuksen laadun välisiä yhteyksiä isommalla aineistolla, jossa olisi muita sukupuolia naisten lisäksi ympäri Suomea.

Mittareiden osalta tulee huomioida, että Siegristin (1996) ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhtaa kuvaavien syksyn ja kevään ponnistelujen ja palkkioiden Cronbachin alfat olivat matalia. Cronbachin alfan mataluuteen voi otoskoon lisäksi vaikuttaa se, että alkuperäisen 23 väittämän sijasta tähän tutkimukseen valikoitui ainoastaan kahdeksan väittämää. Jos tutkimuksessa olisi käytetty enemmän väittämiä, Cronbachin alfat olisivat voineet olla korkeampia. Vuorovaikutuksen laadun osalta tutkimusavustajien tekemiä CLASS-arviointeja voidaan pitää luotettavina, sillä he kävivät koulutuksen menetelmän käyttöön ja harjoittelivat ennen varsinaisia koodauksia. Arvioitsijareliabiliteetit olivat myös korkeita.

Muuttujista syksyn toiminnan organisointi, kevään ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta sekä kevään ohjauksellinen tuki eivät täyttäneet normaalisuusoletuksia. Analyysin ja tulosten luotettavuuden vuoksi näiden muuttujien kohdalla korrelaatiokertoimet raportoitiin Spearmanin korrelaatiokertoimella ja lineaarisessa regressioanalyysissä tulokset raportoitiin Bootstrap-menetelmää hyödyntäen.

Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia sitä, mitkä tekijät tekevät ensimmäisen luokan syksystä haastavampaa, sillä tuloksissa ilmeni, että koettu työstressi ja ponnistelujen ja palkkioiden epäsuhta olivat korkeampia syksyllä kuin keväällä. Olisi mielenkiintoista selvittää myös, millaisia palkkioita luokanopettajat tavoittelevat ja kokevat saavansa työstään, sillä tässä tutkimuksessa ilmenin, että ponnistelut olivat palkkioita voimakkaampia. Tulevaisuudessa olisi tärkeää tutkia

vuorovaikutuksen laadun ja työstressin yhteyttä suuremmalla otoskoolla, sillä tässä tutkimuksessa saatiin vain suuntaa antavia tuloksia pienen otoskoon vuoksi. Lisäksi olisi mielenkiintoista tarkastella tätä yhteyttä myös ylemmillä luokka-asteilla sekä huomioida muita tekijöitä, jotka voivat selittää työstressin ja vuorovaikutuksen laadun välistä yhteyttä.

Tulevaisuudessa olisi hyvä keskittyä luokanopettajien työhyvinvoinnin tukemiseen yksilötasolla, jotta pystyttäisiin turvaamaan niin opettajien kuin oppilaiden hyvinvointi. Väsynyt opettaja voi vältellä opettajan ja oppilaiden välisiä vuorovaikutustilanteita, mikä voi vaikuttaa etenkin opettajan antamaan tunteeseen negatiivisesti (Siekkinen ym., 2013). Tämä ei ole välttämättä asia, johon opettajat tähtäävät työssään. Lisää toimivimpia työssä jaksamista tukevia keinoja tulisi löytää opettajien käyttöön, koska opettajien työuupumus ja työstressi ovat lisääntyneet 2013 vuodesta 2017 vuoteen huomattavasti (Länsikallio ym., 2018). Myös liian suuri osa opettajista tuntee keinottomuutta kuormittuneisuuden edessä, sillä monet opettajat harkitsevat alan vaihtamista.

Jotta voitaisiin ennaltaehkäistä työstä johtuvaa stressiä ja muita työstä johtuvia negatiivisia tunteita, niitä olisi hyvä käsitellä jo luokanopettajakoulutuksesta lähtien. Työstä johtuvan stressin ennaltaehkäisyyn niin luokanopettajakoulutuksen, työpaikan kuin koko yhteiskunnan pitäisi tarjota matalan kynnyksen välineitä, miten kehittää omaa työssä jaksamista. Työpaikan tehtävä on huolehtia siitä, että työntekijät voivat työssään hyvin ja puuttua aikaisin mahdollisiin haittatekijöihin yksilö- sekä yhteisötasolla (Rautio, 2010). Esimerkiksi Kidgerin ja kumppaneiden (2015, 81) tutkimuksessa havaittiin, että avoimella, luotettavalla ja kunnioittavalla työyhteisöllä ja hyvillä kollegasuhteilla on todettu olevan yhteyttä parempaan hyvinvointiin ja vähäisiin masennusoireisiin.

On toisaalta myös positiivista, että tässä tutkimuksessa vuorovaikutuksen laadun ja työstressin välillä ei löytynyt merkitsevää yhteyttä. Kuitenkin jatkossa olisi tärkeää tietää, mihin vuorovaikutuksen laadun osa-alueeseen työstressi mahdollisesti vaikuttaa ensimmäisenä, jotta pystyttäisiin ennakoimaan vuorovaikutuksen heikosta laadusta koituvat seuraukset sekä opettajalta että oppi-

laalle. Lisäksi jatkossa olisi tärkeää selvittää, voiko laadukkaan vuorovaikutuksen toteutuminen ennaltaehkäistä työstressin syntymistä. Luokanopettajien vuorovaikutuksen laatu ja työstressi ovat asioita, jotka ovat työssä läsnä jollain lailla koko ajan, joko näkyvästi tai näkymättömästi. Jotta opettajan työ pysyy mielekkäänä ja houkuttelevana myös tulevaisuudessa, on kaikkien alaa opiskelevin, alalla työskentelevien sekä alaa tutkivien vastuu kiinnittää huomiota siihen, miten vuorovaikutuksen laatu ja työstressi näyttäytyvät yhdessä tai erikseen, sillä sen kokeminen voi olla hyvin yksilöllistä.

5 LÄHTEET

- Aho, I. (2011). *Mikä tekee opettajasta selviytyjän?* (Väitöskirja, Tampereen Yliopisto). Haettu <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/66711/978-951-44-7893-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Allwright, R. L. (1984). The importance of interaction in classroom language learning. *Applied Linguistics*, 5(2), 156–171.
- Alhija, F. N.-A. (2015). Teacher stress and coping: the role of personal and job characteristics. *Social and Behavioral Sciences*, 185, 374–380. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.03.415
- Arens, A. K., & Morin, A. J. S. (2016). Relations between teachers' emotional exhaustion and students' educational outcomes. *Journal Of Educational Psychology*, 108(6), 800-813.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–329.
- Bellingrath, S., Rogleder, N., & Kudielka, B. M. (2010). Heathy working school teachers with high effort- reward- imbalance and overcommitment show increased pro-inflammatory immune activity and a dampened innate immune defence. *Brain, Behaviour, and Immunity*, 24, 1332–1339. doi:10.1016/j.bbi.2010.06.011
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2. painos.) Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Commision of the European Communities. (2007). Improving the Quality of Teacher Education. Haettu <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52007DC0392>
- Curby, T., Cameron C .E., & Grimm, K. J. (2009). Teacher-child interactions and childens acchievement trajectories across kindergarten and first grade. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 912–925. doi: 10.1037/a0016647

- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 499–512.
- Elo, A-L., Leppänen, A., & Jahkola, A. (2003). Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 29*(6), 444–451.
- Feldt, T., Kinnunen, U., & Mauno, S. (2017). Työstressin teoreettisia malleja. Teoksessa A. Mäkikangas, S. Mauno, & T. Feldt (toim.), *Tykkää työstä* (s. 29–52). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Gluschkoff, K., Elovainio, M., Kinnunen, U., Mullola, S., Hintsanen, M., Keltikangas- Järvinen, L., & Hintsanen, T. (2016). Work stress, poor recovery, and burnout in teachers. *Occupational Medicine, 66*(7), 564–570.
- Gluschkoff, K. (2017). *Psychosocial work characteristics, recovery and health-related outcomes in teaching*. Department of Psychology and Logopedics Doctoral Programme in Population Health Faculty of Medicine, Helsinki, Finland.
- Golnick, T., & Ilves, V. (2020). *Opetusalan työolobarometri 2020*. Opetusalan ammattijärjestö OAJ.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology, 43*(6), 495–513.
- Hamre, B. K., & Pianta R. C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eight grade. *Child Development, 72*(2), 625–638.
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Downer, J. T., DeCoster, J., Mashburn A. J., Jones, S. M, Brown, J. L, Cappella, E., Atkins, M., Rivers, S. E., Brackett, M, A., & Hamagami, A. (2013). Teaching through interaction- testing a developmental framework of teacher effectiveness in over 4,000 classrooms. *The Elementary School Journal, 113*(4). 462–487.
- Harmsen, R., Helms- Lorenz, M., Maunala, R., & van Veen, K. (2018). The relationship between beginning teacher's stress causes, stress responses, teaching behaviour and attrition. *Teachers and Teaching, 24*(6), 626–643.

- Helsingin sanomat (2021, 25. tammikuuta). Yli 400 opettajaa kertoi HS:n kyselyssä koulujen korona-arjesta- Monen jaksaminen on koetuksella, ja se voi käydä yhteiskunnalle kalliiksi, sanoo professori. [Helsingin sanomat] Haettu <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000007760705.html>
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. (15. painos). Helsinki: Tammi.
- Hinz, A., Brähler, E., Zenger, M., & Seibt, R. (2014). Effort-reward imbalance and mental health problems in 1074 German teachers, compared with those in the general population. *Stress and Health, 32*, 224-230. doi: 10.1002/smi.2596
- Hur, E., Jeon, L., & Buettner, C. (2016). Preschool teachers' child-center beliefs: direct and indirect associations with work climate and job-related well-being. *Child Youth Care Forum, 45*(3), 451-465. doi: 10.1007/s10566-015-9338-6
- Joen, H.-J., Burnham, M. M., & Kwon, K.-A. (2018). Relations of early childhood education teachers' depressive symptoms, job-related stress, and professional motivation to beliefs about children and teaching practices. *Early Education and Development, 1-14*. doi: 10.1080/10409289.2018.1539822
- Kauppinen, T., Mattila-Holappa, P., Perkiö-Mäkelä, M. Saalo, A., Toikkanen, J., Tuomivaara, S., Uuksulainen, S., Viluksela, M., & Virtanen, S. (2013). Työ ja terveys Suomessa 2012. Seurantatietoa työoloista ja työhyvinvoinnista. *Työterveyslaitos*. Helsinki. Haettu tyo-ja-terveys-suomessa-2012.pdf (ttl.fi)
- Kidger, J., Brockman, R., Tilling, K., Campbell, R., Ford, T., Araya, R., King, M., & Gunnell, D. (2015). Teachers' wellbeing and depressive symptoms, and associated risk factors: A large cross sectional study in English secondary schools. *Journal of Affective Disorders, 192*(1), 76-82.
- Kim, J.J., & Diamond, D.M. (2002). The stressed hippocampus, synaptic plasticity and lost memories. *Nature reviews Neuroscience, 3*(4), 453-462. doi: 10.1038/nnr849
- Kinnunen, U. (1989). Teacher stress over a school year. *Jyväskylä Studies in education, psychology and social research*. University of Jyväskylä.

- Kinnunen, U., Feldt, T., & Tarvainen, T. (2006). Ponnistusten ja palkkioiden epäsuhta työssä: Siegristin kyselyn rakenne johtajilla. *Työ ja ihminen*, 20, 5–21.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2008). Engagement and emotional exhaustion in teachers: does the school context make a difference. *Applied Psychology: An International Review*, 57, 127–151. doi: 10.1111/j.1464-0597.2008.00358.x
- Korkeila, J. (2008). Stressi, tunteiden säätely ja immunitteetti. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodemic*, 124, 683–692
- Kuula, A. (2015). *Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27–35. doi: 10.1080/00131910120033628
- Lambert, R., O'Donnell, M., Kusherman, J., & McCarthy, C. J. (2006). Teacher stress and classroom structural characteristics in preschool settings. *Understanding teacher stress in an age of accountability*, 111, 105–120.
- Lang, I. A., Marlow, R., Goodman, R., Meltzer, H., & Ford, T. (2013). Influence of problematic child- teacher relationships on future psychiatric disorder: population survey with 3-year follow up. *The British Journal of Psychiatry*, 202, 336–341. doi: 10.1192/bjp.bp.112.120741
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lerkkanen, M.-K., & Pakarinen, E. (2020). Stressi ja vuorovaikutus luokassa - tutkimushanke (TESSI). Jyväskylän yliopiston internetsivut: <https://www.jyu.fi/edupsy/fi/tutkimus/tutkimushankkeet/kotisivut/teessi> (Päivitetty 13.10.2020.)
- Lehtinen, E., Vauras, M., & Lerkkanen, M.-K. (2016). *Kasvatuspsykologia*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lerkkanen, M.-K., Pakarinen, E., Messala, M., Penttinen, V., Aulén, A.-M., & Jögi, A.-L. (2020). Opettajien hyvinvointi ja sen yhteys pedagogisen työn

- laatuun. *Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja* 358. Jyväskylän yliopisto.
- Lindholm, H., & Gockel, M. (2000). Stressin elinvaikutuksien mittaaminen. *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodemic*, 116(20), 2259-2265.
- Länsikallio, R., Kinnunen, K., & Ilves, V. (2018). *Opetusalan työolobarometri 2017*. OAJ:n julkaisusarja 5:2018. Opetusalan Ammattijärjestö OAJ.
- Manka, M.-L. (2015). *Stressikirja. Mistä virtaa?* Helsinki: Talentum.
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: E-kirja opiskelijalaitos*. Helsinki: International Methelp, Booky.fi.
- Nummemaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi.
- Onnismaa, J. (2010). *Opettajien työhyvinvointi. Katsaus opettajien työhyvinvointitutkimuksiin 2004-2009*. Opetushallitus.
- Opetushallitus (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetusministeriö. (2007). *Opettajankoulutus 2020*. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007: 44. Helsinki. Opetusministeriö.
- Pakarinen, E., Kiuru, N., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M., & Nurmi, J.-E. (2010a). Classroom organization and teacher stress predict learning motivation in kindergarten children. *European Journal of Psychology of Education*, 25(3), 281-300. doi: 10.1007/s10212-010-0025-6
- Pakarinen, E., Kiuru, N., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Ahonen, T., & Nurmi, J.-E. (2011). Instructional support predicts children's task avoidance in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(3), 376-386.
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Kiuru, N., Siekkinen, M., Rasku-Puttonen, H., & Nurmi, J.-E. (2010b). A Validation of the classroom assessment scoring system in Finnish kindergartens. *Early Education and Development*, 21(1), 95-124. doi: 10.1080/10409280902858764
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., & Rasku-Puttonen, H. (2013). *Oppimista ja motivaatiota edistävä opettaja-oppilasvuorovaikutus*.

- Teoksessa E. Vitikka (toim.), *Oppiminen ja pedagogiset käytännöt varhaiskasvatuksesta perusopetukseen. Oppaat ja käsikirjat 2013:9*, (93–111). Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy.
- Penttinen, V., Pakarinen, E., von Suchodoletz, A., & Lerkkanen M.-K. (2020). Relations between kindergarten teachers' occupational well-being and the quality of teacher-child interactions. *Early Education and Development*, 31(7), 994–1010.
- Pianta, R. C., La Paro, K., & Hamre, B. K. (2008). *Classroom assessment scoring system- Manual K-3*. Baltimore, MD: Brookes Publishing.
- Rautio, M. (2020). Arvioinnin moniulotteisuus ja työhyvinvoinnin hallintamahdollisuudet. Teoksessa T. Kantolahti & T. Tikander (toim.), *Puheenvuoroja työn kuormittavuudesta- työhyvinvointifoorumi*. (s. 22–28). Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Rudasill, K. M. (2011). Child temperament, teacher-child interaction and teacher- child relationships: A longitudinal investigation from first to third grade. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(2), 147–156. doi: 10.1016/j.ecresq.2010.07.002
- Salminen, J., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M., Pakarinen, E., Hänninen, M., Poikonen, P.-L., & Rasku-Puttonen, H. (2012). Observes classroom quality profiles of kindergarten classrooms in Finland. *Early Education and Development*, 23(5), 654–677. doi:10.1080/10409289.2011.574267
- Siegrist, J. (1996). Advance health effects of high-effort/ low reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (1), 27–41.
- Siekkinen, M., Pakarinen, E., Lerkkanen M.-K., Poikkeus, A.-M., Salminen, J., Poskiparta, E., & Nurmi, J.-E. (2013). Social competence among 6-year-old children and classroom instructional support and teacher stress. *Early Education and Development*, 24, 877–897. doi: 10.1080/10409289.2013.745183
- Skibbe, L., Behnke, M., & Justice, L. M. (2004). Parental scaffolding of children's phonological awareness skills: interactions between mother and their

- preschoolers with language difficulties. *Communication Disorders Quarterly*, 25(4), 189–203.
- Soini, T., Pietarinen, J., & Pyhältö, K. (2008). Pedagoginen hyvinvointi peruskoulun opettajan työssä. *Aikuiskasvatus*, 28(4), 244–257.
- Sonntag, S., & Frase, M. (2003). Stress in Organizations. Teoksessa W-C. Borman, D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (toim.), *Handbook of Psychology: Industrial and organizational psychology*, 12 (s. 453–491). New York: Wiley.
- Stanfeld, S. A., Rasul F. R., Head, J., & Singleton, N. (2011). Occupation and mental health in a national UK survey. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34, 101–110. doi: 10.1007/s00127-009-0173-7
- Suomen Opettajaksi Opiskelevien Liitto SOOL ry. (2018). *SOOL ry:n opettajaopiskelijoiden työelämävalmiuskysely*. Haettu https://www.sool.fi/site/assets/files/3183/ty_el_m_valmiuskysely-2018_tulokset.pdf
- Tsouloupas, C. N., Carson, R. L., Matthews, R., Grawitch, M. J., & Barber, L. K. (2010). Exploring the association between teachers' perceived student misbehaviour and emotional exhaustion: the importance of teacher efficacy beliefs and emotion regulation. *Educational Psychology*, 30(2), 173–189. doi: 10.1080/01443410903494460
- Tähtinen, J., Laakkonen, E., & Broberg, M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. (2. uudistettu painos.). Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.
- Unterbrink, T., Hack, A., Pfeifer, R., Buhl-Grießhaber, V., Müller, U., Wesche, H., Frommhold, M., Scheuch, K., Seibt, R., Wirsching, M., & Bauer, J. (2007). Burnout and effort-reward-imbalance in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80, 433–441. doi:10.1007/s00420-007-0169-0
- Von Suchodoletz, A., Fäsche, A., Gunzenhauser, C., & Hamre, B. K. (2014). A typical morning in preschool: observations of teacher-child interactions in German preschools. *Early Childhood Research Quarterly*, 29, 509–519.

Wieclaw, J., Agerbo, E., Mortensen, P. B., & Bonde, J. P. (2005). Occupational risk of affective and stress-related disorders in the Danish workforce. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31(5), 343–351. doi: 10.5271/sjweh.917