

53. vuosikerta
Kasvatusopillisen aikakauskirjan 159. vuosikerta
Kasvatus ja koulun 108. vuosikerta


3/2022


Kasvatus


PÄÄKIRJOITUS

Kirsi Pyhältö – Rauno Huttunen 227 Kasvatustiedettä ihmiskunnan parhaaksi


ARTIKKELEITA


Jenni Alisaari – Mervi Kaukko 229 Riitänkö minä? Osaanko auttaa?
– Leena Maria Heikkola Opettajien huolia maahanmuutto-
taustaisten oppilaiden opetuksessa 

Elisa Vilhunen – Jari Lavonen 245 Luonnontieteen opetuksen ja opiskelun
– Katariina Salmela-Aro – Kalle Juuti työtapojen yhteys lukiolaisten tilanne-
kohtaiseen sitoutumiseen 

Päivi Virtanen – Riitta-Leena Metsäpelto 259 Opiskelijavalintojen yhteys itsearvioituun
– Kristiina Lappalainen – Anu Laine osaamiseen varhaiskasvatuksen opetta-
jaksi, luokanopettajaksi ja erityis-
opettajaksi opiskelevilla 

KATSAUKSIA

Raili Hilden – Sari Ylinen 273 Kielididaktiikan, kognitiivisen psykologian
– Minna Huotilainen ja aivotutkimuksen yhteyksiä etsimässä 

Jenni Pelkonen – Noona Kiuru 287 Miksi yläkoululainen on poissa koulusta?
– Tuomo Virtanen Integroiva kirjallisuuskatsaus koulu-
poissaolotyyppihin liittyvistä yksilö-
ja ympäristötekijöistä 

KOLUMNI

Leena Holopainen 304 Osallisuus syntyy yhteistyöstä

Sara Sintonen 306 Saatolla läpi elämän

PUHEENVUOROJA

Juha Hämäläinen – Juha Parkkinen 308 Onko kasvatusala kadottamassa
– Sauli Puukari asiantuntijuutensa perustan?

TUTKIJALTA SUORAAN KUULTUA

Toimitus 312 Kaija Collin, apulaisprofessori Jyväskylän
yliopistosta

AJANKOHTAISTA • TAPAHTUMIA

FERA 315 Kannanotto sotaan ja kasvatustieteellisen
tutkimuksen tukeminen Ukrainassa

317 Kasvatustieteen päivät 2022

Toimitus 318 Uusien käsikirjoitusten lähettäminen
1.9. alkaen

KIRJA-ARVIOINTEJA

Liubov Vetoshkina 322 Venäläisen kasvatuksen historia

ENGLISH SUMMARIES

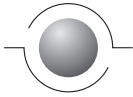
325

KIRJOITTAJAT

327

LUETTELOITA

330 Kasvatuksen refereet 2020–2021



Kasvatustiedettä ihmiskunnan parhaaksi

Venäjä aloitti hyökkäyssodan Ukrainaan helmikuussa 2022. Kansallinen ja kansainvälinen tiedeyhteisö on reagoinut tähän voimakkaasti ja tuominut kaikki sotatoimet. Suomen yliopistot, tiedeakatemit ja seurat – Kasvatustieteellinen seura (ks. myös FERA:n kannanotto tässä numerossa) ja Kasvatus-lehti mukaan lukien – tuomitsevat sotatoimet sekä ilmaisevat tukensa Ukrainalle ja erityisesti yliopistoyhteisölle sekä tutkijoille kriisin keskellä.

Yliopistot, tutkijayhteisöt ja yksittäiset tutkijat ovat tarttuneet myös toimeen. Yhtäällä toimenpiteet kohdistuvat ukrainalaisten tutkijoiden ja tiedeyhteisöjen tukemiseen, esimerkiksi erillisten opintojen suoritusoikeuksien myöntämiseen ukrainalaisille yliopisto-opiskelijoille, Suomessa työskentelevien ukrainalaisten tutkijoiden rahoittamiseen ja rahoituksen myöntämiseen suomalaisille tutkimusryhmille ukrainalaisten sotaa pakenevien tutkijoiden kutsumiseksi Suomeen. Toisaalta yliopistot ovat jäädyttäneet korkeakoulu- ja tiedeyhteistyön venäläisten kumppaniorganisaatioiden kanssa protestina sotatoimille. Tiedeyhteisöt ja tutkijat ovat niin ikään osallistuneet aktiivisesti eri foorumeilla kriisistä käytävään kansalliseen ja kansainväliseen keskusteluun sekä humanitaarisen avun antamiseen ja majoittaneet pakolaisia koteihinsa.

Ihmisten hengen ja hyvinvoinnin lisäksi sota uhkaa yhteiskunnan perusteita ja tuhoaa tiedeellisen tutkimuksen edellytyksiä. Kasvatustieteilijöillä on erityinen sija demokraattisen ja tasa-arvoisen yhteiskunnan ylläpitämisessä, vahvistamisessa ja sodan jälkeisessä jälleenrakentamisessa: ihmisoikeuksien ja rauhan edistämisessä ihmiskunnan parhaaksi. Kasvatustieteellisen tutkimuksen tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää paitsi sodan aiheuttamien tuhojen korjaamisessa ja jälkihoidossa myös tämänkaltaisten kriisien syntymisen ennaltaehkäisyssä. Kasvatustieteellisen tutkimuksen avulla voimme tuottaa ymmärrystä esimerkiksi keinoista korjata sodan tuhoama korkeakoulutusjärjestelmä sekä siitä, miten ehkäistä lasten ja nuorten syrjäytymistä tai yhteiskuntarauhalle vaarallista radikalisoitumista. Lisäksi koulutusinstituutit itsessään ovat merkittävä jälleenrakentamisen voimavara. Esimerkiksi suomalainen peruskoulu on jo osoittanut merkityksensä tarjoamalla pakolaislapsille puitteita elää tavallista kouluarkea.

Kasvatustieteellisen tutkimuksen erityinen voima on siinä, että se tuottaa ymmärrystä paitsi siitä, miten asiat ovat myös siitä, miten ne voisivat olla. Kasvatustieteellinen tutkimus on jälleen ja uuden rakentamisen tiedettä. Tämä tuo luonnollisesti mukanaan vastuun tuottaa sellaista tietoa, joka antaa välineitä kriisien ehkäisemiseen ja niiden aiheuttamien tuhojen korjaamiseen. Suomalaisen kasvatustieteellisen tutkimuksen ja koulutuksen laatu sekä voima on tunnustettu niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Puheessaan Suomen eduskunnalle Ukrainan presidentti Volodymyr Zelenskyi toivoi erityisesti suomalaisten kasvatuksen ja koulutuksen asiantuntijoiden apua ukrainalaisen koulutusjärjestelmän jälleenrakentamisessa sodan päätyttyä.

Tieteellisen tiedon hyödynnettävyyden perusedellytys on sen tavoitettavuus. Kasvatuksen ensimmäinen verkkolehti, 1/2021, on ollut vapaasti luettavissa ja ladattavissa suomalaisten tiedelehtien sähköisellä Journal.fi-alustalla 12.5.2022 lähtien. Vaikuttaa siltä, että myös kansallisesti kasvatustieteellinen tutkimus kiinnostaa. Kasvatuksen numeron 1/2021 oltua päivän avoimesti saatavilla sen artikkeli oli noussut Journal.fi-etusivun (ks. <https://journal.fi/>) Viikon luetuimmat-listalla ensimmäiselle sijalle.

Kasvatustieteellisellä tutkimuksella ja laajemmin tutkimukseen perustuvalla koulutuksella on väliä. Meistä riippuu se, missä asiassa ja kuinka paljon.

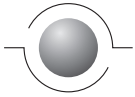
Kirsi Pyhältö ja Rauno Huttunen

Uutuuksia

Kasvatukseen tulee tässä numerossa uusi, pysyvä osasto: Tutkijalta suoraan kuultua. Osasto sisältää suomalaisten kasvatustieteen tieteentekijöitten haastatteluja, henkilökuvia. Haastattelusarjan tavoitteena on tuoda taustoiltaan erilaisten, eri uravaiheessa olevien ja eri kasvatustieteen alojen tutkijoiden arkea lähemmäksi lukijoita. Kaikki haastateltavat vastaavat samoihin kysymyksiin. Viimeinen kysymys – Mitä haluaisit kysyä seuraavalta haastateltavalta? – muodostaa siltä peräkkäisille haastatteluille.

Apulaisprofessori Kaija Collin Jyväskylän yliopistosta avaa Tutkijalta suoraan kuultua -haastattelusarjan. Seuraavat haastateltavat ovat vielä tätä kirjoittaessa valitsematta, joten pyyntöme voi tulla vaikka juuri Sinulle. Voit myös ehdottaa tutkijaa haastateltavaksi sarjaan. Tutkijalta suoraan kuultua -haastatteluja julkaistaan lehden jokaisessa numerossa. Vierailijat toimittajat valitsevat haastateltavat tutkijat omiin teemanumeroihinsa.

Toinen uutuus, tai pikemminkin uudistus, koskee lehden ulkoasua. Muutokset ovat pieniä, mutta tarpeellisia. Näkyvimvät muutokset on tehty sisällysluettelon otsikoihin ja kunkin osaston toistuviin ylioihin, joissa fontin lisäksi on raikastettu graafista yleisilmettä.



JENNI ALISAARI – MERVI KAUKKO – LEENA MARIA HEIKKOLA

Riitänkö minä? Osaanko auttaa? Opettajien huolia maahanmuuttotaustaisten oppilaiden opetuksessa

Alisaari, Jenni – Kaukko, Mervi – Heikkola, Leena Maria. 2022. RIITÄNKÖ MINÄ? OSAANKO AUTTAA? OPETTAJIEN HUOLIA MAAHANMUUTTOTAUSTAISTEN OPPILAIDEN OPETUKSESSA. *Kasvatus* 53 (3), 229–244.

Tässä artikkelissa tarkastelemme opettajien (n = 596) maahanmuuttotaustaisten oppilaiden opetukseen liittyviä huolia. Keskitymme erityisesti opettajien pohdintoihin omasta opettajuudestaan ja yleisesti kouluun liittyviin tekijöihin. Suurimpina huolina opettajien riittämättömyyden tunteessa olivat opettajan oma osaaminen ja opetustaidot, mutta myös arviointi, sopivan oppimateriaalin puute ja opettajien jaksaminen nousivat isoiksi huolenaiheiksi. Kouluun liittyvistä tekijöistä opettajia huolettivat koulun puutteelliset resurssit ja toimimattomat käytänteet sekä oppilaisiin kohdistuvat matalat odotukset ja toisten opettajien negatiiviset asenteet. Opettajat mainitsivat yleisesti vastauksissaan, ettei koulu tavalla tai toisella vastaa maahanmuuttotaustaisten oppilaiden tarpeisiin. He myös tunnistivat samoja haasteita, joita viimeaikainen tutkimus on osoittanut: resurssien ja opettajien osaamisen riittämättömyys sekä rakenteiden joustamattomuus. Opettajien työssä jaksamisen ja oppilaiden parempien oppimistulosten kannalta olisi syytä lähteä etsimään ratkaisuja maahanmuuttotaustaisten oppilaiden opetusta ympäröiviin haasteisiin. Opettajien kokemat haasteet ovat sellaisia, joihin ei pelkällä opettajankoulutuksella juuri pystytä vaikuttamaan, vaan niihin vaaditaan poliittisia toimia ja rakenteellisia uudistuksia.

Asiasanat: koulu, käytänteet, maahanmuuttotausta, opettajat, oppilaat, osaaminen, resurssit

Johdanto

Viime vuosien PISA-tulokset (Leino ym. 2019) osoittavat, että maahanmuuttotaustaisten oppilaiden oppimistulokset eroavat valtaväestön oppilaiden oppimistuloksista merkittävästi, eikä suomi toisena kielenä -oppimistulosten arvioinnin (Kuukka & Metsämuuronen 2016) mukaan perusopetuksen aikana saavuteta sellaista kielitaitoa, jolla toisen asteen koulutukseen osallistuminen olisi mutkaton. Lisäksi joillakin opettajilla on matalat odotukset maahanmuuttotaustaisia oppilaita kohtaan (ks. Vigren, Alisaari, Heikkola, Acquah & Commins 2022). Tämän on tiedetty jo vuosikymmeniä johtavan heikompiin suorituksiin (Rosenthal & Jakobson 1968; ks. myös Jussim & Harber 2005).

Opettajilla on tärkeä rooli oppilaiden oppimistulosten tukemisessa (Kaukko & Wilkinson 2020; Peguero & Bondy 2011; Sanders, Wright & Horn 1997), ja opettajien edellytetäänkin jatkuvasti mukauttavan opetustapojaan oppijoiden yksilöllisiin tarpeisiin (Soini, Pietarinen & Pyhäntö 2016). Opettajiin kohdistuvat kasvavat vaatimukset ja sirpaloituvaa työnkuvaa voivat kuitenkin johtaa työssä uupumiseen (ks. esim. Heikonen 2020). Tämä koskee kaikkia opettajia, mutta opettajat kokevat erityisesti maahanmuuttotaustaisten oppilaiden kokonaisvaltaisen tukemisen ja kielitietoisuuden opetuksen toteuttamisen haastavana ajanpuutteen sekä niukkojen materiaalien ja joskus myös taidollisten resurssien takia (Kaukko, Kielinen & Alasuutari 2019; Owlgroup 2022; Peguero & Bondy 2011; de Wal Pastoor 2016). Aiemmissä tutkimuksissa ei kuitenkaan ole eksplisiittisesti tarkasteltu opettajien maahanmuuttotaustaisten oppilaiden opetukseen liittyviä huolia.

Opettajien työssään kokemat huolet vaikuttavat siihen, miten he toimivat kouluissa sekä siihen, miten he vaikuttavat oppilaiden oppimiskokemuksiin (Marshall 1996). Tässä artikkelissa tarkastelemme näitä haasteita keskittyen erityisesti opettajien omaan opettajuuteen liittyviin pohdintoihin ja yleisesti kouluun liittyviin tekijöihin. Maahanmuuttotaustaisten oppilaiden opettaminen ei suinkaan tuo opettajille pelkkiä huolia, sillä työhön liittyy paljon iloa, merkityksellisyyden tunnetta ja onnistumisia, esimerkiksi siitä, että maahanmuuttotaustaisten oppilaiden kanssa työskenteleminen kehittää opettajia sekä ammatillisesti että persoonana (Alisaari, Kaukko & Heikkola 2021).

Tässä artikkelissa maahanmuuttotaustaisilla oppilailta tarkoitetaan oppilaita, jotka ovat itse tai joiden vanhemmat ovat muuttaneet Suomeen ja joiden ensikieli on muu kuin suomi, ruotsi tai saame. Maahanmuuttotaustaisia oppilaita ei kuitenkaan voida pitää yhtenäisenä ryhmänä: oppilaiden taustat, kielet, oppimistulokset, maahanmuuttosyyt ja maahanmuuttosukupolvi vaihtelevat (ks. esim. Harju-Luukkainen, Tarnanen & Nissinen 2016; Heath & Brinbaum 2014; Jahnukainen, Kivirauma, Laaksonen, Niemi & Varjo 2019). Maahanmuuttotaustaisten oppilaiden, kuten kaikkien muidenkin oppilaiden, ominaisuudet, taidot ja haasteet ovat siis yksilöllisiä (Hayward 2017), ja kaikenlaisten ryhmien opetukseen saattaa kuulua riittämättömyyden tunteita. Tässä artikkelissa huomio keskittyy kuitenkin maahanmuuttotaustaisiin oppilaisiin, koska heidän opetukseensa voi kielen, kulttuurin tai koulu-
taustan vuoksi liittyä erityisiä haasteita. Vaikka maahanmuuttotaustaisiin oppilaisiin keskittyminen voi johtaa haitallisiin yleistyksiin, heidän opetukseensa ja opetusjärjestelyihin liittyviä haasteita on tärkeä nostaa esiin tutkimuksen keinoin. Silloin niihin voidaan tarttua myös käytännön tasolla.

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella opettajien huolia maahanmuuttotaustaisten oppilaiden opetukseen liittyen. Analysoimme huolia seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

1. Millaisia omaan opettajuuteensa kytkeytyviä huolia opettajilla on?
2. Millaisia huolia opettajilla on yleisesti kouluun liittyvistä tekijöistä?

Pedagogiikan merkitys

Opettajan pedagogisilla teoilla voi olla vaikutusta hänen oppilaisiinsa koko heidän loppuelämänsä ajan – niin hyvässä kuin pahassakin (van Manen 2015). Pedagogiikalla ja erityisesti sen onnistumisella on yhteys myös opettajan omaan hyvinvointiin ja työssä jaksamiseen (Hakanen, Bakker & Schaufeli 2006; Martela & Pessi 2018; Soini, Pyhältö & Pietarinen 2010). Opettajan työssään tekemillä pedagogisilla ratkaisuilla on näin ollen merkitystä. Opettajan pedagoginen toiminta on ennen kaikkea tavoitteellista: tavoitteet sitoutuvat opetussuunnitelmiin sekä opettajan käsityksiin hyvästä ja eettisestä kasvatuksesta (van Manen 1994; Tella & Harjanne 2004). Pedagogiset ratkaisut pohjautuvat opettajien käsityksiin ja tietoihin erilaisista oppimiseen liittyvistä teorioista, opetussuunnitelman edellyttämiin tavoitteisiin mutta myös opettajan arvoihin. Teorioiden ja opetussuunnitelmien esittämät ajatukset onkin sisäistettävä ennen kuin ne tulevat osaksi opettajan toimintaa. (Kansanen 1995.)

Pedagogiseen ajatteluun kuuluu olennaisesti oman toiminnan reflektointi ja erilaisten toimintatapojen sekä moraalisten valintojen sopivuuden pohdinta (van Manen 2015). Reflektiivinen pohdinta on erityisen tärkeää kulttuurisesti moninaisissa konteksteissa (Kimanen & Innanen 2020). Opettajan oman toiminnan reflektointi lisää myös maahanmuuttotaustaisten oppilaiden voimaantumista (Molin-Karakoc 2020). Parhaimmillaan harkittu, reflektoitu pedagogiikka voimaannuttaa siis sekä oppilaita että opettajia (hooks 1994). Usein pedagogisia ratkaisuja tehdään kuitenkin tiedostamatta, tilanteisiin nopeasti reagoiden (van Manen 2015), ja erityisesti kulttuurisesti moninaisissa ympäristöissä toiminta on usein nopeatempoista sekä yllätyksellistä (Wilkinson & Kaukko 2021). Tällaisissa tilanteissa opettajien reflektointi jää usein pinnalliseksi (hooks 1994), eikä nykytutkimuksen valossakaan asia ole viimeisten vuosikymmenten aikana juuri muuttunut (Kimanen & Innanen 2020).

Voimassa olevat perusopetuksen ja lukio-koulutuksen opetussuunnitelmat (Opetushallitus 2014, 2015) edellyttävät opettajilta kielitietoisuutta, monikielisyyden käyttöä oppimisen resurssina, oppilaiden moninaisen identiteetin rakentumisen tukemista sekä erilaisten lähtökohtien huomioimista opetuksessa ja arvioinnissa. Opettajan pedagogiset taidot ovat näihin vaatimuksiin vastaamisessa keskeisiä, ja niillä on olennainen rooli myös kielen oppimisen tukemisessa (Kieffer & Lessaux 2012). Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että oppimistulokset paranevat, kun monikieliset oppilaat saavat hyödyntää ensikieliään oppimisessa (Ramírez, Yuen & Ramey 1991; Thomas & Collier 2002) tai kun heidän oppimistaan tuetaan kielellisesti (Harju-Autti & Sinkkonen 2020; Lucas & Villegas 2011).

Viimeaikaiset tutkimukset Suomesta ja esimerkiksi muista Pohjoismaista ovat osoittaneet, että opettajat ja opettajiksi opiskelevat suhtautuvat pääasiassa positiivisesti maahanmuuttotaustaisten oppilaiden ensikielten hyödyntämiseen opetuksessa, mutta käytännössä kielet jäävät kuitenkin hyödyntämättä (Alisaari, Heikkola, Commins & Acquah 2019; Iversen 2019; Lundberg 2019; Owalgroupp 2022). Opettajat eivät myöskään raportoi käyttävänsä kielellisesti vastuullisia käytänteitä laajasti opetuksessaan, vaikka suuri osa tiedostaa esimerkiksi monikanavaisuuden tukevan oppilaita (Heikkola, Alisaari, Vigren & Commins 2022). Oppilaiden kielellisessä tukemisessa opettajat kaipaisivat myös lisää käytännön apukeinoja (Harju-Autti & Sinkkonen 2020), ja apua tarvitaan erityisesti maahanmuuttotaustaisten oppilaiden arviointiin (Owalgroupp 2022). Aiempi tutkimus on osoittanut, että opettajien on vaikea arvioida maahanmuuttotaustaisia oppilaita niin, ettei heidän kehittyvä kielitaitonsa vaikuttaisi arviointiin. Erityisen vaikeasti arvioitavia ovat niin sanotut lukuaineet, esimerkiksi historia (Ouakrim-Soivio, Rautopuro, Rantala, Saario & van den Berg 2017). Opetussuunnitelmien ohjeistukseen onkin kehitetty tarkempi kriteeristö päättöarvioinnille tukemaan opettajia kaikessa arviointityössä (Opetushallitus 2020a).

Aiemman tutkimuksen mukaan opettajat toivovat lisää tukea maahanmuuttotaustaisten oppilaiden kokonaisvaltaiseen tukemiseen (ks. myös Owalgroupp 2022). Lisäksi aiemmassa tutkimuksessa (Aalto, Mustonen & Tukia 2009; Satokangas 2020; Satokangas & Suuriniemi 2020) on todettu, ettei esimerkiksi kielitietoista tai oppilaan suomen kielen taitoa optimaalisesti tukevaa oppimateriaalia ole juuri saatavilla. Tämä voi aiheuttaa opettajissa riittämättömyyden tunnetta ja painetta oman, sopivan oppimateriaalin kehittämiseen.

Opettajien työn tuki, resurssit ja huolet

Maahanmuuttotaustaisten oppilaiden opetusta tuetaan Suomessa monin erityisjärjestelyin ja -rahoituksin. Valtionavustusta voi saada esimerkiksi suomi toisena kielenä -opetukseen, oman äidinkielen opetukseen ja maahanmuuttotaustaisille tarkoitettuun tuettuun opetukseen (Opetushallitus 2020b). Tukimuotoja on kehitetty alueellisesti, ja esimerkiksi maahanmuuttotaustaisten tuettu opetus on saanut monenlaisia muotoja eri puolilla Suomea (Pyykö 2017). Tampereella järjestetään kielellisesti tuettua opetusta erityisesti yläkouluikäisille, valmistavasta opetuksesta perusopetukseen siirtyneille oppilaille suomen kielellä eri oppiaineiden opetuksen yhteydessä (ks. tarkemmin Harju-Autti & Sinkkonen 2020). Turussa tarjotaan tukea eri oppiaineiden oppimiseen oppilaiden omilla äidinkiellillä (Turun kaupunki 2020). Opetuskielen oppiminen vaatii aikaa noin viidestä seitsemään vuotta, minkä vuoksi kielen oppimisen ja oppiaineiden sisältöjen oppimisen tukeminen on tärkeää niin vasta maahan muuttaneiden kuin muidenkin kielitaidon alkuvaiheessa olevien oppilaiden opetuksessa (Cummins 2021). Resurssien saavuus ja käytössä olevat tukimuodot kuitenkin vaihtelevat suuresti, ja alueellisten sekä jopa koulukohtaisten erojen takia maahanmuuttotaustaiset oppilaat ovat eriarvoisessa asemassa opinnoissa menestymisen suhteen (Heikkilä & Yeasmin 2017).

Opettajille tarjottu tuki ja resurssit vaikuttavat opettajien työssä jaksamiseen ja koettuun stressiin. Opettajien kokemalla stressillä on todettu olevan negatiivinen yhteys oppilaiden oppimistuloksiin (Klusmann, Richter & Lüdtke 2016). Opettajien tunne omasta riittämättömydestään ja oman osaamisen kyseenalaistaminen voivat olla myös merkittävä riski opettajien uupumiselle tai johtaa jopa ammatinvaihtoon (Heikonen 2020). Työuupumukseen voi johtaa myös se, että opettajien tunne omista mahdollisuuksistaan hallita toimintaansa on heikko (Soini ym. 2016). Toisaalta opettajien kokemus oman työnsä aiheuttamasta tyytymättömyydestä, kuten onnistumisesta opetuksessaan, on tutkitusti yhteydessä opettajien hyvinvointiin (Soini ym. 2010). Mahdollisuudet kehittyä ja toteuttaa itseään työssä vaikuttavat myös siihen, miten hyvin opettajat sitoutuvat työhönsä ja miten merkitykselliseksi he työnsä kokevat (Hakanen, Bakker & Schaufeli 2006; Martela & Pessi 2018). Opettajan ammatissa pysymiseen vaikuttavat myös kokemukset omasta kehitymisestä ja pystyvyydestä (Aho 2011; Bermejo-Toro, Prieto-Ursúa & Hernández 2016; Heikonen 2020). Opettajien pystyvyyden ja toisaalta riittämättömyyden tunteisiin voitaisiin todennäköisesti vaikuttaa tarjoamalla lisää tukea koulun arkeen.

Opettajien omaan työhön liittyviä huolia on tutkittu jo useita vuosikymmeniä (ks. esim. Fuller 1969). Runsaasti siteeratuissa Fullerin (1969) ja Fuller ja Bownin (1975) tutkimuksissa on määritelty tietynlainen kehityskulku koskien opettajien kokemia huolia: tulevien ja vasta valmistuneiden opettajien huolet kytkeytyvät aluksi opettajiin itseensä ja heidän kompetenssiinsa mutta muuttuvat vähitellen koskemaan myös opetukseen liittyviä tehtäviä ja lopulta oppilaita sekä opetuksen vaikutusta heihin. Viimeisessä vaiheessa korostuu opettajien halu kohdata oppilaidensa emotionaaliset ja sosiaaliset tarpeet. Näin ollen Fullerin (1969) ja Fuller ja Bownin (1975) mukaan huolet laajenevat kattamaan ulkoisia asioita opettajan työssään kehittymisen myötä (ks. myös Conway & Clark 2003). Toisaalta oppilaita kos-

kevat huolet ovat myös huolia siitä, miten opettaja itse onnistuu työssään suhteessa oppilaiden oppimistuloksiin (Fuller 1969).

Conway ja Clarkin (2003) mukaan kehityskulku ei kuitenkaan ole näin lineaarinen. Opettajien huolien kehitys ei suuntaudu opetuskoemuksen kasvaessa pelkästään opettajista pois päin, vaan opettajat tulevat samalla tietoisemmiksi itsestään ja pyrkivät kehittämään omaa osaamistaan, jolloin lisääntyneen itsereflektion myötä huolet kohdistuvat myös opettajaan itseensä. Opettajien tavoite tarjota hyviä oppimismahdollisuuksia oppilailleen saa heidät reflektoimaan omaa kykyään näiden mahdollisuuksien tarjoamiseen, jolloin saattaa syntyä huolia omasta osaamisesta. (Conway & Clark 2003.) Reflektiivinen toiminta vaatii opettajan tietoisuutta omasta kehittymisestään (Conway & Clark 2003) ja omista kulttuurisista lähtökohdistaan toimintatapojensa määrittäjinä. Vain tällöin vuorovaikutus moninaisten oppilaiden kanssa voi olla pedagogisesti optimaalista.

Marshall (1996) on tarkastellut opettajien huolia liittyen nimenomaan kulttuurisesti moninaisten oppilaiden opettamiseen ja todennut, että kulttuurisesti moninaisten oppilaiden kanssa työskentelevien opettajien huolet eroavat valtaväestöön kuuluvia oppilaita opettavien huolista. Kulttuurisesti moninaisissa ympäristöissä huolet jakaantuvat Marshallin (1996) mukaan neljään kategoriaan: kulttuurienväliseen kompetenssiin, strategioihin ja menetelmiin, kouluun yleisesti liittyviin tekijöihin ja oppilaiden perheisiin liittyviin huoliin.

Kulttuurienväliseen kompetenssiin liittyvät huolet ilmenevät esimerkiksi ajatuksina siitä, pitävätkö eri kulttuurisista taustoista tulevat oppilaat opettajaa puolueellisena tämän erilaisen taustan vuoksi tai osaako opettaja kohdella oppilaita oikeudenmukaisesti riippumatta erilaisista kulttuurisista taustoista. Kulttuurisesta kompetenssista huolissaan olevat opettajat saattavat tahtomattaan ylläpitää assimiloivia käytänteitä ja pyrkiä kohtelemaan kaikkia oppilaita yhteneväisistä taustoista tulevana, mikä voi johtaa pahimmillaan kulttuurisen moninaisuuden olemassaolon alitajuiseen kieltämi-

seen koulussa ja jopa värisokeuteen. Strategioihin ja menetelmiin kytkeytyvät huolet ilmentävät huolta kulttuurisesti relevanttien sisältöjen ja oppimiseen positiivisesti vaikuttavien menetelmien valitsemisesta. Kouluun yleisesti liittyvät huolet sisältävät erityisesti huolia kollegoiden syrjivistä asenteista ja siitä, tulisiko koulun pystyä korjaamaan laajempia yhteiskunnallisia ongelmia. Oppilaiden perheisiin nivELYvät huolet ilmentävät ajatuksia siitä, saavatko oppilaat riittävän mallin akateemiselle opiskelulle kotiympäristöstään tai vaikuttavatko perheiden kulttuurit oppilaiden suoriutumiseen koulussa. (Marshall 1996.)

Marshallin (1996) kategoriat ovat osin päällekkäisiä Fuller ja Bownin (1975) kategorioiden kanssa: kulttuurienvälisen kompetenssin huolet ovat verrattavissa huoliin opettajasta itsestään, kun taas strategioihin ja menetelmiin liittyvät huolet vertautuvat toisaalta opetuksen liittyviin tehtäviin, toisaalta opetuksen vaikutukseen oppilaisiin. Marshallin (1996) sekä Fuller ja Bownin (1975) kategoriat kuvaavat opettajien arkea eri kontekstissa ja ajassa suhteessa tähän tutkimukseen. Kuitenkin tuoreimmatkin havainnot opettajien huolista liittyen toimiviin strategioihin ja menetelmiin tai opetuksen vaikutukseen oppilaisiin ovat relevantteja.

Aineisto ja sen analyysi

Tässä tutkimuksessa käytettävä aineisto kerättiin keväällä 2016 verkkopohjaisella kyselyllä, jota mainostettiin saman vuoden EDUCA-messuilla, Opettaja-liiton ja Suomenopettajien yhdistyksen internetsivuilla sekä sosiaalisessa mediassa. Lisäksi tiedote ja linkki kyselyyn lähetettiin kaikkiin Suomen kouluupiireihin toivoen, että koulupiirit jakaisivat kyselyn kaikille opettajille. Tiedotteessa kerrottiin tutkimuksesta ja siihen liittyvistä tietoturva-asioista. Opettajat antoivat kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumiseen täyttämällä kyselyn.

Kirjoittaja 1 (Alisaari) muokkasi kyselyn kollegansa kanssa alustavasta englanninkieli-

sestä kyselystä (Milbourn, Viesca & Leech 2017). Koko kyselyssä kartoitetaan opettajien tietoja, asenteita ja käytänteitä kielellisesti ja kulttuurisesti vastuullisesta opetuksesta. Opetushallituksen ja Kieliverkoston asiantuntijat kommentoivat kyselyn suomenkielistä versiota, ja näiden kommenttien pohjalta luotiin lopullinen suomenkielinen kysely. Kyselyssä oli sekä Likert-asteikkollisia väittämiä että avoimia kysymyksiä. Likert-asteikko oli viisiportainen, ja siinä kysyttiin vastaajan samanmielisyyttä väittämän kanssa [(täysin) samaa mieltä, (täysin) eri mieltä], en osaa sanoa]. Kyselyn validiteetti ja reliabiliteetti varmistettiin analyysillä tilastotieteilijän kanssa. Tässä artikkelissa tarkastellaan yhtä kyselyn avointa kysymystä: mitkä kolme asiaa huolestuttavat sinua työkentelyssä suomea toisena kielenään puhuvien oppilaiden kanssa?

Koko kyselyyn osallistui 820 opettajaa, mutta tässä osatutkimuksessa tarkastelemme vain tutkimuksen kohteena olevaan avoimeen kysymykseen vastanneita ($n = 596$), joiden keski-ikä oli noin 43 vuotta ja joista 77,9 % oli naisia. Osallistujat olivat luokanopettajia (24,7 %), aineenopettajia (48,1 %), erityisopettajia (15,5 %), oppilaanohjaajia (3,9 %), rehtoreita (4,2 %) ja muita (esimerkiksi sijaisia ja koulunkäynninohjaajia), jotka eivät välttämättä olleet päteviä opettajia mutta toimivat opettajan töissä (3,5 %). Noin kolmasosalla opettajista oli alle 10 vuotta opetuskokemusta, toisella kolmanneksella 11–20 vuotta ja 40 prosentilla yli 20 vuotta kokemusta opettamisesta. 13,2 prosentilla opettajista ei ollut lainkaan kokemusta maahanmuuttotilaisien oppilaiden opettamisesta. Myös maahanmuuttotilaisien oppilaiden määrää opettajien kouluissa erotteli opettajia: suurimmassa osassa vastanneiden opettajien kouluista oli alle 10 % maahanmuuttotilaisia oppilaita ja viidesosassa yli 10 %. Tutkimukseen osallistuneiden taustat vertautuvat Suomessa toimivien opettajien ikä- ja sukupuolijakaumiin (ks. esim. Honkala & Komppa 2020), joten tutkimuksen tulosten voidaan olettaa heijastavan yleisemminkin suomalaisten opettajien käsityksiä.

Opettajien vastaukset analysoitiin laadullisella sisällönanalyysillä (ks. esim. Krippendorff 1980). Kaikki kirjoittajat analysoivat ensimmäiset 100 vastausta yksittäin ensimmäisen kirjoittajan (Alisaari) laatimien aineistolähtöisten alustavien kategorioiden pohjalta. Tämän jälkeen kaikki kolme kirjoittajaa määrittelivät lopulliset pää- ja alakategoriat, joiden pohjalta kirjoittaja 1 (Alisaari) ja kirjoittaja 2 (Kaukko) analysoivat kaikki 596 vastausta. Koko aineiston kategorisoinnin arvioijien välinen reliabiliteetti oli 96 %.

Analyysi tehtiin aineistolähtöisesti, ja opettajien vastaukset kategorisoitiin aineistosta nouseviin pää- ja alaluokkiin. Pääkategoriat olivat kielitaito ja oppiminen yleisesti (24,1 %), integraatio (15,4 %), opettajien osaaminen (10,5 %), yleiset kouluun liittyvät tekijät (9,6 %), oppilaiden taustasta aiheutuvat huolet (6 %) sekä heidän identiteettinsä tasapainoinen kehittyminen (2,9 %) tai oppilaasta itsestään johtuvat tekijät (0,6 %). Pieni osa opettajista (0,7 %) ilmoitti, että maahanmuuttotilaisia oppilaita koskivat samat huolet kuin kantasuomalaisiakin oppilaita. Osa opettajista (7,1 %) mainitsi, ettei heillä ole kokemusta asiasta, ja yksi prosentti opettajista esitti vastauksissaan asenteellisia, ennakkoluuloisia tai jopa rasistisia huolia maahanmuuttotilaisista oppilaista.

Vastauksista 2,3 % oli sellaisia, ettei niitä voitu sisällöllisesti tai ylitulkinnan mahdollisuuden vuoksi luokitella mihinkään pääkategoriaan. Tällaisia vastauksia olivat esimerkiksi ”usko tulevaisuuteen” (vastaaja 723) ja ”Tuki ja riittävä turva jokapäiväisessä elämässä” (vastaaja 775). Opettajilta kysyttiin kolmea huolenaihetta, mutta koska kaikki eivät antaneet kolmea vastausta, tällaiset vastaukset laskettiin puuttuviksi. Puuttuvia vastauksia oli 16,4 %. Tässä osatutkimuksessa keskitytään analyysistä nousseeseen kahteen pääkategoriaan: opettajien omaan osaamiseen ja yleisesti kouluun liittyviin tekijöihin sekä näiden alakategorioiden. Jäljelle jäävät kategoriat oppilaiden kielitaito ja oppiminen yleisesti sekä integraatio esitellään toisessa artikkelissa (Alisaari, Kaukko & Heikkola painossa). Opettajien vastauksia

tarkasteltiin ensin frekvensseinä: kuinka monen opettajan huolet asettuivat esimerkiksi opettajuuteen liittyvään kategoriaan? Tilastollinen tarkastelu tehtiin multiple response set -toiminnolla, koska opettajilta pyydettiin kysymykseen kolmea vastausta. Kategorioiden frekvenssejä tarkastellaan ilman puuttuvia vastauksia. Tilastollinen tarkastelu tehtiin IBM SPSS versiolla 25.

Tulokset ja pohdinta

Opettajien omaan osaamiseen ja pedagogiikkaan liittyvät huolet muodostivat 10,5 prosenttia koko kyselyaineiston vastauksista. Kouluun liittyvät tekijät nousivat esiin 9,6 prosentissa vastauksista. Esittelemme näiden pääkategorioiden alakategoriat tarkemmin seuraavissa alaluvuissa. Kuvaamme vastauskategorioita myös aineistoesimerkein. Esimerkeistä on korjattu kirjoitusvirheet.

Opettajien huolet omasta osaamisesta ja pedagogiikasta

Tämän kategorian vastauksista heijastuu opettajien tunne omasta riittämättömyydestä ja osaamisen kyseenalaistamisesta. Aiempi tutkimus on osoittanut, että nämä voivat olla merkittävä uupumisriski tai riski ammatinvaihtoon (Heikonen 2020). Opettajien hyvinvointia taas lisäisi kokemus pedagogisista onnistumisista omassa työssä (Soini ym. 2010),

ja pystyvyyden kokemukset saivat opettajat todennäköisemmin pysymään ammatissaan (Aho 2011; Bermejo-Toro ym. 2016; Heikonen 2020). Opettajien omaan osaamiseen liittyvien huolten jakautuminen alakategorioihin on esitelty taulukossa 1.

Suurimpana huolena opettajien riittämättömyyden tunteissa ilmeni opettajan oma osaaminen ja opetustaidot (63,9 %). Tätä huolta sanottiin useassa vastauksessa artikkelin pääotsikon tyyliin (Riitänkö minä? Osaanko auttaa?), eli opettajat olivat huolissaan siitä, osaavatko he opettaa tarpeeksi havainnollistavasti tai eriyttää opetustaan. Lisäksi opettajat kantoivat huolta taidostaan keskittyä olennaiseen mutta silti opettaa riittävästi asioita samalla kun he tukevat ja motivoivat oppilaitaan arvostavasti ja rohkaisevasti. Osa opettajista toi ilmi huolensa siitä, että voisivat omalla toiminnallaan, esimerkiksi kiinnittämällä liikaa huomiota oikeakielisyyteen, aiheuttaa oppilaisa turhaa kommunikoinnin pelkoa. Opettajat kertoivat haluavansa osata kuunnella oppilaidensa ”tarpeita tarpeeksi herkällä korvalla” (vastaaja 37) ja osoittaa arvostusta näiden kykyjä kohtaan. Opettajien tietoisuus oman roolinsa tärkeydestä oppimistulosten kannalta (ks. esim. Kieffer & Lessaux 2012; Sanders ym. 1997) voi herättää opettajissa kysymyksiä omien pedagogisten taitojen riittävyydestä. Suuri vastuu ja mahdollisesti puutteelliset resurssit voivat myös korostaa riittämättömyyden tunnetta ja stressiä, mikä taas voi olla

TAULUKKO 1. Opettajien vastausten jakaantuminen alakategorioihin koskien opettajien omaa osaamista

Alakategoria	Vastausten prosentuaalinen osuus pääkategoriasta	Esimerkivastauksia
Opettajan osaaminen ja opetus	63,9 %	Huomaanko riittävästi, mikä osuus oppilaan taidoista / niiden puutteista johtuu kielestä ja mikä muista syistä. Osaanko antaa tukea riittävästi kielivaikeuksiin ja suomen kielen oppimiseen.
Arviointi	22,3 %	Arvioinko oppilasta oikeudenmukaisesti.
Oppimateriaali	9 %	mistä löytää sopivaa materiaalia suomen oppimista tukemaan ja miten sitä voisi parhaiten käyttää
Opettajan jaksaminen	4,8 %	Osaanko ja jaksanko koko ajan ottaa heidät huomioon opetuksessani. työtaakka kasvaa

negatiivisesti yhteydessä oppilaiden oppimistuloksiin (Klusmann ym. 2016).

Lisäksi opettajat kantoivat huolta siitä, miten he kykenisivät parhaiten tukemaan oppilaita näiden omilla äidinkiellillä, kun opettajat eivät itse osanneet kyseisiä kieliä. Opettajat tunnistivat oppilaan oman äidinkielen käytön merkityksen oppimisen tukemisessa (ks. esim. Cummins 2021) mutta kokivat hallitseman menetelmät kielten hyödyntämiseksi puutteellisiksi (ks. myös Alisaari ym. 2019). Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös muissa pohjoismaisissa tutkimuksissa (Iversen 2019; Lundberg 2019): opettajat ja opettajaopiskelijat suhtautuvat positiivisesti oppilaiden äidinkieliin mutta eivät hyödynnä niitä oppimisen resursseina.

Opettajan oma osaaminen ja opetustaidot -kategoria on osin yhteneväinen aiemmissa tutkimuksissa havaittujen opettajien huolien kategorisointien kanssa ja vastaa Fullerin (1969) ja Fuller ja Bownin (1975) kategoriaa opettajan itseensä ja omaan kompetenssiinsa kohdistuvista huolista sekä toisaalta Marshallin (1996) kulttuurienvälinen kompetenssi -kategoriaa. Lisäksi tässä tutkimuksessa opettajien omaan osaamiseen liittyvät huolenaiheet menevät osin päällekkäin aiempien tutkimusten kanssa liittyen kategorioihin opetukseen liittyvistä tehtävistä (Fuller & Bown 1975) tai strategioista ja menetelmistä (Marshall 1996). Tulkitamme perusteella aineistomme osoittaa kuitenkin, että opetusmenetelmien valintaan ja osuvuuteen nivellyt vastaukset kertoivat enemmän opettajan omaan osaamiseen liittyvistä huolista kuin pelkästään menetelmien teknisestä sopivuudesta, minkä vuoksi olemme luokitelleet nämä vastaukset opettajan oma osaaminen ja opetustaidot -kategoriaan. Lisäksi tutkimuksessamme opettajien itseensä kohdistuva huoli ja huoli opetuksen vaikutuksesta oppilaisiin kietoutuivat vahvemmin yhteen kuin aiemmissa tutkimuksissa (vrt. Conway & Clark 2003). Voidaan todeta, että opettajien huolet ovat pysyneet pääpiirteissään samoina (ks. Fuller & Bown 1975; Marshall 1996), vaikka ne edelleen tarkentuvatkin tässä tutkimuksessa.

Toiseksi suurimpana huolena (22,3 %) opettajien omassa osaamisessa (ks. Taulukko 1) oli heidän taitonsa arvioida oppijoita, joilla koulun opetuskieli oli vasta kehittymässä. Lisäksi arviointiin saatavilla olevat ohjeet koettiin ylimalkaisiksi, ja opettajat toivoivat tukea parempien arviointimenetelmien kehittämisessä (ks. myös Owalgroup 2022). Osassa vastauksista korostui huoli siitä, että oppilaat voivat kokea arviointikäytänteet epäreiluiksi ja toisaalta siitä, ettei erilaisia arviointitapoja yleisesti käytetä riittävästi. Eräs opettaja (vastaaja 235) sanoitti tätä näin: "Toteutuuko oppilaiden oikeusturva monipuolisesta arvioinnista."

Arvioinnin todettiin myös eksplisiittisesti olevan vaikeaa, ja oppilaiden todellisen oppimisen sekä osaamisen tason todentaminen koettiin haastavaksi kielitaidon ollessa vasta kehittymässä. Nämä kokemukset vahvistavat tutkimushavaintoa opettajien arviointikäytänteiden horjuvuudesta maahanmuuttotilanteiden oppilaiden tuotoksia arvioitaessa, esimerkiksi historian oppiaineessa (Ouakrim-Soivio ym. 2017).

Opettajien osaamiseen ja opettamiseen liittyvistä huolista kolmanneksi suurimmaksi (9 %) nousi oppimateriaaliin liittyvät huolet (ks. Taulukko 1). Sopivan oppimateriaalin löytäminen tuntui opettajista työläältä, ja osa opettajista totesikin, ettei sopivaa, kielen oppimista tukevaa materiaalia ole saatavilla. Puutteellinen oppimateriaali aiheutti monessa opettajassa turhautumista: "Miten repeän jatkuvaan S2-materiaalin tekoon ja monistelemaan silppua sieltä ja täältä kielitaidon mukaisesti? Mistä löydän tarpeeksi selkosuomenkielistä tekstiä reaaliaineopetukseen vai teenkö taas itse.... (vastaaja 14)."

Oppikirjojen kielen todettiin olevan oppilaille liian vaikeaa, minkä vuoksi opettajat olisivat kaivanneet selkokielistä materiaalia opetuksensa tueksi. Tätä havaintoa tukevat aiemmat tutkimustulokset (Satokangas 2020; Satokangas & Suuriniemi 2020), joiden mukaan kielitietoista oppimateriaalia ei ole juuri saatavilla. Opettajat toivat esiin yksittäisiä huolia myös sanakirjojen huonosta tasosta ja

Google-kääntäjästä ainoana vaihtoehtona kielien kääntämiseen.

Neljänneksi huoleksi (ks. Taulukko 1) nousi opettajien oma jaksaminen (4,8 %). Tässä alakategoriassa nousi vahvasti esiin resurssien ja ajan puute (ks. myös Owalgroupp 2022) sekä näiden heijastuminen omaan työhyvinvointiin. Opettajat kokivat, etteivät heidän mahdollisuutensa tukea maahanmuuttotilaisuuksia oppilaita olleet riittäviä. Opettajat kokivat työmääränsä lisääntyvän erityisesti siksi, että heidän oli panostettava oppilaiden kehittyvän kielitaidon tukemiseen. Ristiriitaisia tunteita herätti myös heterogeenisten ryhmien opettaminen: oma jaksaminen oli koetuksella, kun opettajat kokivat, että maahanmuuttotilaisuuksille oppilaille kohdennettu, havainnollistettu ja yksinkertaistettu opetus oli liian hidasta muulle luokalle. Kokemus oman osaamisen riittämättömyydestä toistui vastauksissa, joissa viitattiin jaksamisen kokemuksiin. Pedagogiikan onnistumisella onkin todettu olevan yhteys opettajan omaan työsä jaksamiseen (Hakanen, Bakker & Schaufeli 2006; Martela & Pessi 2018; Soini ym. 2010).

Kouluun liittyvät huolet

Toisena pääkategoriana tarkasteltiin opettajien huolia kouluun liittyvistä tekijöistä. 9,6 prosentissa (n = 171) vastauksista tuotiin esiin, ettei koulu tavalla tai toisella vastaa maahanmuuttotilaisuuksien oppilaiden tarpeisiin. Tämän pääkategorian alakategoriat esitetään taulukossa 2.

Kouluun liittyvistä huolista suurimmaksi huolenaiheeksi (87,2 %) mainittiin resurssit

ja koulun käytänteet (ks. Taulukko 2). Opettajissa aiheutti huolta esimerkiksi resurssien jakautuminen epätasaisesti tai koulunkäynninohjaajien tai muun tukiresurssin vähyys. Toisaalta opettajia huolestuttivat hyvin konkreettiset asiat, kuten opetustilojen puute. Aiempi tutkimus on osoittanut, että valtion erityisavustuksista huolimatta saatuja resursseja ei aina haluta kohdentaa maahanmuuttotilaisuuksien oppilaiden opetukseen, vaan ne käytetään muun koulutyön järjestämiseen (Kauko ym. 2019). Tämä voi näkyä esimerkiksi siinä, että opetustilat on kouluissa varattu muuhun opetukseen, mikä heijastaa usein erilaisia maahanmuuttotilaisuuksien oppilaiden opetuksen järjestelyjä leimaavaa arvostuksen puutetta ja väliaikaisuuden tuntua. Tämä näkyy myös siinä, että paikalliset opetuksenjärjestäjät päättävät itse maahanmuuttotilaisuuksien oppilaiden opetukseen liittyvistä ohjeistuksista ja käytänteistä (Opetushallitus 2014), kuten esimerkiksi valmistavan opetuksen tarjoamisesta tai opettajien pätevyyksistä, suomi tai ruotsi toisena kielenä -opetuksen järjestelyistä tai kielellisesti tuetun opetuksen tarjoamisesta. Alueelliset erot ovatkin Suomessa hyvin suuria (Owalgroupp 2022; Pyykkö 2017).

Tutkimuksemme vastauksissa ilmeni, että resursseja olisi kaivattu enemmän suomen kielen opetukseen, tukiovetustunteihin, erityisopetukseen tai ylipäänsä oppimiseen ja arviointiin, kuten suullisten kokeiden pitämiseen. Suuri osa vastauksista koski opetusta yleensä, mutta joissakin vastauksissa otettiin kantaa eri-

TAULUKKO 2. Opettajien vastausten jakaantuminen yleiset kouluun liittyvät tekijät -kategoriassa

Alakategoria	Vastausten prosentuaalinen osuus pääkategoriasta	Esimerkkivastaukset
Resurssit ja koulun käytänteet	87,2 %	Oppilaat eivät saa tarpeeksi oppimisen tukea. Resurssit ovat liian vähäiset. Opetusryhmät ovat liian suuret.
Oppilaisiin kohdistuvat odotukset	8,2 %	att jag inte sänker nivån för de som behärskar skolspråket
Opettajien asenteet	4,7 %	Se, että kaikki opettajat eivät vielä ymmärrä kielitietoisuuden opetuksen tärkeyttä.

tyisesti valmistavaan opetukseen, jossa esimerkiksi lyhytkestoisuus ja opetuksen saatavuus huolestuttivat opettajia. Ajan riittämättömyys ylipäänsä ja tarkemmin sen riittämättömyys oppilaiden kunnolliseen tukemiseen tai koulun opetuskielen täysipainoiseen oppimiseen tuli esiin useissa vastauksissa. Huoli resurssien niukkuudesta ja erityisesti ajan puutteesta laadukkaana opetuksen toteuttamiseksi on noussut vahvasti esiin myös suomi ja ruotsi toisena kielinä -opetuksen nykytilan arvioinnissa (Owalgroupp 2022). Lisäksi ryhmien heterogeenisyys aiheutti tutkimuksemme opettajissa tunteen siitä, etteivät resurssit riitä kaikkien oppilaiden tukemiseen, kuten seuraava aineistoesi-merkki (vastaaja 573) osoittaa: ”Ei ole resursseja laadukkaaseen opettamiseen. Päivät menevät enimmäkseen järjestykseen pitoon. Työ on toisinaan mahdotonta, koska tasoerot ovat hirvittäviä ja luokassa voi olla niin monta eri kansallisuutta eikä kenelläkään yhteistä kieltä. Vaikea oppia ja opettaa. Tämä turhauttaa molempia osapuolia.” Huolta kannettiin erityisesti yläkoulun resurssien vähyyden vaikutuksesta oppilaiden mahdollisuuksiin selvittää opinnoistaan. Toisaalta oltiin huolissaan valmistavasta opetuksesta perusopetukseen siirtyvien oppilaiden koulunkäynnin ja oppimisen tukemisesta. Tähän voisi olla ratkaisuna kielellisesti tuettu opetus (Harju-Autti & Sinkkonen 2020), jolle olisi tärkeää osoittaa resursseja erityisesti yläkoulussa.

Toiseksi eniten (8,2 %) kouluun liittyvissä asioissa opettajat olivat huolissaan siitä, että maahanmuuttotautaisiin oppilaisiin ei aina kohdistu tarpeeksi korkeita odotuksia (ks. Taulukko 2). Opettajat kokivat, että matalien odotusten vuoksi jotkut oppilaat voivat alisuo-riutua koulussa. Opettajia huoletti opetuksen tiedollinen taso ja se, vastasiko opetus suomea äidinkielenään puhuvien oppilaiden saaman opetuksen tasoa. Positiiviset ja korkeat odotukset johtavat usein parempiin oppimistuloksiin kuin matalat odotukset (Nieto & Bode 2008; Rosenthal & Jacobson 1968), joten jokaiseen oppilaaseen tulisi kohdistua mahdollisimman korkeat odotukset. Opettajat pohtivat myös

sitä, oliko suomi toisena kielinä -oppilaille an- nettu mahdollisuus siirtyä suomen kielen ja kirjallisuuden opetukseen, mikäli heidän suomen kielen taitonsa olisi siihen riittänyt. Tämä huoli heijastelee viimeaikojen kritiikkiä siitä, miten S2-opetukseen on saatettu ohjata oppi- laita pelkän maahanmuuttotautaan tai ulkonä- ön perusteella riippumatta todellisesta kielitai- dosta (Niemonen 2020).

Muiden opettajien asenteet (4,7 %) huoletti- vat opettajia muutenkin kuin matalien odotus- ten osalta (ks. Taulukko 2). Vastauksissa tuo- tiin esiin huoli kielitietoisuuden puutteesta tai muiden opettajien sekä oppilaiden suhtautu- misesta maahanmuuttotautaisiin oppilaisiin ja heidän oppimiseensa. Erityisesti kannettiin huolta siitä, etteivät kaikki aineenopettajat vas- taajien mielestä halunneet tai osanneet ottaa vastuuta oppilaiden suomen kielen tukemisesta, vaikka sen tulisi olla jokaisen opettajan teh- tävänä (ks. Opetushallitus 2014). Tämä näkyy esimerkiksi seuraavassa vastauksessa: ”Opetta- jien asenteet sekä yleisesti maahanmuuttotaus- taisia oppilaita että kielen opettamista kohtaan. Opettajille on siis hyvin vieras ajatus, että hei- dän tulisi opettaa myös kieltä eikä vain oppiai- neen sisältöjä (vastaaja 488).” Tämä alakatego- ria on pääpiirteissään yhteneväinen Marshallin (1996) kouluun yleisesti liittyvät haasteet -ka- tegorian kanssa.

Kokoavaa yhteenvetoa

Tutkimuksemme osallistuneet opettajat tun- nistivat maahanmuuttotautaisien oppilaiden opettamisessa samoja haasteita, joita viime- aikainen tutkimus on osoittanut: resurssit ja opettajien osaaminen ovat riittämättömiä ja ra- kenteet joustamattomia (Alisaari & Heikkola 2020; Jahnukainen ym. 2019; Lahti, Harju- Autti & Yli-Jokipii 2020; Owalgroupp 2022; Te- räs & Kilpi-Jakonen 2013; Varjo, Holmberg & Kalalahti 2019). Opettajien kokemaa huoli omasta riittämättömyydestä on ymmärrettä- vä useasta syystä. Ensinnäkin monet opettajat ovat uuden tilanteen edessä opettaessaan en- tistä moninaisempia luokkia (ks. myös hooks

1994). Tutkimukset ovat osoittaneet, että opettajan rooli oppilaiden oppimisen, oppimiseen sitoutumisen ja voimaantumisen suhteen on merkittävä (Molin-Karakoc 2020; Molin-Karakoc & Ikola 2019; Yeasmin & Uusiautti 2018) – paljon merkittävämpi kuin esimerkiksi luokkakoon vaikutus (Sanders ym. 1997). Oppimisen kannalta erityisen merkityksellistä on opetuksen yksilöllistäminen (Molin-Karakoc 2020). Erilaisissa pedagogisissa asiakirjoissa on kuitenkin vain vähän ohjeita siitä, miten maahanmuuttotilanteissa oppilaita pitäisi tukea ja ohjata (Jahnukainen ym. 2019).

Tutkimuksessamme esiin nousseet kategoriat ovat osin yhteneväisiä aiemmissä tutkimuksissa ilmenneiden kategorioiden kanssa, mutta tämän tutkimuksen analyysi kirkasti kuvaa: kategoriamme ovat aiempia tutkimuksia yksityiskohtaisempia, ja ne tuovat tarkemmin esiin huoliin liittyviä nyansseja. Pääasiassa aiempien tutkimusten kanssa yhteneväisiksi huoliksi nousivat opettajien omaan osaamiseen tai kollegoihin liittyvät tekijät. Tässä tutkimuksessa opettajien itseensä kohdistuvat huolet olivat verrattavissa Fuller ja Bownin (1975) opettaja itse ja hänen oma kompetenssinsa -kategoriaan sekä Marshallin (1996) kulttuurienvälinen kompetenssi -kategoriaan. Toisaalta opettajien itseensä kohdistuviksi huoliksi luokitellut vastaukset olivat osin päällekkäisiä myös aiempien tutkimusten opetukseen liittyvät tehtävät - (Fuller & Bown 1975) sekä strategiat ja menetelmät -kategorioiden (Marshall 1996) kanssa. Lisäksi kouluun liittyvien huolten matalat odotukset ja negatiiviset asenteet -alakategoriamme oli samankaltainen Marshallin (1996) kouluun yleisesti liittyvät huolet -kategorian kanssa. Tutkimuksemme osoittaa siis, että opettajien huolet ovat säilyneet osin muuttumattomina vuosikymmenestä ja kontekstista toiseen.

Suomalaisen koulutusjärjestelmän vahvana periaatteena on tasa-arvoisuus, jolloin jokaisella oppilaalla tulisi olla yhdenvertaiset mahdollisuudet koulutukseen (Teräs & Kilpi-Jakonen 2013). Peruskoulun alusta asti on ilmennyt kuitenkin huolta siitä, miten tämä tasa-arvoisuus toteutuu (Simola 2015). Myös tutkimuk-

semme opettajat olivat huolissaan koulutuksellisen tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden toteutumisesta. Jo vuonna 2012 todettiin, että ”kotouttamiseen käytettävissä olevat resurssit eivät ole vastanneet todellisia tarpeita” (Saukonen 2012, 96). Resursseja lisäämällä ja opettajien täydennyskoulutuksen saavutettavuutta parantamalla (ks. Owalgroup 2022) voitaisiin tukea niin oppilaiden oppimistuloksia kuin opettajien kokemusta omasta osaamisestaan ja riittävydestään.

Opettajien kokemus riittämättömyyden tunteesta ja kokemus puutteellisista resursseista on otettava vakavasti. Riittämättömyyden tunne on yhteydessä vakavaan työuupumukseen (Heikonen 2020; Soini ym. 2016). Opettajien ammattiin liittyvä arvostus ja houkuttavuus ovat laskeneet viime vuosina (Björk, Stengård, Söderberg, Andersson & Wastensson 2019). Jotta ammatin houkuttavuus pysyisi ennallaan, opettajien kokemuksia on kuunneltava ja niihin on tarjottava ratkaisuja (ks. myös Heikonen 2020). Opettajille on tarjottava resursseja, tukea ja koulutusta, jotta he jaksavat työssään.

Opettajien koulutuksen olisi myös uudistuttava (Lahti ym. 2020). Opettajien tutkinto- tai täydennyskoulutukseen ei sisälly tällä hetkellä riittävästi opintoja, joissa huomioitaisiin koulun ja yhteiskunnan moninaisuus, eikä täydennyskoulutusta ole tarjolla kattavasti ja pitkäjänteisesti, vaan se on alueellisesti keskittynyttä ja hankerahoituksiin sidottua (Kyckling, Vaarala, Ennser-Kananen, Saarinen & Suur-Askola 2019). Esimerkiksi kaikki oppiaineet läpäisevä, kielellisesti ja kulttuurisesti vastuullinen pedagogiikka (ks. Alisaari & Heikkola 2020; Ladson-Billings 1995) ja opettajien vahvempi osaaminen näiden toteuttamisessa voisi lisätä koulutuksen saavutettavuutta ja oppimisen mahdollisuuksia (Kyckling ym. 2019; Molin-Karakoc & Ikola 2019). Tämä olisi erityisen tärkeää aineenopettajien koulutuksessa, sillä tutkimuksen mukaan aineenopettajaopiskelijoiden kielitietoisuus sekä heidän kielididaktinen osaamisensa ovat puutteellisia ja aine-ryhmien väliset erot suuria (Heikkola, Kekki & Repo 2021; Lahti ym. 2020).

On otettava myös huomioon, että opettajat tarvitsevat riittävästi aikaa ja mahdollisuuksia reflektointiin, jotta pedagogisia muutoksia voisi tapahtua (ks. myös Repo 2020). Pedagogiikka on sidoksissa opettajan persoonallisuuteen (van Manen 2015), minkä vuoksi perusteelliset muutokset pedagogiikassa vaativat opettajalta identiteetinkin muutosta (Kyckling ym. 2019). Tämä ei ole helppoa eikä välttämättä kivutonta (hooks 1994). Jotta opettajat kykenevät muuttamaan pedagogiikkaansa, heidän on lisäksi uskottava omiin kykyihinsä sekä saatava siihen riittävästi tukea, ja tähän tarvitaan täydennyskoulutusta ja kouluttautumista tukevaa kulttuuria (Soini ym. 2016).

Tutkimuksemme heikkoutena voidaan pitää sitä, että tarkastellut vastaukset ovat vain kurkistussikkuna opettajien ajatuksiin. Tarkempaa tietoa saataisiin esimerkiksi haastatteluista ja pitkittäistutkimuksesta. Tällä otoksella ja tutkimusasetelmalla onnistuttiin kuitenkin saamaan alueellisesti ja opetusaloittain kattava käsitys suomalaisten opettajien huolista maahanmuuttotasaustaisten oppilaiden opetukseen liittyen. Jatkossa aihetta voisi syventää tuomalla opettajat ja päätöksentekijät saman pöydän ääreen keskustelemaan toimenpiteistä, joita maahanmuuttotasaustaisten oppilaiden opetukseen tulee suunnata. Lisäksi olisi hyvä tarkastella samaa aihetta oppilaiden näkökulmasta.

Maahanmuuttotasaustaisten oppilaiden opetuksen ympärillä olevat haasteelliset tekijät on otettava huomioon, jos halutaan parantaa opettajien työssä jaksamista tai kaikkien oppilaiden oppimistuloksia. Oikeudenmukaisten koulutusmahdollisuuksien turvaaminen kaikille oppilaille ja uupumusta ehkäisevän työn mielekkyyden ja onnistumismahdollisuuksien tarjoaminen opettajille ovat tavoitteita, joita kohden suomalaisessa koulutuksen kentässä olisi kuljetava. Opettajien kokemat haasteet ovat todellisia, ja niihin tulee puuttua. Samaan aikaan näihin haasteisiin ei pelkällä opettajankoulutuksella juuri pystytä vaikuttamaan (opettajan peda-

gogisia keinoja lukuun ottamatta), vaan niihin vastaamiseen tarvitaan poliittisia toimia ja rakenteellisia uudistuksia (ks. myös Karvi 2020).

Koulutuspoliittisessa selonteossa (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021) ehdotetaan, että vuosien 2021–2040 koulutuspoliittisissa toimissa turvataan maahanmuuttotasaustaisten oppilaiden oppimisedellytykset ja tarvittaessa tarkennetaan myös resursointia. Lisäksi luonnoksessa ehdotetaan opettajien koulutuksen ja osaamisen systemaattista kehittämistä sekä kieli- ja kulttuuritietoisuuden opetuksen vahvistamista. Samat kehittämishaasteet nousevat kuitenkin edelleen hyvin vahvasti esiin Suomi/ruotsi toisena kielinä -opetuksen nykytilan arviointi -raportissa (Owalgroupp 2022). Hyvä pedagogiikka vaatii toteutuakseen riittävästi resursseja ja osaamista, mutta toteutuessaan se tukee sekä opettajaa jaksamaan että oppilaita oppimaan (Soini ym. 2016). Lisäksi Valtiontalous- ja kulttuuriministeriö (2015) suositti opetus- ja kulttuuriministeriölle jo vuosia sitten, että se varmistaisi maahanmuuttotasaustaisten oppilaiden tarvitseman tuen kielen ja muiden oppiaineiden oppimiseen riittävälle tasolle.

Tutkimuksemme tulokset osoittavat, että opettajilla on huolia maahanmuuttotasaustaisten oppilaiden opettamisessa, ja nämä huolet ovat samoja kuin aiemmissakin tutkimuksissa. On siis tärkeää, että yhteiskunnassamme tehdään poliittisia ja rakenteellisia uudistuksia ja kohdistetaan riittävästi resursseja esimerkiksi valmistaviin koulutuksiin, suomi toisena kielinä -opetukseen ja kielellisesti tuettuun opetukseen. Lisäksi opettajankoulutusta on uudistettava siten, että opettajat saavat kunnan valmiudet työhönsä kulttuurisesti moninaisissa kouluissa. Tätä artikkelia kirjoitettaessa keväällä 2022 opettajien lakko on juuri päättynyt. Lakossa vaadittiin lisää resursseja opetuksen laadun takaamiseksi. Aika näyttää, onko yhteiskunnassamme tarpeeksi tahtoa ja keinoja puuttua tähän ja muihinkin tutkimuksessamme esiin nousseisiin haasteisiin.

Lähteet

- Aalto, E., Mustonen, S. & Tukia, K. 2009. Funktionaalisuus toisen kielen opetuksen lähtökohtana. *Virtittäjä* 3, 402–423.
- Aho, I. 2011. Mikä tekee opettajasta selviytyjän? *Acta Electronica Universitatis Tampereensis* 905. Tampere: Tampereen yliopisto. <https://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-7893-2>
- Alisaari, J. & Heikkola, L. M. 2020. Kielellisesti vastuullista pedagogiikkaa ja oppilaan tukemista: Suomalaisten opettajien käsityksiä kielen merkityksestä opetuksessa. *Kasvatus* 51 (4), 395–408.
- Alisaari, J., Heikkola, L. M., Commins, N. & Acquah, E. O. 2019. Monolingual ideologies confronting multilingual realities. Finnish teachers' beliefs about linguistic diversity. *Teaching and Teacher Education* 80, 48–58. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.01.003>
- Alisaari, J., Kauko, M. & Heikkola, L. M. 2021. The joys of teaching: Working with language learners in Finnish classrooms. *Scandinavian Journal of Educational Research* 66 (4), 566–579. <https://doi.org/10.1080/00313831.2021.1897877>
- Alisaari, J., Kauko, M. & Heikkola, L. M. painossa. Kotoutuminen, kuuluvuus, kielitaito ja kaverit – opetushenkilöstön huolenilmauksia maahanmuuttotaustaisten oppilaiden osaamisesta ja mahdollisuuksista. *Kasvatus & Aika*.
- Bermejo-Toro, L., Prieto-Ursúa, M. & Hernández, V. 2016. Towards a model of teacher well-being: Personal and job resources involved in teacher burnout and engagement. *Educational Psychology* 36 (3), 481–501. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1005006>
- Björk, L., Stengård, J., Söderberg, M., Andersson, E. & Wastensson, G. 2019. Beginning teachers' work satisfaction, self-efficacy and willingness to stay in the profession: A question of job demands-resources balance? *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 25 (8), 955–971. <https://doi.org/10.1080/13540602.2019.1688288>
- Conway, P. F. & Clark, C. M. 2003. The journey inward and outward: A re-examination of Fuller's concerns-based model of teacher development. *Teaching and Teacher Education* 19 (5), 465–482. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(03\)00046-5](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(03)00046-5)
- Cummins, J. 2021. Rethinking the education of multilingual learners. A critical analysis of theoretical concepts. *Linguistic diversity and language rights* 19. Bristol: Multilingual Matters.
- Fuller, F. F. 1969. Concerns of teachers: A developmental characterization. *American Educational Research Journal* 6 (2), 207–226. <https://doi.org/10.3102%2F00028312006002207>
- Fuller, F. F. & Bown, O. H. 1975. *Becoming a teacher*. Teoksessa K. Ryan (toim.) *Teacher education: 74th yearbook of the national society for the study of education II*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 25–52.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B. & Schaufeli, W. B. 2006. Burnout and work engagement among teachers. *Journal of Social Psychology* 43 (6), 495–513. <https://doi.org/10.1016/j.jssp.2005.11.001>
- Harju-Autti, R. & Sinkkonen, H.-M. 2020. Supporting Finnish language learners in basic education: Teachers' views. *International Journal of Multicultural Education* 22 (1), 53–75. <https://doi.org/10.18251/ijme.v22i1.2077>
- Harju-Luukkainen, H., Tarnanen, M. & Nissinen, K. 2016. Monikieliset oppilaat koulussa: Eri kieliryhmien sisäinen ja ulkoinen motivaatio sekä sen yhteys matematiikan osaamiseen PISA 2012 -arvioinnissa. Teoksessa A. Huhta & R. Hildén (toim.) 2016. *Kielitaidon arviointitutkimus 2000-luvun Suomessa*. AFinLA-e. Soveltavan kielitieteen tutkimuksia 9, 167–183. <https://journal.fi/afinla/issue/view/4267>. (Luettu 19.5.2022.)
- Hayward, M. 2017. Teaching as a primary therapeutic intervention for learners from refugee backgrounds. *Intercultural Education* (28) 2, 165–181. <https://doi.org/10.1080/14675986.2017.1294391>
- Heath, A. F. & Brinbaum, Y. (toim.) 2014. *Unequal attainments: Ethnic educational inequalities in ten western countries*. Proceedings of the British Academy 196. Oxford: Oxford University Press.
- Heikkilä, E. & Yeasmin, N. 2017. Haasteena saavuttaa onnistunut koulupolku. Teoksessa M. Körkkö, M. Paksunemi, S. Niemisalo & R. Rahko-Ravanti (toim.) *Opintie sujuvaksi Lapissa* Turku: Siirtolaisuusinstituutti, 133–147.
- Heikkola, L. M., Alisaari, J., Vigren, H. & Commins, N. 2022. Requirements meet reality: Finnish teachers' practices in linguistically diverse classrooms. *Journal of Language, Identity & Education*. <https://doi.org/10.1080/15348458.2021.1991801>
- Heikkola, L. M., Kekki, N. & Repo, E. 2021. Kielen rooli oppimisessa – aineenopettajien käsityksiä. Teoksessa L. M. Heikkola, G. Paulsen, K. Wojciechowicz & J. Rosenberg (toim.) *Språkets funktion: Juhlakirja Urpo Nikanteen 60-vuotispäivän kunniaksi*. Turku: Åbo Akademis Förlag, 330–351. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-12-4062-1>
- Heikonen, L. 2020. *Early-career teachers' professional agency in the classroom*. Helsinki studies in education 95. Helsinki: University of Helsinki.
- Honkala, S. & Komppa, T. 2020. *Opettajat ja rehtorit Suomessa 2019: Esi- ja perusopetuksen opettajat. Raportit ja selvitykset 2020:11*. Helsinki: Opetushallitus.
- hooks, b. 1994. *Teaching to transgress. Education as the practice of freedom*. New York, NY: Routledge.
- Iversen, J. Y. 2019. Negotiating language ideologies: Pre-service teachers' perspectives on multilingual practices in mainstream education. *International Journal of Multilingualism* 18 (3), 421–434. <https://doi.org/10.1080/14790718.2019.1612903>
- Jahnukainen, M., Kivirauma, J., Laaksonen, L. M., Niemi, A.-M. & Varjo, J. 2019. *Opotunteja ja erityistä tukea:*

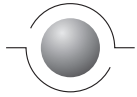
- Ohjaus ja tuki koulutusjärjestelmässä. Teoksessa M. Jahnukainen, M. Kalalahti. & J. Kivirauma (toim.). Oma paikka haussa: Maahanmuuttotoustaistiset nuoret ja koulutus. Helsinki: Gaudeamus, 29–48.
- Jussim, L. & Harber, K. D. 2005. Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review* 9 (2), 131–155. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0902_3
- Kansanen, P. 1995. Teachers' pedagogical thinking – what is it about? Teoksessa C. Stensmo & L. Isberg (toim.) *Omsorg och engagemang*. Uppsala: Uppsala universitetet, 32–45.
- Karvi. 2020. Kansallisen arviointitoiminnan tuloksia koulutusjärjestelmän tilasta 2020. Tiivistelmät 19:2020. https://karvi.fi/app/uploads/2020/11/KARVI_1920.pdf. (Luettu 2.2.2020.)
- Kaukko, M. & Wilkinson, J. 2020. 'Learning how to go on': Refugee students and informal learning practices. *International Journal of Inclusive Education* 24 (11), 1175–1193. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1514080>
- Kaukko, M., Kielinen, M. & Alasuutari, H. 2019. Linnunpesästä lentoon: Valmistavan opetuksen praksisopettajien kertomana. *Kasvatus* 50 (5), 474–488.
- Kieffer, M. J. & Lesaux, N. K. 2012. Effects of academic language instruction on relational and syntactic aspects of morphological awareness for sixth graders from linguistically diverse backgrounds. *The Elementary School Journal* 112 (3), 519–545. <https://doi.org/10.1086/663299>
- Kimanen, A. & Innanen, T. 2020. A case-based tool promoting teacher's reflection on intercultural encounters. *Australian Journal of Teacher Education* 45 (6). <https://doi.org/10.14221/ajte.2020v45n6.1>
- Klusmann, U., Richter, D. & Lüdtke, O. 2016. Teachers' emotional exhaustion is negatively related to students' achievement: Evidence from a large-scale assessment study. *Journal of Educational Psychology* 108 (8), 1193–1203.
- Krippendorff, K. 1980. *Content analysis: An introduction to its methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kuukka, K. & Metsämuuronen, J. 2016. Perusopetuksen päättövaiheen suomi toisena kielenä (S2) -oppimäärän oppimistulosten arviointi 2015. <https://karvi.fi/publication/perusopetuksen-paattovaiheen-suomitoisena-kielena-s2-oppimaaran-oppimistulosten-arviointi-2015/>. (Luettu 12.5.2017.)
- Kyckling, E., Vaarala, H., Ennser-Kananen, J., Saarinen, T. & Suur-Askola, L. M. 2019. Kielikoulutuksen saavutettavuus eurooppalaisissa perusopetuksessa: Pääsyn, mahdollistumisen ja arvon näkökulmia. Jyväskylä: Soveltavan kielen tutkimuksen keskus. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7817-4>
- Ladson-Billings, G. 1995. But that's just good teaching! The case for culturally relevant pedagogy. *Theory Into Practice* 34 (3), 159–165. <https://doi.org/10.1080/00405849509543675>
- Lahti, L., Harju-Autti, R. & Yli-Jokipii, M. 2020. Kielitietoisempaa aineenopettajuutta etsimässä: Kielididaktiikka kaikkiiin oppiaineisiin. Teoksessa R. Hilden & K. Hahl (toim.) *Kielididaktiikan katse tulevaisuuteen: Haasteita, mahdollisuuksia ja uusia avauksia kielten opetukseen*. Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja 17. Helsinki: Helsingin yliopisto, 31–57.
- Leino, K., Ahonen, A. K., Hienonen, N., Hiltunen, J., Lintuvuori, M., Lähteinen, S., Lämsä, J., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Pulkkinen, J., Rautopuro, J., Sirén, M., Vainikainen, M.-P. & Vettenranta, J. 2018. PISA 18: Ensituloksia. Suomi parhaiden joukossa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:40. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-678-2>
- Lucas, T. & Villegas, A.-M. 2011. A framework for preparing linguistically responsive teachers. Teoksessa T. Lucas (toim.) *Teacher preparation for linguistically diverse classrooms: A resource for teacher educators*. New York, NY: Routledge, 55–72.
- Lundberg, A. 2019. Teachers' beliefs about multilingualism: Findings from Q method research. *Current Issues in Language Planning* 20 (3), 266–283. <https://doi.org/10.1080/14664208.2018.1495373>
- van Manen, M. 1994. Pedagogy, virtue, and narrative identity in teaching. *Curriculum Inquiry* 24 (2), 135–170. <https://doi.org/10.1080/03626784.1994.11076157>
- van Manen, M. 2015. *Pedagogical tact: Knowing what to do when you don't know what to do*. Lontoo: Routledge.
- Marshall, P.L. 1996. Multicultural teaching concerns: New dimensions in the area of teacher concerns research? *The Journal of Educational Research* 89 (6), 371–379. <https://doi.org/10.1080/00220671.1996.9941341>
- Martela, F. & Pessi, A. B. 2018. Significant work is about self-realization and broader Purpose: Defining the key dimensions of meaningful work. *Frontiers in Psychology* 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00363>
- Milbourn, T., Vieska, K. M. & Leech, N. 2017. Measuring linguistically responsive teaching: First results. *Esitys American Educational Research Association annual meeting -konferenssissa 28.4. 2017*. San Antonio TX, Yhdysvallat.
- Molin-Karakoc, L. 2020. Maahanmuuttajaoppilaiden voimaantuminen opetuksen avulla – oppimisen ja onnistumisen kokemusten avaintekijät. *Kasvatus* 51 (5), 592–605.
- Molin-Karakoc, L. & Ikola, M. 2019. Learning engagement as a target for interventions: A qualitative study of first-generation migrant adolescents in Finnish secondary education. *British Journal of Guidance & Counselling* 47 (1), 109–122. <https://doi.org/10.1080/03069885.2018.1545995>
- Niemonen, R. 2020. Ministeriö selvittää suomi toisena kielenä -opetusta, ongelmat heijastuvat urapolkuihin: "En odottanut, että järjestelmä syrjii hakijoita". *YLE-uutiset* 10.7.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-11439087>. (Luettu 11.7.2020.)

- Nieto, S. & Bode, P. 2008. *Affirming diversity: The socio-political context of multicultural education*. 5. painos. Boston, MA: Pearson / Allyn & Bacon.
- Opetushallitus. 2014. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus. 2015. *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015*. Määräykset ja ohjeet 2015:48. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus. 2020a. *Perusopetuksen päättöarvioinnin kriteerit*. Opetushallituksen määräys OPH-5042-2020. <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Perusopetuksen%20p%C3%A4%20t%C3%A4tt%C3%B6%20arvioinnin%20kriteerit%2031.12.2020.pdf>. (Luettu 2.2.2021.)
- Opetushallitus. 2020b. *Valtionavustus vieraskielisten sekä saamen- ja romanikielisten oppilaiden ja opiskelijoiden esi- ja perusopetuksen sekä lukiokoulutuksen järjestämiseen vuonna 2020*. <https://www.oph.fi/avustukset/valtionavustus-vieraskielisten-seka-saamen-ja-romanikielisten-oppilaiden-ja#998d0b15>. (Luettu 2.2.2021.)
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2021. *Koulutuspoliittinen selonteko*. <https://okm.fi/koulutusselonteko>. (Luettu 10.5.2022.)
- Ouakrim-Soivio, N., Rautopuro, J., Rantala, J., Saario, J. & van den Berg, M. 2017. *Koulutuksellisen tasa-arvon toteutuminen historian oppiaineessa. Maahanmuuttajataustaisten ja kantaväestön oppilaiden arvosanat, osaaminen ja asenteet perusopetuksen päättövaiheessa*. *Yhteiskuntapolitiikka* 82 (6), 651–662. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2017121455845>
- Owalgroupp. 2022. *Suomi/ruotsi toisena kielenä -opetuksen nykytilan arviointi*. https://owalgroupp.com/wp-content/uploads/2022/03/S2-opetuksen_arviointi_170322.pdf. (Luettu 18.3.2022.)
- Peguro, A. A. & Bondy, J. M. 2011. *Immigration and students' relationship with teachers*. *Education and Urban Society* 43 (2), 165–183. <https://doi.org/10.1177%2F0013124510380233>
- Pyykkö, R. 2017. *Monikielisyys vahvuudeksi. Selvitys Suomen kielivarannon tilasta ja tasosta*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2017:51. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-535-8>
- Ramírez, J. D., Yuen, S. D. & Ramey, D. R. 1991. *Executive summary of the final report: Longitudinal study of structured English immersion strategy, early-exit and late-Exit transitional bilingual education program for language-minority Children*. https://ncela.ed.gov/files/rcd/BE017748/Longitudinal_Study_Executive_Summary.pdf. (Luettu 19.5.2022.)
- Repo, E. 2020. *Discourses on encountering multilingual learners in Finnish schools*. *Linguistics and Education* 60. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2020.100864>
- Rosenthal, R. & Jacobson, L. 1968. *Pygmalion in the classroom*. *The Urban Review* 3 (1), 16–20.
- Sanders, W. L., Wright, S. P. & Horn, S. P. 1997. *Teacher and classroom context effects on student achievement: Implications for teacher evaluation*. *Journal of Personnel Evaluation in Education* 11, 57–67. <https://doi.org/10.1023/A:1007999204543>
- Satokangas, H. 2020. *Tiedonaloja ja käsitteitä – kielitietoisuus oppimateriaaleissa*. Teoksessa K. Rapatti (toim.) *Kaikkien koulu(ksi): Kielitietoisuus koulun kehittämisen kulmakivenä*. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 139–156.
- Satokangas, H. & Suuriniemi, S.-M. 2020. *Miten oppikirjat tukevat oppijan kielitietoista toimintaa? – kielitietoisuus KUPERAn arviointi- ja tutkimushankkeen oppikirjaineistossa*. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta* 11 (3). <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-toukokuu-2020/miten-oppikirjat-tukevat-oppijan-kielitietoista-toimintaa-kielitietoisuus-kuperan-arviointi-ja-tutkimushankkeen-oppikirjaineistossa>. (Luettu 19.5.2022.)
- Saukkonen, P. 2012. *Suomi: Euroopan multikulturalistisina maana? Oikeus* 41 (2), 226–243. <https://www.edilex.fi/oikeus/89080003.pdf>. (Luettu 19.5.2022.)
- Simola, H. 2015. *The Finnish education mystery: Historical and sociological essays on schooling in Finland*. Lontoo: Routledge.
- Soini, T., Pietarinen, J. & Pyhältö, K. 2016. *What if teachers learn in the classroom? Teacher Development* 20 (3), 380–397. <https://doi.org/10.1080/13664530.2016.1149511>
- Soini, T., Pyhältö, K. & Pietarinen, J. 2010. *Pedagogical well-being: Reflecting learning and wellbeing in teachers' work*. *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 16 (6), 735–751. <https://doi.org/10.1080/13540602.2010.517690>
- Tella, S. & Harjanne, P. 2004. *Kielididaktiikan nykypainotuksia*. *Didacta Varia* 9 (2), 25–52. <http://hdl.handle.net/10224/3673>. (Luettu 19.5.2022.)
- Teräs, M. & Kilpi-Jakonen, E. 2013. *Maahanmuuttajien lapset ja koulutus*. Teoksessa T. Martikainen, P. Saukkonen & M. Säälävä (toim.) *Muuttajat: Kansainvälinen muuttoliike ja suomalainen yhteiskunta*. Helsinki: Gaudeamus, 184–202.
- Thomas, W. P. & Collier, V. P. 2002. *A national study of school effectiveness for language minority students' long-term academic achievement*. Santa Cruz, CA: Center for Research on Education, Diversity and Excellence, University of California-Santa Cruz. <https://escholarship.org/uc/item/65j213pt>. (Luettu 7.11.2019.)
- Turun kaupunki. 2020. *Omakielinen opetus (OMO)*. *Monikulttuurinen opetus*. <https://blog.edu.turku.fi/monikulttuurinenopetus/omakielinen-opetus-omo-2/>. (Luettu 2.2.2021.)
- Valtiontalouden tarkastusvirasto. 2015. *Tulokellisuustarkastuskertomus: Maahanmuuttajaoppilaat ja perusopetuksen tulokellisuus*. *Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 12/2015*. <https://www.vtv.fi/app/uploads/2018/06/15103549/maahanmuuttajaoppilaat-perusopetuksen-tulokellisuus.pdf>. (Luettu 2.2.2021.)
- Varjo, J., Holmberg, L. & Kalalahti, M. 2019. *Maata näkyvissä? Maahanmuuttajataustaisten nuorten toiminta-*

- horisontit. Teoksessa M. Jahnukainen, M. Kalalahti & J. Kivirauma (toim.) *Oma paikka haussa: Maahanmuuttotoustaistset nuoret ja koulutus*. Helsinki: Gaudeamus, 225–253.
- Vigren, H., Alisaari, J., Heikkola, L. M., Acquah, E. O. & Commins, N. L. 2022. Teaching immigrant students: Finnish teachers' understandings and attitudes. *Teaching and Teacher Education* 114. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103689>
- de Wal Pastoor, L. 2016. Rethinking refugee education: Principles, policies and practice from a European perspective. Teoksessa A. W. Wiseman (toim.) *Annual review of comparative and international research. International perspectives on education and society* 30. Bingley: Emerald Publishing, 107–116. <https://doi.org/10.1108/S1479-367920160000030009>
- Wilkinson, J. & Kaukko, M. 2021. How to support students of refugee backgrounds in your school. Teoksessa J. S. Brooks (toim.) *The school leadership survival guide: What to do when things go wrong, how to learn from mistakes, and why you should prepare for the worst*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, 215–230.
- Yeasmin, N. & Uusiautti, S. 2018. Finland and Singapore, two different top countries of PISA and the challenge of providing equal opportunities to immigrant students. *Journal for Critical Education Policy Studies* 16 (1), 207–237.

Saapunut toimitukseen: 10.2.2021

Hyväksytty julkaistavaksi: 22.4.2022



ELISA VILHUNEN – JARI LAVONEN – KATARIINA SALMELA-ARO – KALLE JUUTI

Luonnontieteen opetuksen ja opiskelun työtapojen yhteys lukiolaisten tilannekohtaiseen sitoutumiseen

Vilhunen, Elisa – Lavonen, Jari – Salmela-Aro, Katariina – Juuti, Kalle. 2022. LUONNONTIETEN OPETUKSEN JA OPISKELUN TYÖTAPOJEN YHTEYS LUKIOLAISTEN TILANNEKOHTAISEEN SITOUTUMISEEN. *Kasvatus* 53 (3), 245–258.

Tutkimuksessa selvitetään, miten luonnontieteen oppitunneilla esiintyvät opetuksen ja opiskelun työtavat ovat yhteydessä opiskelijoiden kokemaan tilannekohtaiseen sitoutumiseen. Tilannekohtaisella sitoutumisella viitataan optimaalisen oppimisen hetkiin, joissa opiskelijoiden kokema kiinnostus, taito ja haaste ovat yhtä aikaa korkealla tasolla. Tutkimusaineisto kerättiin lukion fysiikan kursseilla toteutetuilla projektioppimisjaksoilla. Tutkimukseen osallistui 101 opiskelijaa, joiden tilannekohtaista sitoutumista mitattiin kokemusotantamenetelmällä. Mittaushetkinä käytössä olleita opetuksen ja opiskelun työtapoja analysoitiin video-observoinnin avulla. Käytettyjen työtapojen yhteyttä tilannekohtaiseen sitoutumiseen sekä sen edellytyksenä oleviin kiinnostuksen, taidon ja haasteen kokemuksiin analysoitiin kaksitasoisen regressioanalyysin avulla. Tulokset osoittavat, että opiskelijat sitoutuvat opiskeluun etenkin analysoidessaan aineistoa ja mallintaessaan luonnontieteellisiä ilmiöitä sekä tehdessään tehtäviä. Nämä työtavat olivat erityisesti yhteydessä opiskelijoiden kokemaan haasteeseen. Opiskelijoiden kokema kiinnostus liittyi tyypillisesti opiskeluun orientoiviin ja motivoiviin työtapoihin. Pedagoginen malli, jossa tunnistetaan kiinnostuksen herättämisen, osaamisen tunteen vahvistamisen sekä haasteen tuomisen tärkeys rakennettaessa opiskelijoiden tilannekohtaista sitoutumista ja optimaalisen oppimisen hetkiä, on hyödynnettävissä monipuolisesti opetuksen suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Asiasanat: kokemusotanta, lukio, projektioppiminen, tilannekohtainen sitoutuminen, työtavat

Johdanto

Lukiokoulutuksen ja opetuksen keskeisiä tavoitteita ovat yksilön näkökulmasta oppiminen ja sosioemotionaalinen kehittyminen sekä yhteiskunnan näkökulmasta yksilön valmistaminen toimimaan osana yhteiskuntaa (Opetushallitus 2019). Opiskeluun ja oppimiseen sitoutuminen ovat keskeisessä roolissa näiden tavoitteiden saavuttamisessa, sillä sitoutuneet opiskelijat esimerkiksi saavuttavat oppimistavoitteita muita paremmin (Finn & Zimmer 2012) sekä kokevat opiskelun myönteisempänä (Beymer, Rosenberg, Schmidt & Naftzger 2018; Schneider ym. 2016).

Sitoutuminen liittyy läheisesti kiinnostukseen ja motivaatioon ja on käsitteenä osin jopa päällekkäinen näiden kanssa (ks. esim. O’Keefe, Horberg & Plante 2017). Sitoutuminen voidaan kuitenkin ymmärtää sekä määritellä usealla eri tavalla, ja määritelmä voi riippua esimerkiksi siitä, tarkastellaanko sitoutumista mikro- vai makrotasolla. Mikrotason sitoutumisella tarkoitetaan opiskelijan sitoutumista tiettyyn tilanteeseen, tehtävään tai aktiviteettiin, kun taas makrotason sitoutumisella voidaan tarkoittaa esimerkiksi opiskelijan sitoutumista luokkaan, kouluun tai yhteiskuntaan (Sinatra, Heddy & Lombardi 2015). Tässä artikkelissa tilannekohtaisella sitoutumisella viitataan nimenomaan tilanteen mukaan vaihtelevaan, mikrotason sitoutumiseen.

Tilannekohtaisen sitoutumisen yhteydestä yleisempään makrotason sitoutumiseen on vasta vähän tutkimusnäyttöä (ks. esim. Pöysä, Poikkeus, Muotka, Vasalampi & Lerkkanen 2020; Salmela-Aro, Moeller, Schneider, Spicer & Lavonen 2016). Voidaan kuitenkin olettaa, että tilannekohtaiset sitoutumisen kokemukset voivat kehittyä yleisemmäksi makrotason sitoutumiseksi ja jopa osaksi opiskelijan identiteettiä, kuten on havaittu kiinnostuksen kehittymisen osalta (Hidi & Renninger 2006). Näin ollen opiskelijoiden tilannekohtaisen sitoutumisen vahvistamista voidaan pitää tärkeänä opetuksellisena tavoitteena sekä oppimisen että sosioemotionaalisen kehityksen kannalta.

Opiskelijoiden nykyistä vahvempi sitoutuminen luonnontieteiden opiskeluun on erityisesti tärkeää siksi, että yhteiskunta tarvitsee tulevaisuudessakin keskeisten toimintojensa (kuten terveydenhuolto tai tekniset rakenteet) ylläpitäjiä, kehittäjiä ja uudistajia. Opiskelijoiden luonnontieteiden ja teknologian opiskelua kohtaan kokema motivaatio ja kiinnostus ovat kuitenkin viime aikoina laskeneet maailmanlaajuisesti (OECD 2016; Osborne & Dillon 2008; Potvin & Hasni 2014). Myös suomalaisien opiskelijoiden keskuudessa luonnontieteeseen liittyvät myönteiset asenteet, minäpystyvyyden kokemus sekä osaaminen ovat viime vuosina heikentyneet (OECD 2016).

Vaikka sitoutuminen on saanut viime aikoina runsaasti tutkimuksellista huomiota (ks. esim. Fredricks, Reschly & Christenson 2019; Inkinen ym. 2020; Pöysä ym. 2020; Schmidt, Beymer, Rosenberg, Naftzger & Shumow 2020), hyvin vähän on tietoa siitä, mitä opettaja voi käytännössä tehdä vahvistaakseen opiskelijoiden sitoutumista luokkahuonetilanteissa. Useissa aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu projektioppimisen liittyvän positiivisesti opiskelijoiden kokemaan kiinnostukseen, asenteisiin ja motivaatioon (Hung, Hwang & Huang 2012; Tseng, Chang, Lou & Chen 2013). Aiemmissa tutkimuksissa on kuitenkin kiinnitetty liian vähän huomiota siihen, mitkä nimenomaiset projektioppimisen piirteet tai työtavat liittyvät näihin positiivisiin kokemuksiin. Opetuksen kehittämisen kannalta on oleellista tunnistaa, millaiset työtavat lisäävät opiskelijoiden tilannekohtaista sitoutumista ja sitä kautta edistävät oppimista ja sosioemotionaalista kehitystä. Projektioppiminen sisältää monipuolisia työtapoja sekä vaihtelevia luokkahuoneaktiiviteetteja ja tarjoaa siten otollisen ympäristön tilannekohtaisen sitoutumisen tutkimiselle sekä sitoutumista edistävien työtapojen tunnistamiselle.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on laajentaa ymmärrystä siitä, millaiset opetuksen ja opiskelun työtavat liittyvät opiskelijoiden tilannekohtaiseen sitoutumiseen luonnontieteen opiskelun suomalaisessa lukiokontekstis-

sa ja miten opiskelijoiden tilannekohtaista sitoutumista voidaan vahvistaa opetustilanteessa. Tutkimus tarkastelee video-observoitujen opetuksen ja opiskelun työtapojen yhteyttä opiskelijoiden raportoimaan tilannekohtaiseen sitoutumiseen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Tarkemmat tutkimuskysymykset ovat:

1. Millainen yhteys projektioppimisympäristössä esiintyvillä opetuksen ja opiskelun työtavoilla on tilannekohtaiseen opiskeluun sitoutumiseen?
2. Miten opiskelijoiden kokemat ja raportoidut tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijät (kiinnostus, taito ja haaste) vaihtelevat eri työtapojen välillä?

Tilannekohtaisen sitoutumisen ja työtapojen välinen yhteys

Tässä tutkimuksessa sitoutumista tarkastellaan opiskelunaikaisena, tilannekohtaisena ilmiönä, opiskelijan ja kulloisenkin tehtävän tai työtavan välisenä suhteena. Opiskelijan on katsottu olevan tilannekohtaisesti sitoutunut silloin, kun hän kokee kiinnostusta ja haastetta tehtäväänsä kohtaan sekä kokee samanaikaisesti olevansa riittävän taitava tehtävän suorittamiseen (Schneider ym. 2016; Schneider, Krajcik, Lavonen & Salmela-Aro 2020; Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider & Shernoff 2003). Kiinnostus on keskeistä tilannekohtaisen sitoutumisen ilmenemiselle, koska se mahdollistaa fokuoimisen ja keskittymisen kulloinkin käsillä olevaan tehtävään ja motivoi oppijaa työskentelemään kognitiivisesti haastavankin tehtävän parissa (Hidi & Renninger 2006; Schraw & Lehman 2001).

Tilannekohtainen kiinnostus ei kuitenkaan välttämättä säily pitkään, jos opiskelija kokee, ettei hänellä ole riittävää osaamista ja tarvittavia taitoja tehtävän suorittamiseen. Näin ollen tilannekohtaisen sitoutumisen kannalta on olennaista, että opiskelija kokee selviytyvänsä hänelle annetusta tehtävästä ja pystyy hyödyntämään tietoaan ja taitojaan (Csikszentmihalyi 1990). Toisaalta oppimisen ja kiinnostuk-

sen säilymisen kannalta on tärkeää, että tehtävä tarjoaa myös sopivia haasteita opiskelijalle (Csikszentmihalyi 1990; Shernoff ym. 2003).

Korkean kiinnostuksen, taidon ja haasteen (*interest, skill, challenge*) tilanteita on nimitetty myös optimaalisen oppimisen hetkiksi, koska niiden oletetaan vaikuttavan myönteisesti oppimiseen (Schneider ym. 2016). Tilannekohtaisen sitoutumisen operationalisointi kiinnostuksen, taidon ja haasteen kautta perustuu Csikszentmihalyin (1990) flow-teoriaan, jota on täydennetty kontekstisidonnaisen ja tilannekohtaisen kiinnostuksen käsitteellä (Lavonen, Byman, Juuti, Meisalo & Uitto 2005; Shernoff ym. 2003).

Opetuksen ja opiskelun työtavoilla on vaikutusta opiskelijoiden ajatuksiin, tunteisiin ja toimintaan luokassa (Corso, Bundick, Quaglia & Haywood 2013; King, Ritchie, Sandhu & Henderson 2015; Vilhunen, Tang, Juuti, Lavonen & Salmela-Aro 2021). Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että tilannekohtainen sitoutuminen on nimenomaan hetkellistä ja liittyy tyypillisesti tiettyihin työtapoihin (Inkinen ym. 2019; Schmidt, Rosenberg & Beymer 2018). Työtavat, jotka edellyttävät opiskelijoiden omaa aktiivista osallistumista ja tiedonrakentelua tai yhteistyötä muiden opiskelijoiden kanssa, lisäävät opiskelijoiden tilannekohtaista sitoutumista (Inkinen ym. 2019; Inkinen ym. 2020; Mestre 2005; Potvin & Hasni 2014).

Tilannekohtainen sitoutuminen liittyy määritelmällisesti tiettyihin tilanteisiin. Näin ollen tutkittaessa tilannekohtaista sitoutumista koulukontekstissa on aiheellista tarkastella, millaisia tilanteita oppituntien sisällä ilmenee. Luonnontieteen oppitunnit koostuvat tyypillisesti työtavoiltaan itsenäisistä osista, kuten kotitehtävien tarkastamisesta, uuden sisällön opettamisesta, demonstraatioiden tai kokeellisten tutkimusten tekemisestä tai itsenäisten tehtävien tekemisestä. Nämä erilliset opetuksen ja opiskelun työtavat voidaan erottaa toisistaan esimerkiksi niiden tarkoituksen, toiminnan muodon tai aiheen perusteella. Lisäksi niitä voidaan tarkastella kontekstina, jossa opetus, opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. (Burns &

Anderson 1987.) Opetuksen ja opiskelun työtapa voidaan ymmärtää synonyymiksi käsitteille opetus- ja opiskelumenetelmä, työmuoto tai oppilasaktiiviteetti. Näillä käsitteillä viitataan toimintaan, jonka tavoitteena on saada opiskelijat oppimaan opetussuunnitelmassa asetettuja tavoitteita. (Koskenniemi 1978; Koskenniemi & Hälinen 1970; Lahdes 1986; Meisalo & Erätuuli 1985; Uljens 1997.)

Kokeelliset ja tutkimukselliset työtavat ovat ominaisia luonnontieteiden opetukselle. Projektioppiminen on esimerkki tutkimuksellisuuteen pohjautuvasta opetuksellisesta menetelmästä, jonka tavoitteena on sitouttaa opiskelijat oppimaan ja korostaa heidän aktiivista rooliansa luonnontieteellisten ilmiöiden ymmärtäjänä sekä niitä selittävien mallien rakentajana (Krajcik & Shin 2014; Schneider ym. 2020). Projektioppimiselle on ominaista muun muassa kontekstualisoiva ohjaava kysymys, luonnontieteelliset tietokäytänteet sekä työskentely pienryhmissä. Ohjaava kysymys antaa suunnan koko projektioppimisjaksolle, ja siihen pyritään vastaamaan työskentelemällä yhteisöllisesti luonnontieteellisten tietokäytänteiden parissa. Luonnontieteelliset tietokäytänteet ovat erilaisia tiedonhankkimisen ja tekemisen tapoja, joita luonnontieteilijät käyttävät tutkiessaan tieteenalansa ilmiöitä. Projektioppimiseen tyypillisesti liittyviä tietokäytänteitä ovat esimerkiksi tieteellisten kysymysten esittäminen, tutkimusten suunnittelu ja toteutus, aineiston analysointi ja tulkinna, mallien kehittäminen ja käyttö sekä tiedon kommunikointi. (Krajcik & Shin 2014.)

Vaikka tutkimuksellisuutta ja oppilaiden aktiivisuutta korostavilla työtavoilla on keskeinen rooli luonnontieteiden opetuksessa, myös opettajan puhetta tarvitaan. Mortimer ja Scottin (2003) mukaan opettajan puheella on keskeinen rooli merkitysten rakentamisessa ja tieteellisen tarinan kehittämisessä. Opettajan puhe voi olla auktoritatiivista tai dialogista sekä vuorovaikutteista tai vuorovaikutuksetonta (Lehesvuori, Viiri & Rasku-Puttonen 2013; Mortimer & Scott 2003). Tämän tutkimuksen kohteena ovat kaikki oppituntien sisällä ilme-

nevät tilanteet: sekä luonnontieteiden opetukselle ominaiset tutkimukselliset työtavat että opettajan puheeseen ja itsenäiseen työskentelyyn pohjaavat työtavat.

Aineisto ja analyysit

Tutkimukseen osallistui viisi lukion fysiikan opetusryhmää (n = 101 opiskelijaa), ja mukana oli neljä opettajaa kahdesta eri lukiosta. Jokaisessa viidessä tutkimukseen osallistuvassa opetusryhmässä aineisto kerättiin kuusi oppituntia (á 75 min) kestävä projektioppimisjakson aikana. Opettajien ja tutkijoiden yhteisesti suunnitteleman projektioppimisjakson aiheena oli Newtonin mekaniikka, ja se toteutettiin osana kaikille opiskelijoille suunnattua lukion ensimmäistä fysiikan kurssia (Opetushallitus 2015). Opiskelijat olivat pääosin lukion ensimmäisen vuoden opiskelijoita ja iältään keskimäärin 16,0 vuotta. Opiskelijoista 69,7 % ilmoitti sukupuolekseen nainen/tyttö ja 27,9 % mies/poika. Aineisto kerättiin lukuvuonna 2018–2019.

Tutkimuksen toteuttamisessa noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita, ja tutkimukselle haettiin Helsingin yliopiston ihmistieteiden eettisen ennakoarvioinnin toimikunnan lausunto. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista, ja kaikilta osallistujilta sekä alaikäisten osallistujien huoltajilta vaadittiin kirjallinen suostumus. Tutkimustoiminta ja aineiston kerääminen suunniteltiin yhteistyössä opettajien kanssa siten, että se häiritisi koulutyöskentelyä mahdollisimman vähän.

Opiskelijoiden kokemaa tilannekohtaista sitoutumista kartoitettiin älypuhelisten avulla toteutetulla kokemusotantamenetelmällä (Zirkel, Garcia & Murphy 2015). Opiskelijat vastasivat älypuhelimeen tulevaan kokemusotantakyselyyn kolme kertaa jokaisella projektioppimisjakson tunnilla. Kyselyt oli ajastettu tietokoneohjelman avulla tulemaan satunnaisesti, kuitenkin siten, että kahden kyselyn välinen aika oli aina vähintään 10 minuuttia ja ettei oppituntin ensimmäiselle tai viimeiselle 10 minuutilla osunut kyselyä. Kyselyt tulivat jokaiselle saman ryhmän opiskelijalle samanaikaisesti. Opetta-

jalla ei ollut tietoa kyselyiden ajoituksista, eikä hän näin ollen voinut huomioida niitä opetuksessa. Opiskelijoilla oli siten jokaisen projektioppimisjakson aikana mahdollisuus vastata 18 kyselyyn (yhdessä ryhmässä ainoastaan 17 ohjelmointivirheen takia).

Koko aineisto koostui 89 tilanteesta kerätyistä 1553 kokemusotantahavainnosta (vastausprosentti 86,4 %). Opiskelijoita pyydettiin arvioimaan kaikissa kokemusotantakyselyissä, missä määrin he kokevat tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöitä (Schneider ym. 2016): kiinnostusta (Olitko kiinnostunut siitä, mitä teit?), taitoa (Tunsitko itsesi taitavaksi siinä, mitä teit?) sekä haastetta (Oliko tekemisesi haastavaa?). Vastausvaihtoehtoina käytettiin neliportaista Likert-asteikkoa: 1 = En lainkaan ... 4 = Erittäin paljon. Opiskelijan katsottiin olleen tilannekohtaisesti sitoutunut niissä tilanteissa, joissa hän arvioi kaikkien kolmen osatekijän olevan keskimääräistä korkeammalla tasolla (Likert-asteikon vastausvaihtoehto 3 tai 4). Kutakin tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijää mitattiin ainoastaan yhden väittämän avulla, koska kiinnostuksen, taidon ja haasteen ei ajatella olevan latentteja muuttujia (Schneider ym. 2016). Lisäksi kyselyn pitäminen mahdollisimman lyhyenä on kokemusotantamenetelmässä tärkeää. Lyhyt kysely häiritsee opetus-tilannetta vähemmän, ja vastaaja pystyy paremmin kohdistamaan vastauksensa nimenomaan vastaushetkeä edeltävään tilanteeseen, jolloin kyselyn luotettavuus on parempi.

Tiedonkeruun aikana käytettyjä opetuksen ja opiskelun työtapoja tarkasteltiin video-observoinnin avulla. Kaikki projektioppimisjaksot kuvattiin, ja videoista valittiin tarkempaan analyysiin kokemusotantakyselyjä edeltävät 89 kohtaa. Oppitunnit yleiskuvattiin kahdella kameralla. Videoaineiston avulla oli siten mahdollista tarkastella ainoastaan luokkatason tilanteita, eikä työtapoja voitu tunnistaa yksittäisten opiskelijoiden tai pienryhmien osalta.

Kokemusotantakyselyitä edeltävistä videokohdista oli tavoitteena tunnistaa kulloinkin luokassa meneillään oleva työtapo. Opettajat saivat päättää, kuinka pitkän ajanjakso ennen

kokemusotantakyselyä oli tarpeen katsoa. Joisain tilanteissa työtapo oli ilmeinen ja näkyi nopeasti videoaineistosta, kun taas joissain tilanteissa videota piti kelata useita minuitteja taakse päin, jotta opiskelijoille annettu tehtävä selvisi.

Videoaineistoa täydennettiin opettajilta saaduilla tuntuunselvityksillä sekä videoihin perustuvilla opettajien stimulated recall -haastatteluilla (Calderhead 1981). Stimulated recall -haastatteluissa opettajia pyydettiin kommentoimaan valittuja videokohdita seuraavia kysymyksiä apuna käyttäen: Mitä tilanteessa tapahtuu? Mitä opiskelijoille on ohjeistettu? Mikä on tämän toiminnan tarkoitus? Miten tämä toiminta auttaa saavuttamaan oppimistavoitteita? Mikä on tämän toiminnan rooli projektioppimisessa? Stimulated recall -haastattelut äänitettiin ja litteroitiin myöhempiä analyysia varten. Videoaineiston, tuntuunselvityksien ja stimulated recall -haastattelujen avulla luokassa esiintyvistä työtapoista pystyttiin muodostamaan mahdollisimman objektiivinen ja laaja-alainen käsitys.

Laadullisen aineiston temaattinen analyysi sekä analyysin tulokset on kuvattu aikaisemmin toisessa tutkimuksessa (Vilhunen ym. 2021). Temaattisen analyysin (Braun & Clarke 2006) perusteella tämän tutkimuksen aineistosta havaittiin seuraavat viisi toisistaan poikkeavaa työtapakategoriaa:

1. Opiskeluun orientointi ja motivointi: Opiskeluun ja uusien käsitteiden äärelle johdatavat aktiviteetit, jotka orientoivat ja sitouttavat opiskelijoita työskentelyyn aloittamiseen. Tyypillisiä työtapoja tässä kategoriassa olivat esimerkiksi aiheeseen johdattelevat videot, kvalitatiiviset kokeet tai demonstraatiot sekä tutkimuskysymysten tekeminen. Videoaineistosta havaittiin 9 tähän kategoriaan kuuluvaa tilannetta, ja näihin tilanteisiin liittyi yhteensä 202 kokemusotantahavaintoa.
2. Tutkimuksen toteuttaminen: Luonnontieteelliset tietokäytänteet, jotka liittyvät aineiston keräämiseen sekä aiemmin tunnet-

- tujen käsitteiden alaan liittyviin mittauksiin. Tyypillisiä työtapoja tässä kategoriassa olivat esimerkiksi mittauksiin liittyvät valmistelut, varsinaiset mittaukset sekä aineiston keruun jälkeinen järjestely ja mittalaitteistojen siivoaminen. Työskentely tapahtui tyypillisesti pienryhmissä. Videoaineistosta havaittiin 6 tähän kategoriaan kuuluvaa tilannetta, ja näihin tilanteisiin liittyi yhteensä 75 kokemusotantahavaintoa.
3. Aineiston analyysi ja mallintaminen: Luonnontieteelliset tietokäytänteet, jotka liittyvät aineiston analysointiin tai tulkintaan ja edellyttävät laskennallista ajattelua. Tässä kategoriassa työtavat sisälsivät tyypillisesti mallin kehittämistä tai uusien käsitteiden merkityksen hahmottamista, selityksen rakentamista ja ohjaavaan kysymykseen vastaamista. Työskentely tapahtui tyypillisesti pienryhmissä. Videoaineistosta havaittiin 22 tähän kategoriaan kuuluvaa tilannetta, ja näihin tilanteisiin liittyi yhteensä 383 kokemusotantahavaintoa.
 4. Opettajan puhe: Opettajaohjotoinen opetus, tyypillisesti dialogi, johon opiskelijat osallistuvat omalta paikaltaan, koko luokkana. Tämä kategoria sisälsi tyypillisesti esimerkiksi uusien käsitteiden opettamista, ohjeiden antamista, kertaamista tai tehtävien läpikäymistä. Videoaineistosta havaittiin 24 tähän työtapakategoriaan kuuluvaa tilannetta, ja näihin tilanteisiin liittyi yhteensä 443 kokemusotantahavaintoa.
 5. Tehtävien tekeminen: Opettajan antamien tehtävien tekeminen, joka tähtää käsitteiden käytön harjoitteluun tai aineiston analyysityökalujen käytön harjoitteluun. Videoaineistosta havaittiin 23 tähän kategoriaan kuuluvaa tilannetta, ja näihin tilanteisiin liittyi yhteensä 398 kokemusotantahavaintoa.

Tässä tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita ainostaan sellaisista opiskelutilanteista, joissa oli luonnontieteen näkökulmasta mahdollisuus oppimiseen. Jatkoanalyysien ulkopuolelle jätettiin kaksi tilannetta, joissa opettaja kertoi

kurssikokeen ajankohtaan tai suorittamiseen liittyviä asioita. Lisäksi jatkoanalyysien ulkopuolelle jätettiin kolme tilannetta, joissa opiskelijoiden muodostamat pienryhmät työskentelivät niin eri vaiheissa projektia, että tilanteelle oli mahdotonta nimetä vain yhtä työtapakategoriaa. Lopullinen aineisto koostui näin ollen 84 luokkahuonetilanteesta ja 1501 niihin liittyvästä kokemusotantahavainnosta.

Tämän tutkimuksen aineisto on luonteeltaan hierarkkinen, koska kokemusotantahavainnot ovat ryvästyneet vastaajittain. Aineiston ryvästyneisyyttä ja varianssin jakautumista eri tasoille voidaan tarkastella sisäkorrelaation (ICC, ρ) avulla. Aineistossa havaittiin, että tilastollisesti merkitsevä osa kaikkien tutkittavien muuttujien varianssista oli selitettävissä opiskelijatasolla ($\rho = ,163\text{--},415$; $p < ,000$), toisin sanoen kunkin opiskelijan vastaukset olivat keskenään homogeenisempia kuin koko aineiston vastaukset. Aineiston hierarkkisuuuden vuoksi työtapojen yhteyttä tilannekohtaiseen opiskeluun sitoutumiseen tarkasteltiin kaksitasoisen logistisen regressioanalyysin avulla. Vastaavasti työtapojen yhteyttä tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöihin (kiinnostus, taito ja haaste) tarkasteltiin kaksitasoisen lineaarisen regressioanalyysin avulla. Tilannekohtaista sitoutumista tarkasteltiin näin ollen dikotomisena muuttujana (sitoutunut – ei sitoutunut), mutta sen osatekijöitä analysoitaessa otettiin huomioon koko vastausskaala (neliportainen Likert-asteikko).

Kaksitasoanalyysit toteutettiin siten, että vastaajatasoisen vaikutuksen (vakiotermin) annettiin vaihdella satunnaisesti, mutta regressioanalyysin pidettiin vakiona (Snijders & Bosker 2012). Jotta eri työtapojen parittaisia eroja voitiin tarkastella, työtapakategorioista luotiin dummy-muuttujat ja näiden yhteyttä tilannekohtaiseen sitoutumiseen tarkasteltiin neljän eri mallin avulla siten, että kukin viidestä työtavasta toimi vuorollaan referenssimuuttujana. Mallin sopivuus oli kaikissa tilanteissa erinomainen (RMSEA = 0,00; CFI = 1,00; TLI = 1,00). Tilastolliset analyysit toteutettiin Mplus 8.2 -ohjelmalla (Muthén & Muthén 2017).

Tulokset

Tilannekohtainen sitoutuminen opetuksen ja opiskelun työtavoissa

Opiskelijat kokivat tilannekohtaista sitoutumista 10,7 prosentissa kaikista tilanteista koko tutkimusaineistossa (ks. Taulukko 1). Tilannekohtaisen sitoutumisen ilmenemisen yleisyys kuitenkin vaihteli jonkin verran eri työtapojen välillä. Opiskelijat raportoivat suhteellises-

ti eniten tilannekohtaista sitoutumista tehdessään tehtäviä (14,3 % tilanteista) sekä analysoidessaan aineistoa ja mallintaessaan (13,1 %). Vähiten tilannekohtaista sitoutumista opiskelijat raportoivat opiskeluun orientoivissa ja motivoivissa aktiviteeteissa (3,0 %) sekä toteuttaessaan tutkimuksia (5,3 %).

Työtapojen yhteyttä opiskelijoiden kokemaan tilannekohtaiseen sitoutumiseen tutkittiin

TAULUKKO 1. Tilannekohtaisen sitoutumisen ilmeneminen eri työtapojen aikana

Työtapo	Kokemusotantahavainnot	Kokemusotantahavainnot, joissa ilmenee tilannekohtainen sitoutuminen	Osuus (%)
Opiskeluun orientointi ja motivointi	202	6	3,0
Tutkimuksen toteuttaminen	75	4	5,3
Aineiston analyysi ja mallintaminen	383	50	13,1
Opettajan puhe	443	43	9,7
Tehtävien tekeminen	398	57	14,3
YHTEENSÄ	1501	160	10,7

TAULUKKO 2. Kaksitasoinen logistinen regressioanalyysi tilannekohtaiseen sitoutumiseen vaikuttavista työtavoista, regressiokertoimet (β) ja keskivirheet (SE), sekä todennäköisyyksien suhteet (odds ratio, OR) ja 95 % luottamusvälit (95 % CI)

Työtapo	Tilannekohtainen sitoutuminen	
	β (SE)	OR(95%CI)
Viitemuuttuja: Opiskeluun orientointi ja motivointi		
vs. Tutkimuksen toteuttaminen	,98(.71)	2,67(0,66–10,77)
vs. Aineiston analyysi ja mallintaminen	1,95(0,47)***	6,99(2,77–17,69 ^a)
vs. Opettajan puhe	1,64(.49)***	5,15(1,97–13,45 ^a)
vs. Tehtävien tekeminen	2,14(0,48)***	8,52(3,35–21,66 ^a)
Viitemuuttuja: Tutkimuksen toteuttaminen		
vs. Aineiston analyysi ja mallintaminen	,98(.58)	2,62(0,84–8,18)
vs. Opettajan puhe	,66(.60)	1,93(0,60–6,22)
vs. Tehtävien tekeminen	1,16(.58)*	3,19(1,02–9,99 ^a)
Viitemuuttuja: Aineiston analyysi ja mallintaminen		
vs. Opettajan puhe	-,31(.27)	,74(0,44–1,24)
vs. Tehtävien tekeminen	,20(.24)	1,22(0,76–1,95)
Viitemuuttuja: Opettajan puhe		
vs. Tehtävien tekeminen	,50(.25)*	1,66(1,02–2,69 ^a)

* $p \leq ,05$, *** $p \leq ,001$

^a Mikäli todennäköisyyksien suhteen 95 % luottamusväli ei sisällä lukua 1, ryhmät eroavat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($p < ,05$),

TAULUKKO 3. Tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöiden ilmeneminen eri työtapojen aikana

Työtapa	Kokemusotanta-havainnot	Tilannekohtainen kiinnostus (% tilanteista)	Tilannekohtainen taito (% tilanteista)	Tilannekohtainen haaste (% tilanteista)
Opiskeluun orientointi ja motivointi	202	148(73,3)	107(53,0)	21(10,4)
Tutkimuksen toteuttaminen	75	38(50,7)	38(50,7)	9(12,0)
Aineiston analyysi ja mallintaminen	383	233(60,8)	203(53,0)	118(30,8)
Opettajan puhe	443	248(56,0)	208(47,0)	106(23,9)
Tehtävien tekeminen	398	225(56,5)	211(53,0)	130(32,7)
YHTEENSÄ	1501	892(59,4)	767(51,1)	384(25,6)

TAULUKKO 4. Kaksitasoinen lineaarinen regressioanalyysi tilannekohtaiseen sitoutumisen osatekijöihin vaikuttavista työtavoista, regressiokertoimet (β) ja keskiarvot (SE)

Työtapa	Kiinnostus	β (SE) Taito	Haaste
Viitemuuttuja: Opiskeluun orientointi ja motivointi			
vs. Tutkimuksen toteuttaminen	-,35(,10)***	-,01(,10)	,06(,09)
vs. Aineiston analyysi ja mallintaminen	-,26(,06)***	-,09(,07)	,50(,07)***
vs. Opettajan puhe	-,25(,06)***	-,13(,07)	,35(,07)***
vs. Tehtävien tekeminen	-,29(,06)***	-,08(,07)	,52(,07)***
Viitemuuttuja: Tutkimuksen toteuttaminen			
vs. Aineiston analyysi ja mallintaminen	,09(,09)	-,09(,09)	,44(,09)***
vs. Opettajan puhe	,10(,10)	-,12(,08)	,30(,10)**
vs. Tehtävien tekeminen	,06(,10)	-,07(,10)	,46(,09)***
Viitemuuttuja: Aineiston analyysi ja mallintaminen			
vs. Opettajan puhe	,02(,06)	-,03(,06)	-,15(,06)*
vs. Tehtävien tekeminen	-,03(,05)	,01(,06)	,02(,06)
Viitemuuttuja: Opettajan puhe			
vs. Tehtävien tekeminen	-,05(,06)	,04(,06)	,17(,07)**

* $p \leq ,05$, ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

tarkemmin kaksitasoisen logistisen regressioanalyysin avulla (ks. Taulukko 2). Analyysin perusteella tehtävien tekeminen liittyi tilannekohtaisen sitoutumisen ilmenevyyteen merkittävästi enemmän kuin opiskeluun orientointi ja motivointi, tutkimuksen toteuttaminen, sekä opettajan puhe. Tehtävien tekemisen sekä aineiston analysoinnin ja mallintamisen välillä ei

havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa. Lisäksi opiskeluun orientoiviin ja motivoiviin aktiviteetteihin liittyi vähemmän tilannekohtaista sitoutumista kuin aineiston analysointiin ja mallintamiseen, opettajan puheeseen sekä tehtävien tekemiseen. Opiskeluun orientoinnin ja motiivoinnin sekä tutkimuksen toteuttamisen välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa.

Kiinnostus, taito ja haaste opetuksen ja opiskelun työtapoissa

Tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöiden – kiinnostuksen, taidon ja haasteen – ilmeneminen vaihteli työtapojen välillä (ks. Taulukko 3). Koko tutkimusaineistossa opiskelijat kokivat keskimääräistä korkeampaa (Likert-asteikon vastausvaihtoehto 3 tai 4) kiinnostusta 59,4 prosentissa tilanteista, taitoa 51,1 prosentissa tilanteista ja haastetta 25,6 prosentissa tilanteista. Kiinnostusta koettiin useimmiten opiskeluun orientoivissa ja motivoivissa aktiviteeteissa (73,3 prosentissa tilanteista) ja vähiten toteutettaessa tutkimusta (50,7 %). Taitoa opiskelijat kokivat eniten opiskeluun orientoivissa ja motivoivissa aktiviteeteissa, analysoidessaan aineistoa ja mallintaessaan sekä tehdessään tehtäviä (53,0 % kussakin) ja vähiten opettajan puheen aikana (47,0 %). Haastetta koettiin eniten tehtäviä tehdessä (32,7 %) ja vähiten opiskeluun orientoivissa ja motivoivissa aktiviteeteissa (10,4 %).

Työtapojen yhteyttä opiskelijoiden kokeemiin tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöihin (kiinnostukseen, taitoon ja haasteeseen) tutkittiin tarkemmin kaksitasoisen lineaarisen regressioanalyysin avulla (ks. Taulukko 4). Analyysin perusteella opiskelijat kokivat opiskeluun orientoivissa ja motivoivissa aktiviteeteissa merkitsevästi enemmän kiinnostusta kuin muissa työtapoissa. Toisaalta opiskeluun orientoivat ja motivoivat aktiviteetit sekä tutkimuksen toteuttaminen liittyivät alhaisempaan opiskelijoiden kokemaan haasteeseen kuin muut työtavat. Sen sijaan eniten haastetta opiskelijat kokivat analysoidessaan aineistoa ja mallintaessaan sekä tehdessään tehtäviä. Ero oli tilastollisesti merkitsevä kaikkiin muihin työtapoihin verrattuna. Koetussa taidossa ei havaittu eroa eri työtapojen välillä.

Pohdinta

Tutkimuksessa selvitettiin, miten projektiopimisympäristössä havaitut työtavat liittyvät lukio-opiskelijoiden kokemaan ja raportoimaan tilannekohtaiseen sitoutumiseen sekä

sen osatekijöihin. Tutkimuksen tulokset perustuvat kokemusotantamenetelmällä sekä video-observoinnilla hankittuun aineistoon, joka mahdollistaa ilmiöiden tilannekohtaisen tarkastelun.

Tilannekohtaisen sitoutumisen todennäköisyys vaihtelee eri työtapojen välillä

Kaksitasoisen logaritmisen regressioanalyysin perusteella havaittiin, että opiskelijoiden kokema tilannekohtainen sitoutuminen vaihtelee merkitsevästi eri työtapojen välillä. Todennäköisimmin opiskelijat olivat tilannekohtaisesti sitoutuneita tehtävien tekemisen sekä aineiston analyysin ja mallintamisen aikana. Tehtävien tekemiseen liittyvät työtavat sisältävät tyypillisimmin oppikirjan tehtävien tai muiden kirjallisten tehtävien tai laskujen tekemistä itsenäisesti tai pienryhmässä. Tehtävät ohjaavat käyttämään tiedonalan keskeisiä malleja ja käsitteitä erilaisissa tilanteissa. Myös aineiston analyysiin ja mallintamiseen liittyvät työtavat sisältävät tyypillisesti kirjallisia, laskennallista ajattelua vaativia tehtäviä, ja näissäkin tilanteissa tiedonalan keskeiset käsitteet ovat esillä. Mallintamisessa ja mallin käytön tilanteissa luodaan käsitteelle merkitystä hahmottamalla sen suhdetta muihin käsitteisiin. Lisäksi tehtävien tekeminen sekä aineiston analyysi ja mallintaminen ovat molemmat työtapoja, joissa opiskelijoilla itsellään on aktiivinen rooli ja joissa he pystyvät lähtökohtaisesti itse säätlemään tehtävän haastetta ja etenemistähtä.

Tämän tutkimuksen tulokset tukevat aikaisempia havaintoja siitä, että haastavat, opiskelijoiden aktiivista roolia korostavat työtavat lisäävät tehtävään sitoutumista (Inkinen ym. 2019; Inkinen ym. 2020; Mestre 2005; Shernoff ym. 2003). Opiskeluun orientoivat ja motivoivat aktiviteetit, kuten aiheeseen johdattelevat videot ja kvalitatiiviset kokeet, eivät sen sijaan olleet opiskelijoiden kokemuksen mukaan kovin sitouttavia. Tätä tulosta voidaan pitää yllättävänä, sillä näiden työtapojen opetuksellisenä tavoitteena voidaan oikeastaan pitää opiskelijoiden sitouttamista tulevaan opiskeluun.

Didaktiikan oppikirjoissa tällaisia tilanteita kutsutaan joskus motivaatiodemonstraatioiksi tai kiinnostuksen herättämiseksi kiinnostavan kontekstin avulla (Meisalo & Erätuuli 1985). Voi kuitenkin olla, että näillä orientoivilla ja motivoivilla aktiviteeteilla on sitouttava vaikutus opiskelun edetessä myöhempään vaiheeseen, vaikka itse orientoitilanteessa tilannekohtaista sitoutumista ei vielä havaitakaan.

Toinen, kenties arkiajattelun kanssa ristiriitainen löytö, on se, että konkreettinen käsillä tekeminen tutkimuksia toteutettaessa tai aineistoa käsitellessä ei lähtökohtaisesti sitoutakaan opiskelijaa oppimaan. Käsillä tekemistä ja tutkimuksellista työskentelyä on usein korostettu keinoina innostaa oppijat luonnontieteiden opiskeluun (ks. esim. Rocard 2007). Tämän tutkimuksen valossa pelkkä käsillä tekeminen ja tutkimuksellinen puuhastelu ei kuitenkaan riitä, vaan tilannekohtaisen sitoutumisen saavuttamiseksi tarvitaan myös kognitiivisesti haastavampia työtapoja, kuten aineiston analysointia ja mallien kanssa työskentelyä. Projektioppimisessa korostetaan nimenomaan opiskelijoiden aktiivista roolia luonnontieteellisen tiedon rakentajana eikä ainoastaan tutkimuksellisten mittausten toteuttajana (Krajcik & Shin 2014).

Tässä tutkimuksessa opiskelijat raportoivat olevansa tilannekohtaisesti sitoutuneita 10,7 prosentissa kaikista tilanteista. Aiemmissä tutkimuksissa, jossa tilannekohtainen sitoutuminen on määritelty ja mitattu vastaavalla tavalla, opiskelijoiden on havaittu kokevan tilannekohtaista sitoutumista hieman useammin, 15,5–23,1 prosentissa tilanteista (Inkinen ym. 2019; Inkinen ym. 2020). Sekä tässä että aiemmissä tutkimuksissa havaitut tilannekohtaisen sitoutumisen määrät ovat suhteellisen alhaisia, etenkin jos ajatellaan, että muut tilanteet eivät sitouttaisi opiskelijoita opiskeluun. Toisaalta voidaan ajatella, ettei ole edes tarkoituksenmukaista, että kaikki tilanteet oppitunnin tai koulupäivän aikana olisivat sitouttavia. Opiskelijoiden lienee mahdotonta kokea korkeaa kiinnostusta, taitoa ja haastetta opiskelutilanteissa jatkuvasti, oppitunnista ja koulupäivästä toiseen. Erityisesti jatkuva korkea

haasteen kokeminen saattaa saada opiskelijan uupumaan (Salmela-Aro & Upadyaya 2014) tai luovuttamaan ja tylsistymään (D’Mello & Graesser 2012). Näin ollen tulisi pohtia, mikä oikeastaan on tavoiteltava määrä tilannekohtaista sitoutumista ja miten opetus tulisi toteuttaa, jotta tämä optimaalinen määrä sitoutumista saavutettaisiin.

Kiinnostuksen ja haasteen kokemukset liittyvät tyypillisesti eri työtapoihin

Tarkastelemalla tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöitä ja niiden vaihtelua eri työtavoissa selvitettiin tarkemmin, miksi toiset työtavat liittyvät sitoutumiseen toisia todennäköisemmin. Kaksitasoisen lineaarisen regressioanalyysin perusteella havaittiin, että opiskelijoiden kokeman kiinnostuksen ja haasteen määrä vaihtelee eri työtapojen välillä. Sen sijaan siinä, kuinka taitavaksi opiskelijat kulloinkin itsensä kokivat, ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa eri työtapojen välillä.

Opiskeluun orientoiviin ja motivoiviin aktiviteetteihin liittyi eniten opiskelijoiden kokemaa kiinnostusta, mutta samalla vähiten haasteen kokemusta. Opettajat käyttävät näitä orientoivia ja motivoivia aktiviteetteja tyypillisesti oppituntien tai muiden opetuskokonaisuuksien alussa innostaakseen opiskelijoita. Näin ollen tämän tutkimuksen tulokset ovat ymmärrettäviä. Opettajat ovat onnistuneet luomaan esimerkiksi videodemonstraatioilla ja kvalitatiivisilla kokeilla kiinnostusta, mutta toisaalta haastetaso on pysynyt vielä alhaisella tasolla. Hidi ja Renningerin (2006) mukaan tällaiset yllätyksellisyttä ja henkilökohtaista merkityksellisyyttä tarjoavat aktiviteetit toimivat tyypillisesti nimenomaan kiinnostuksen herättäjinä. Orientoivien ja motivoivien aktiviteettien on aiemmin havaittu liittyvän myös opiskelijoiden kokemiin positiivisiin tunteisiin (King ym. 2015; Vilhunen ym. 2021). Orientoivien ja motivoivien aktiviteettien kytkeminen vahvemmin projektioppimisjakson ohjaavaan kysymyksen saattaisi lisätä näihin tilanteisiin liittyvää haasteen kokemusta, mikä voisi osaltaan edistää opiskelijoiden tilannekohtaista sitoutumista.

Vaikka orientoivat ja motivoivat aktiviteetit liittyivät tässä tutkimuksessa merkittävästi korkeimpaan kiinnostuksen tasoon, opiskelijat raportoivat suhteellisen paljon kiinnostusta kaikissa tilanteissa. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että opiskelijoiden toiminnallisuutta ja itsenäistä tiedonrakentelua sisältävät työtavat, kuten kokeellinen työskentely tai ongelma-lähtöinen oppiminen, lisäävät opiskelijoiden kokemaa kiinnostusta ja motivaatiota (Potvin & Hasni 2014). Tässä tutkimuksessa vastaavaa eroa eri työtapojen välillä ei kuitenkaan havaittu. Toisaalta tutkimuksen aineisto on kerätty kokonaisuudessaan tutkimushankkeessa yhteiskehitettyjen projektioppimisjaksojen puitteissa, mikä voi osaltaan selittää suhteellisen korkeaa kiinnostuksen tasoa työtavasta riippumatta.

Haastavimmiksi työtavoiksi opiskelijat kokivat tehtävien tekemisen sekä aineiston analysoinnin ja mallintamisen. Tulokset ovat ymmärrettäviä, sillä nämä työtavat ovat kognitiivisesti vaativia, tukevat käsitteiden merkityksen rakentumista ja tähtäävät suorimmin projektioppimisjakson ohjaavaan kysymykseen vastaamiseen. Näiden työtapojen on aiemmin havaittu kytkeytyvän myös opiskelijoiden kokemaan korkeampaan hämmennykseen, turhautumiseen ja ahdistukseen (Vilhunen ym. 2021). Tässä tutkimuksessa kokeellisiin töihin liittyviä työtapoja on tarkasteltu kahtena eri työtapakategoriana: tutkimuksen toteuttaminen sekä aineiston analyysi ja mallintaminen. Näistä työtapakategorioista aineiston analyysi ja mallintaminen liittyy erittäin merkittävästi korkeampaan haasteen kokemiseen kuin tutkimuksen tekeminen. Näin ollen on tärkeää, että toteutettaessa kokeellisia töitä aineiston keräämistä ja käytännön toteuttamista seuraa aina myös kognitiivisesti haastavampi analysointi- ja tulkintavaihe, mikä tarjoaa opiskelijoille sitoutumisen kokemuksen. Myös aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että aktiivista tiedonkäsittelyä vaativat työtavat tarjoavat opiskelijoille haastetta ja sitä kautta lisäävät opiskeluun sitoutumista (Shernoff ym. 2003).

Tässä tutkimuksessa tilannekohtainen sitoutuminen on operationalisoitu kolmen osa-

tekijän yhtäaikaisena ilmenemisenä eli korkean kiinnostuksen, taidon ja haasteen tilanteina, joita on kutsuttu myös optimaalisen oppimisen hetkiksi (Schneider ym. 2016). Tulosten mukaan opiskelijoiden kokemukset tilannekohtaisen sitoutumisen eri osatekijöistä vaihtelevat huomattavasti työtapojen välillä. Kokemusotanta- ja videoaineistoja on kuitenkin käsitelty poikittaisaineistona, eikä niiden pitkästä luonnetta ole siis otettu tarkastelemissa huomioon. Todellisessa luokkatilanteessa erilaiset työtavat ja tilanteet seuraavat toisiaan, jolloin myös edellisistä tilanteista saatujen kokemusten ja tunteiden voidaan olettaa ainakin jossain määrin seuraavan tilanteesta toiseen. On siis mahdollista, että tilannekohtaisesti sitoututtavan, optimaalisen oppimistilanteen saavuttamiseksi ja rakentamiseksi tarvitaan tietynlainen opetuksellinen polku. Toisin sanoen tarvitaan esimerkiksi ensin aktiviteetti, jolla luodaan kiinnostus, ja seuraavassa vaiheessa tarjotaan opiskelijalle kokemus taidosta sekä viimeisessä vaiheessa haastetta.

Opetusta suunniteltaessa ei näin ollen välttämättä tarvitse tavoitella korkeita kiinnostuksen, taidon ja haasteen kokemuksia kaikissa työtavoissa. Esimerkiksi tämän tutkimuksen perusteella orientoivat ja motivoivat aktiviteetit eivät liity tilannekohtaiseen sitoutumiseen, koska opiskelijoiden kokemaa haastetta niissä on alhainen. Kiinnostus on kuitenkin huomattavan korkea, joten on mahdollista, että näiden tilanteiden rooli on merkittävä tilannekohtaisen sitoutumisen muodostumisen kannalta myöhemmissä vaiheissa – olettaen, että kiinnostus opiskeltavaan asiaan säilyy. Jos siis tunteiden, asenteiden ja kokemusten ajatellaan säilyvän tilanteesta toiseen, tilannekohtaista sitoutumista olisi välttämätöntä tarkastella jatkossa pitkäikäisenä ilmiönä ja ottaa huomioon nimenomaan sen osatekijöiden ajalliset vaihtelut.

Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyys

Tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöitä tarkasteltiin tässä tutkimuksessa opiskelijoiden tekemistä kartoittavilla kokemusotanta-kysymyksillä (Olitko kiinnostunut siitä, mitä

teit?, Tunsitko itsesi taitavaksi siinä, mitä teit? sekä Oliko tekemisesi haastavaa?). Kyselyssä oltiin siis kiinnostuneita nimenomaan opiskelijoiden tekemisestä. Näin ollen kysymyksiin vastaaminen voi tuntua haastavalta niissä tilanteissa, joissa opiskelijalla ei ole aktiivista roolia, vaan hän esimerkiksi kuuntelee passiivisesti opettajan opetusta. Erityisesti opiskeluun orientointi ja motivointi - sekä opettajan puhe -työtavoissa opiskelijan voi siis olla vaikea vastata, kokeeko hän itsensä taitavaksi tekemisessään. Kysymyksenasettelu onkin voinut osaltaan vaikuttaa siihen, että taidon kokemuksen osalta ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja eri työtapojen välillä.

Tässä tutkimuksessa haastetta koettiin tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöistä selkeästi vähiten, mikä vaikutti siihen, että myös optimaalisen oppimisen tilanteita havaittiin suhteellisen vähän. Haaste-sanalla tai Oliko tekemisesi haastavaa? -kysymyksellä on suomen kielessä usein melko negatiivinen konnotaatio, erityisesti opiskelu- tai oppimiskontekstissa. On mahdollista, että opiskelijat eivät hevin raportoi kokevansa tilannetta haastavaksi, varsinkin silloin, jos tilanteessa kuitenkin koetaan samanaikaisesti kiinnostusta ja taitoa. Jatkotutkimuksissa olisi syytä kriittisesti pohtia, olisiko joku toinen suomenkielinen termi parempi kuvaamaan englannin challenge-käsitettä.

Tutkimukseen osallistui neljä opettajaa kahdesta lukiosta, ja heillä oli opetettavanaan yhteensä viisi ryhmää. Kaikissa ryhmissä opetus toteutettiin projektioppimisen periaatteita noudattaen. Näin ollen tässä tutkimuksessa tarkastellut työtavat kuvaavat vain rajattua määrää opetuksen ja opiskelun työtavoista, joita fyysiikan opetuksessa mahdollisesti ilmenee. Tutkimuksessa ei esimerkiksi päästy tarkastelemaan kokeen tekemisen tai esiintymistilanteen vaikutuksia opiskelijoiden kokemaan tilannekohtaiseen sitoutumiseen. Laajempi aineisto useammasta koulusta ja erilaisista kursseista antaisi monipuolisemman kuvan erilaisten työtapojen vaikutuksesta tilannekohtaiseen sitoutumiseen.

Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tulokset auttavat suunnittelemaan ja toteuttamaan luonnontieteen opetusta, joka sitouttaa opiskelijoita opiskeluun ja oppimiseen entistä paremmin. Tutkimuksessa tilannekohtainen sitoutuminen on operationaalisoitu opiskelun aikaisen kiinnostuksen, taidon ja haasteen kautta. Tulokset valaisevat erityisesti, millaisilla työtavoilla voidaan vaikuttaa opiskelijoiden kokemuksiin tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöistä. Aineistomme perusteella opiskelijoiden kokema kiinnostus ja taito ovat yleisesti ottaen melko korkealla tasolla. Sen sijaan opiskelijat raportoivat kokevansa haastetta opiskelun aikana suhteellisen vähän. Lisäksi kiinnostuksen, taidon ja haasteen kokemukset eivät useinkaan ilmene samanaikaisesti.

Opiskelun suunnittelussa ja toteuttamisessa tulisikin kiinnittää huomiota erityisesti siihen, että kulloinkin käytettävien työtapojen haastetaso on opiskelijoiden näkökulmasta sopiva. Toisaalta ei ole edes tarkoituksenmukaista tai tavoiteltavaa, että opiskelija kokisi jatkuvasti, kaikissa opiskelutilanteissa korkeaa kiinnostusta, taitoa ja haastetta. Sen sijaan tuomalla näitä elementtejä opetukseen sopivassa suhteessa voidaan vahvistaa opiskelijoiden oppimista ja hyvinvointia.

Pedagoginen malli, jossa tunnistetaan kiinnostuksen herättämisen, osaamisen tunteen vahvistamisen sekä haasteen tuomisen tärkeys oppimistilanteissa, on hyödynnettävissä myös esimerkiksi opetusharjoittelussa ohjattaessa opettajaopiskelijoita oppitunnin rakenteen suunnittelussa. Jotta tilannekohtaisesti sitouttavan opetuksen toteuttaminen on käytännössä mahdollista, sitoutumisen tärkeys ja työtapojen vaikutukset siihen tulisi huomioida laajasti sekä opettajankoulutuksessa että opetussuunnitelmatyössä. Jatkotutkimuksissa olisi tärkeää muun muassa selvittää, miten tilannekohtainen sitoutuminen vaikuttaa yleisemmän makrotason sitoutumisen kehittymiseen ja esimerkiksi uravalintoihin.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltuja korkean kiinnostuksen, taidon ja haasteen tilanteita on

kutsuttu myös optimaalisen oppimisen hetkiksi. Jatkossa olisi myös aiheellista tarkastella optimaalisen oppimisen tilanteiden sekä tilannekohtaisen sitoutumisen osatekijöiden yhteyttä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaiseen oppimiseen.

Lähteet

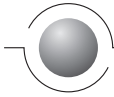
- Beymer, P. N., Rosenberg, J. M., Schmidt, J. A. & Naftzger, N. J. 2018. Examining relationships among choice, affect, and engagement in summer STEM programs. *Journal of Youth and Adolescence* 47 (6), 1178–1191. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0814-9>
- Braun, V. & Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3 (2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Burns, R. B. & Anderson, L. W. 1987. The activity structure of lesson segments. *Curriculum Inquiry* 17 (1), 31–53. <https://doi.org/10.1080/03626784.1987.11075276>
- Calderhead, J. 1981. Stimulated recall: A method for research on teaching. *British Journal of Educational Psychology* 51 (2), 211–217.
- Corso, M. J., Bundick, M. J., Quaglia, R. J. & Haywood, D. E. 2013. Where student, teacher, and content meet: Student engagement in the secondary school classroom. *American Secondary Education* 41 (3), 50–61.
- Csikszentmihalyi, M. 1990. *Flow: The psychology of optimal experience*. New York, NY: Harper Perennial.
- D’Mello, S. & Graesser, A. 2012. Dynamics of affective states during complex learning. *Learning and Instruction* 22 (2), 145–157. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.10.001>
- Finn, J. D. & Zimmer, K. S. 2012. Student engagement: What is it? Why does it matter? Teoksessa S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (toim.) *Handbook of research on student engagement*. Boston, MA: Springer, 97–131. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_5
- Fredricks, J. A., Reschly, A. L. & Christenson, S. L. 2019. Interventions for student engagement: Overview and state of the field. Teoksessa J. A. Fredricks, A. L. Reschly & S. L. Christenson (toim.) *Handbook of student engagement interventions. Working with disengaged students*. San Diego, CA: Elsevier, 1–11.
- Hidi, S. & Renninger, K. A. 2006. The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist* 41 (2), 111–127. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_4
- Hung, C.-M., Hwang, G.-J. & Huang, I. 2012. A project-based digital storytelling approach for improving students’ learning motivation, problem-solving competence and learning achievement. *Educational Technology & Society* 15 (4), 368–379.
- Inkinen, J., Klager, C., Juuti, K., Schneider, B., Salmela-Aro, K., Krajcik, J. & Lavonen, J. 2020. High school students’ situational engagement associated with scientific practices in designed science learning situations. *Science Education* 104 (4), 667–692. <https://doi.org/10.1002/sce.21570>
- Inkinen, J., Klager, C., Schneider, B., Juuti, K., Krajcik, J., Lavonen, J. & Salmela-Aro, K. 2019. Science classroom activities and student situational engagement. *International Journal of Science Education* 41 (3), 316–329. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1549372>
- King, D., Ritchie, S., Sandhu, M. & Henderson, S. 2015. Emotionally intense science activities. *International Journal of Science Education* 37 (12), 1886–1914. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1055850>
- Koskenniemi, M. 1978. *Opetuksen teoriaa kohti*. Helsinki: Otava.
- Koskenniemi, M. & Hälinen, K. 1970. *Didaktiikka*. Helsinki: Otava.
- Krajcik, J. S. & Shin, N. 2014. Project-based learning. Teoksessa R. K. Sawyer (toim.) *The Cambridge handbook of the learning sciences*. 2. painos. Cambridge: Cambridge University Press, 275–297. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139519526.018>
- Lahdes, E. 1986. *Peruskoulun didaktiikka*. Helsinki: Otava.
- Lavonen, J., Byman, R., Juuti, K., Meisalo, V. & Uitto, A. 2005. Pupil interest in physics: A survey in Finland. *Nordic Studies in Science Education* 1 (2), 72–85. <https://doi.org/10.5617/nordina.486>
- Lehesvuori, S., Viiri, J. & Rasku-Puttonen, H. 2013. Dialoginen vuorovaikutus luonnontieteissä. *Kasvatus* 44 (4), 381–393.
- Meisalo, V. & Erätuuli, M. 1985. *Fysiikan ja kemian didaktiikka*. Helsinki: Otava.
- Mestre, J. P. 2005. Facts and myths about pedagogies of engagement in science learning. *Peer Review* 7 (2), 24–27.
- Mortimer, E. F. & Scott, P. 2003. *Meaning making in secondary science classrooms*. Maidenhead: Open University Press.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. 2017. *Mplus. User’s guide*. 8. painos. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- OECD. 2016. *PISA 2015 results (volume I): Excellence and equity in education*. Pariisi: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- O’Keefe, P. A., Horberg, E. J. & Plante, I. 2017. The multifaceted role of interest in motivation and engagement. Teoksessa P. A. O’Keefe & J. M. Harackiewicz (toim.) *The science of interest*. Cham: Springer, 49–67. https://doi.org/10.1007/978-3-319-55509-6_3
- Opetushallitus. 2015. *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015. Määräykset ja ohjeet 2015:48*. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus. 2019. *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019. Määräykset ja ohjeet 2019:2a*. Helsinki: Opetushallitus.
- Osborne, J. & Dillon, J. 2008. *Science education in Europe: Critical reflections*. Lontoo: The Nuffield Foundation. https://www.nuffieldfoundation.org/wp-content/uploads/2019/12/Sci_Ed_in_Europe_Report_Final1.pdf (Luettu 17.5.2022.)

- Potvin, P. & Hasni, A. 2014. Interest, motivation and attitude towards science and technology at K-12 levels: A systematic review of 12 years of educational research. *Studies in Science Education* 50 (1), 85–129. <https://doi.org/10.1080/03057267.2014.881626>
- Pöysä, S., Poikkeus, A.-M., Muotka, J., Vasalampi, K. & Lerkkanen, M.-K. 2020. Adolescents' engagement profiles and their association with academic performance and situational engagement. *Learning and Individual Differences* 82. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101922>
- Rocard, M. 2007. Science education now: A renewed pedagogy for the future of Europe. Brysseli: European Commission. <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/rapportrocardfinal.pdf>. (Luettu 17.5.2022.)
- Salmela-Aro, K., Moeller, J., Schneider, B., Spicer, J. & Lavonen, J. 2016. Integrating the light and dark sides of student engagement using person-oriented and situation-specific approaches. *Learning and Instruction* 43, 61–70. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.001>
- Salmela-Aro, K. & Upadyaya, K. 2014. School burnout and engagement in the context of demands–resources model. *British Journal of Educational Psychology* 84 (1), 137–151. <https://doi.org/10.1111/bjep.12018>
- Schmidt, J. A., Beymer, P. N., Rosenberg, J. M., Naftzger, N. N. & Shumow, L. 2020. Experiences, activities, and personal characteristics as predictors of engagement in STEM-focused summer programs. *Journal of Research in Science Teaching* 57 (8), 1281–1309. <https://doi.org/10.1002/tea.21630>
- Schmidt, J. A., Rosenberg, J. M. & Beymer, P. N. 2018. A person-in-context approach to student engagement in science: Examining learning activities and choice. *Journal of Research in Science Teaching* 55 (1), 19–43. <https://doi.org/10.1002/tea.21409>
- Schneider, B., Krajcik, J., Lavonen, J. & Salmela-Aro, K. 2020. *Learning science: The value of crafting engagement in science environments*. Lontoo: Yale University Press.
- Schneider, B., Krajcik, J., Lavonen, J., Salmela-Aro, K., Broda, M., Spicer, J., Bruner, J., Moeller, J., Linnansaari, J., Juuti, K. & Viljaranta, J. 2016. Investigating optimal learning moments in U.S. and Finnish science classes. *Journal of Research in Science Teaching* 53 (3), 400–421. <https://doi.org/10.1002/tea.21306>
- Schraw, G. & Lehman, S. 2001. Situational interest: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review* 13 (1), 23–52. <https://doi.org/10.1023/A:1009004801455>
- Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B. & Shernoff, E. S. 2003. Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. *School Psychology Quarterly* 18 (2), 158–176.
- Sinatra, G. M., Heddy, B. C. & Lombardi, D. 2015. The challenges of defining and measuring student engagement in science. *Educational Psychologist* 50 (1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1002924>
- Snijders, T. A. B. & Bosker, R. J. 2012. *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. 2. painos. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Tseng, K.-H., Chang, C.-C., Lou, S.-J. & Chen, W.-P. 2013. Attitudes towards science, technology, engineering and mathematics (STEM) in a project-based learning (PjBL) environment. *International Journal of Technology and Design Education* 23 (1), 87–102. <https://doi.org/10.1007/s10798-011-9160-x>
- Uljens, M. 1997. *School didactics and learning. A school didactic model framing an analysis of pedagogical implications of learning theory*. Lontoo: Psychology Press.
- Vilhunen, E., Tang, X., Juuti, K., Lavonen, J. & Salmela-Aro, K. 2021. Instructional activities predicting epistemic emotions in Finnish upper secondary school science lessons: Combining experience sampling and video observations. *Teoksessa O. Levrini, G. Tasquier, T. G. Amin, L. Branchetti & M. Levin (toim.) Engaging with contemporary challenges through science education research. Contributions from science education research, vol 9*. Cham: Springer, 317–329. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74490-8_25
- Zirkel, S., Garcia, J. A. & Murphy, M. C. 2015. Experience-sampling research methods and their potential for education research. *Educational Researcher* 44 (1), 7–16. <https://doi.org/10.3102/0013189X14566879>

Saapunut toimitukseen: 27.5.2020

Hyväksytty julkaistavaksi: 8.12.2021

Tätä tutkimusta ovat rahoittaneet Opetus- ja kulttuuri-ministeriön opettajankoulutusfoorumi (PI Kalle Juuti) sekä Suomen Akatemia (PI Katariina Salmela-Aro: 298323).



PÄIVI VIRTANEN – RIITTA-LEENA METSÄPELTO –
KRISTIINA LAPPALAINEN – ANU LAINE

Opiskelijavalintojen yhteys itsearvioituun osaamiseen varhaiskasvatuksen opettajaksi, luokanopettajaksi ja erityisopettajaksi opiskelevilla ➤

Virtanen, Päivi – Metsäpelto, Riitta-Leena – Lappalainen, Kristiina – Laine, Anu. 2022. OPISKELIJAVALINTOJEN YHTEYS ITSEARVIOITUUN OSAAMISEEN VARHAISKASVATUKSEN OPETTAJAKSI, LUOKANOPETTAJAKSI JA ERITYISOPETTAJAKSI OPISKELEVILLA. *Kasvatus* 53 (3), 259–272.

Tässä artikkelissa tarkastelemme ensimmäisen vuoden opettajaopiskelijoiden osaamisalueita eli akateemista minäpystyvyyttä, moninaisuuden hyväksymiseen liittyvää osaamista ja tunne- ja syväprosessointitaitoja sekä edellä mainittujen alueiden itsearvioitun osaamisen yhteyttä valintakokeen tuloksiin. Tutkimuksen opiskelijat (N=394) oli valittu opiskelemaan Helsingin ja Itä-Suomen yliopistojen yhteistyönä toteuttamassa opiskelijavalinnassa luokanopettajan, erityisopettajan tai varhaiskasvatuksen opettajan koulutukseen vuonna 2019. Tutkimustulosten mukaan opiskelijat arvioivat taitonsa osaamisalueilla vahvoiksi tai melko vahvoiksi. Tutkimukseemme osallistuneista opiskelijoista erottui kolme osaamisalueiden suhteen toisistaan eroavaa alaryhmää, jotka erosivat myös opiskelijavalintavaiheen menestyksessä ja koulutusohjelmittain. Tutkimuksemme osoittaa, että kaksivaiheisessa yhteisvalinnassa opettajaopintoihin valikoituu pääasiassa opiskelijoita, joilla on opettajan vaativassa työssä tarvittavan osaamisen kehittymistä tukevia monipuolisia taitoja. Tutkimuksemme tulokset tukevat kaksivaiheisen yhteisvalinnan käyttöä kasvatustalouden valinnoissa mutta osoittavat tarpeen tutkia valintamenettelyä edelleen.

Asiasanat: opettajankoulutus, opiskelijavalinta, osaaminen, yliopisto

Johdanto

Opiskelijavalintojen kehittäminen on ollut suomalaisessa korkeakoulutuksessa yksi valtakunnallisen kehittämisen painopistealueista (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016). Sen johdosta opettajankoulutuksen opiskelijavalintojen toteuttamisessa siirryttiin vuonna 2020 valtakunnalliseen yhteisvalintaan, jossa hakija voi kaksivaiheisen valintamenettelyn perusteella tulla valituksi opettajankoulutuksiin eri yliopistoissa ja yhden yliopiston sisällä. Valintamenettelyn ensimmäinen vaihe koostuu ylioppilastutkinnon arvosanoista tai kasvatustieteiden valintayhteistyöverkoston toteuttamasta, kirjalliseen aineistoon perustuvasta VAKAVA-kokeesta, joiden perusteella parhaiten menestyneet hakijat valitaan toiseen vaiheeseen, soveltuvuuskokeeseen. Vuoden 2019 kasvatustieteiden opiskelijavalinnan yhteydessä Opettajankoulutuksen valinnat – ennakoivaa tulevaisuustyötä (OVET) -hankkeeseen osallistuneet yliopistot, muun muassa Helsingin ja Itä-Suomen yliopistot, pilotoivat yhteisvalinnan toteuttamista.

Opettajan työssä tarvittava monipuolinen ammatillinen osaaminen mahdollistuu opiskelijavalintavaiheessa arvioitujen valmiuksien yhdistyessä korkealaatuiseen opettajankoulutukseen ja jatkuvaan oppimiseen (Klassen & Kim 2019). Yhteyttä opiskelijavalintavaiheessa arvioidun ja ensimmäisen opiskeluvuoden osaamisen välillä on kuitenkin tutkittu huomattavan vähän. Kaksivaiheisen opiskelijavalinnan ensimmäinen vaihe arvioi kasvatustieteellisessä koulutuksessa tarvittavia akateemisia opiskelutaitoja. Vuonna 2019 käytössä oli VAKAVA-koee, joka koostui ennakkomateriaaliin ja koetilanteesta jaettavaan aineistoon perustuvasta osuudesta. Ennakkovalmistautumista edellyttävän VAKAVA-kokeen on osoitettu olevan yhteydessä muun muassa vahvempiin oppimisen itsesäätelyyn (Utriainen, Kallio & Tynjälä 2012) ja kriittisen ajattelun taitoihin (Utriainen, Marttunen, Kallio & Tynjälä 2017) sekä oppimista tukeviin tavoiteorientaatioihin (Metsäpelto ym. 2019), mutta epäselvää on, ennakoiko se ja koetilanteesta jaettava mate-

riaaliin perustuva VAKAVA-kokeen osa opiskelijan osaamisalueita samalla tavoin. Opiskelijavalinnan toinen vaihe, soveltuvuuskoee, arvioi soveltuvuutta kasvatustieteiden työtehtäviin. Lisää tietoa tarvitaan myös siitä, millä tavalla menestyminen soveltuvuuskokeessa ennakoii opiskelijan osaamisalueita opintojen alkaessa.

Opiskelijavalinnan yleisenä tavoitteena on tunnistaa hakijat, jotka hyvien kognitiivisten taitojensa ansiosta (esimerkiksi oppimista tukevat strategiat) pystyvät todennäköisesti suoriutumaan tutkinnon edellytyksenä olevista korkeakouluopinnoista. Pyrkimyksenä on lisäksi valita opiskelijoita, joilla on muita olennaisia, opettajan vuorovaikutukseen perustuvassa ammatissa hyödyllisiä vahvuuksia, kuten tunnetaidot ja moninaisuuteen liittyvä osaaminen (Klassen & Kim 2019). Kyseiset taidot ovat tyypillisesti sellaisia, joiden kehittymistä ei välttämättä riittävästi tueta koulutuksen aikana (Metsäpelto, Heikkilä, Hangelin, Mikkilä-Erdmann, Poikkeus & Warinowski 2021), jolloin opiskelijoilta edellytetään hyvää taitotasoa jo koulutuksen alkaessa.

Opiskelijavalintoihin kohdistuvaa tutkimusta on enenevästi tarjolla (Klassen & Kim 2019; Klassen, Kim, Rushby & Bardach 2020; Mankki & Rähä 2020; Metsäpelto ym. 2019; Metsäpelto ym. 2020), mutta lisää tutkimustietoa tarvitaan suomalaisen opettajankoulutuksen opiskelijavalintaprosessin toimivuudesta, erityisesti siitä, millaisia opiskelijoita koulutukseen valikoituu. Tässä tutkimuksessa selvitämme koulutuksen ja opettajan työn kannalta keskeisiä osaamisalueita luokanopettajaksi, erityisopettajaksi ja varhaiskasvatukseen opettajaksi opiskelevilla opiskelijoilla sekä niiden yhteyttä menestykseen opiskelijavalintavaiheessa.

Tarkastelemme ensimmäisen vuoden opettajaopiskelijoiden akateemista minäpystyvyyttä, moninaisuuden hyväksymiseen liittyvää osaamista sekä tunne- ja syväprosessointitaitoja ja sitä, eroavatko kolmen eri opettajankoulutuksen opiskelijat näissä osaamisalueissa. Lisäksi selvitämme, millaisia yhteyksiä valintakokeen (VAKAVA-kokeen ennakkomateriaali-

ja aineistokoe ja soveltuvuuskokeen kokonaispistemäärä) tuloksilla ja koulutukseen valittujen opiskelijoiden osaamisalueiden välillä on. Tutkimus tuo uutta ajankohtaista tietoa opettajankoulutuksen opiskelijavalintojen kehittämisestä ja koulutukseen valittujen opiskelijoiden osaamisesta opintojen alkaessa.

Tutkimuskysymyksemme ovat seuraavat:

1. Millaisia syväprosessoinnin, tunteisiin liittyviä ja moninaisuuden hyväksymisen taitoja ensimmäisen vuoden opettajaopiskelijoilla on? Millainen on heidän akateeminen minäpystyvyytensä? Eroavatko opettajaopiskelijat näissä osaamisalueissa eri koulutusohjelmissa?
2. Millaisia osaamisalueiltaan toisistaan eroavia ryhmiä muodostuu?
3. Miten muodostuneet ryhmät eroavat valintakoeomenestyksessä? Miten eri koulutukset ovat edustettuina ryhmissä?

Osaamisalueet opettajankoulutuksen alkaessa

Opettajan työssä tarvittavasta osaamisesta on esitetty kokoavia malleja, joissa tunnustetaan osaamisen moniulotteisuus ja laaja-alaisuus (esim. Baumert & Kunter 2013; Blömeke, Gustafsson & Shavelson 2015; Metsäpelto ym. 2021). Niissä opettajan osaaminen tarkoittaa esimerkiksi taitavia ammatillisia käytäntöjä ja toimintatapoja, jotka ilmentävät opettajan kykyä suoriutua hyvin työn vaatimuksista (*competences*). Koska tämä tutkimus kohdistuu opiskelijoiden osaamiseen opettajankoulutuksen alussa, osaamisalueet ymmärretään ammatillisen kehittymisen ja toiminnan mahdollistavina valmiuksina ja potentiaaleina (*competencies*), jotka tukevat opintojen aikaisista ammatillista kehittymistä (Mäkinen & Annala 2010) ja joissa usein erotetaan tiedonkäsitteeseen sekä oppimiseen liittyvät kognitiiviset osaamisalueet (*cognitive competencies*) ja muut geneeriset, esimerkiksi opetusvuorovaikutusta tukevat, taidot (*non-cognitive competencies*, ks. Klassen ym. 2018).

Edellä kuvatun jaottelun mukaisesti osa tämän tutkimuksen osaamisalueista liittyy opettajankoulutuksessa tapahtuvaan oppimiseen, jolloin opiskelijalle on hyötyä, mikäli hän tavoittelee opittavien asioiden ymmärtämistä sekä niiden suhteuttamista laajempaan kokonaisuuteen ja aikaisempaan tietoon (tiedon syväprosessointi, Vermunt 1998) ja luottaa omiin kykyihinsä selviytyä korkeakouluopinnoista (akateeminen minäpystyvyys, Richardson, Abraham & Bond 2012). Opettajankoulutuksessa ja opettajan työssä on myös sosiaalisilla taidoilla merkitystä, sillä esimerkiksi opettajankoulutuksen konteksteissa ja heterogeenisissä luokissa tarvitaan kykyä tunteiden tunnistamiseen sekä säätelyyn (Tynjälä, Virtanen, Klemola, Kostiainen & Rasku-Puttonen 2016) ja kykyä kohdata moninaisuutta (Husu & Toom 2016). Tästä syystä tutkimme myös edellä mainittuja osaamisalueita, joita kuvaamme seuraavassa tarkemmin.

Kognitiivisia syväprosessointitaitoja korkeakouluopiskelijat käyttävät Vermunt ja Donchen mukaan (2017) opittavan aineiston prosessointiin tavoitteenaan ymmärtää ja oppia uutta tietoa sekä uusia taitoja. Vermunt ja Vermetten (2004) erottavat näissä strategioissa tiedon syväprosessoinnin (*deep processing*), askellittaisen prosessoinnin (*stepwise processing*) ja konkreettisen prosessoinnin (*concrete processing*). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan opettajiksi opiskelevien syväprosessoinnin taitoja, sillä yliopisto-opiskelijoiden on todettu yleisesti tarvitsevan erityisesti syväprosessointitaitoja menestyäkseen opinnoissaan (Boyle, Duffy & Dunleavy 2003). Vermuntin (1998; myös Vermunt & Vermetten 2004) mukaan tiedon syväprosessointi sisältää tiedon strukturointia suuremmaksi kokonaisuudeksi ja suhteuttamista esimerkiksi aiemmin opittuun sekä kriittistä prosessointia, kuten omien johtopäätösten tekoa opiskeluaineiston pohjalta.

Minäpystyvyys tarkoittaa henkilön uskoa omaan kykyihinsä saavuttaa haluttu lopputulos (Bandura 1997). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan akateemista minäpystyvyyttä eli opettajaoiskelijoiden uskomuksia selvitä opinnois-

taan (ks. myös Richardson ym. 2012). Banduran (1977) mukaan minäpystyvyys kehittyy onnistumiskokemusten, mallioppimisen ja positiivisen kannustuksen kautta. Akateemisen minäpystyvyyden tutkiminen on tärkeää, sillä se ennustaa menestymistä korkeakoulutuksessa (Bandura 1977). Tämä johtuu siitä, että minäpystyvyys on positiivisesti yhteydessä muun muassa syväoppimiseen (Virtanen, Nevgi & Niemi 2013), kognitiivisten ja meta-kognitiivisten strategioiden aktiiviseen käyttämiseen (Wolters & Hussain 2015), tehokkaaseen ajan ja opiskelu ympäristön kontrollointiin (Bembenutty 2009) sekä sääteilystrategioihin, kuten esimerkiksi sinnikkyteen (Räisänen, Postareff & Lindblom-Ylänne 2016). Akateemisen minäpystyvyyden on todettu olevan positiivisesti yhteydessä myös opettajan työhön liittyvään pystyvyyden kokemukseen (Bembenutty 2009).

Tunnetaidot, kuten myös sosiaaliset ja vuorovaikutustaidot, on tunnistettu keskeisiksi tulevaisuuden taidoksi (*21st century skills*) opettajan työssä (Valtonen ym. 2017), sillä sekä opettamiseen että oppimiseen liittyy monenlaisia suoriutumiseen ja koulun sosiaaliin tilanteisiin liittyviä tunteita (Pekrun, Muis, Frenzel & Goetz 2017). Tässä tutkimuksessa tunnetaidot määritellään tunneälyteorian avulla (Mayer & Salovey 1997; Salovey & Mayer 1990) kyvyksi havaita omia ja muiden tunteita, erotella tunteita toisistaan ja käyttää tätä tietoa oman ajattelun ja toiminnan ohjaamiseen sekä kyvyksi ymmärtää, analysoida ja säädellä tunteita. Tunnetaidot luovat perustan opettajan ja oppilaan välisille myönteisille vuorovaikutussuhteille ja luokahuoneilmapiirille. Nämä edistävät oppilaiden akateemista osaamista, oppimismotivaatiota, kouluun sitoutumista sekä opettajan kykyä kohdata oppijoiden erilaisuutta (Jennings & Greenberg 2009; Seal, Naumann, Scott & Royce-Davis 2011). Tulevat opettajat tarvitsevat myös yhä enemmän tunnetaitoja työskennellessään vanhempien, kollegoiden ja muiden koulun sekä yhteiskunnan ammattilaisten kanssa (Tynjälä ym. 2016). Hyvät tunnetaidot ovat myös tutkimusten mukaan yhteydessä työtyytyväisyyteen,

sopeutumiskykyyn stressaavissa tilanteissa ja subjektiiviseen hyvinvointiin (Joseph & Newman 2010).

Moninaisuuden hyväksyminen on tärkeä taito, koska kulttuurisen moninaisuuden lisääntyminen yhteiskunnassa näkyy kouluisa ja opettajan työssä. Moninaisuuteen liittyvä osaaminen tarkoittaa tietämystä monimuotoisesta yhteiskunnasta ja yhteisöistä: kulttuurisen, uskonnollisen, seksuaalisen ja kielellisen moninaisuuden arvostamista sekä ymmärrystä siitä, että jokainen ihminen on erityinen, omanlaisensa omine edellytyksineen ja taustoineen (Booth & Ainscow 2011). Se viittaa myös näkemyksiin sitoutumisesta, jolloin oikeudenmukainen kohtelu ja toimijoiden osallisuuden edistäminen sekä erilaisuuden hyväksyminen korostuvat (Florian & Spratt 2013). Monimuotoistuvissa yhteisöissä, kuten koulun oppimisympäristöissä, keskeistä on muiden ihmisten yksilöllisyyttä kunnioittava suvaitsevaisuus. Tässä tutkimuksessa opiskelijoiden suhtautumista moninaisuuteen lähestytään suvaitsevaisuuden viitekehyksessä, joka korostaa yksilön kykyä huomioida muiden kuin omaan lähipiiriin kuuluvien ihmisten hyvinvoinnin tarpeita sekä kuunnella ja ymmärtää ihmisiä, jotka ovat erilaisia kuin yksilö itse. Suvaitsevaisuus arvolähtökohtana luo perustan moninaisuuden hyväksymiselle, sillä arvot ohjaavat toimintaamme. (Schwartz 2012.)

Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen aineisto kerättiin marras-joulukuussa 2019 Helsingin yliopiston (HY) ja Itä-Suomen yliopiston (UEF) ensimmäisen vuoden luokanopettajakoulutuksen, erityispedagogiikan ja varhaiskasvatuksen pääaineopiskelijoilta itsearviointiin perustuvalla sähköisellä lomakkeella. Lisäksi tutkimuksessa käytettiin rekisteriaineistoa, joka sisälsi HY:ssa ja UEF:ssa käytetyn yhtenevän kaksivaiheisen valintamenettelyn – VAKAVA-kokeen ja soveltuvuuskokeen – tietoja.

Tutkimukseen osallistui 394 opiskelijaa, jotka antoivat luvan käyttää lomakkeella anta-

TAULUKKO 1. Luokanopettajan (LO), varhaiskasvatuksen opettajan (VO) ja erityisopettajan (EO) opinnot HY:ssä ja UEF:ssä vuonna 2019 aloittaneet ja heidän osallistumisensa tutkimukseen

vuosi 2019	LO	VO	EO	yhteensä
HY				
opintonsa aloittaneet	120	174	25	319
tutkimukseen osallistuneet	103 (89%)	136 (78%)	20 (80%)	259 (81%)
UEF				
opintonsa aloittaneet	140	86	40	266
tutkimukseen osallistuneet	50 (36%)	55 (64%)	30 (75%)	135 (51%)
HY + UEF				
opintonsa aloittaneet	260	260	65	585
tutkimukseen osallistuneet	153 (59%)	191 (73%)	50 (77%)	394 (67%)

miaan tietoja yliopistojen tutkimusaineistoja yhdistävässä tutkimuksessa ja antoivat suostumuksen lomakkeen tietojen yhdistämiseen valintakoe- ja opiskeluvaiheen rekisteriaineistoihin. Vuonna 2019 opintonsa aloittaneista kyselyyn vastasi ja antoi luvan tietojen yhdistämiseen kaiken kaikkiaan 81 % HY:n ja 51 % UEF:n opiskelijoista osallistumisprosentin vaihdella eri koulutusohjelmissä 36 % ja 89 % välillä (ks. Taulukko 1).

Korkein osallistumisprosentti oli HY:n luokanopettajakoulutuksessa (89 %). UEF:n luokanopettajaksi opiskelevien joukossa osallistumisprosentti (36 %) jäi muita osajoukkoja matalammaksi. Vastaajat olivat iältään 18–55-vuotiaita (keskiarvo 24,8, keskihajonta 7,02), ja heistä oli naisia 83,5 %.

Uusille opiskelijoille suunnattu kysely suunniteltiin ja toteutettiin Opettajankoulutuksen valinnat – ennakoivaa tulevaisuustyötä (OVET) -hankkeessa kahdeksan suomalaisen yliopistollisen opettajankoulutusyksikön yhteistyönä. Akateemista minäpystyvyyttä yliopisto-opinnoissa mittasimme Kuinka varma olet, että pystyt oppimaan yliopistotasoiset asiat, jos yrität parhaasi? -kysymyksellä, johon tutkittavat vastasivat neliportaisella asteikolla (1= täysin epävarma, 4= täysin varma). Syväprosessointitaitoja mittasimme Vermuntin (1994, 1998) korkea-asteen opiskeluun suunnittelema Inventory of Learning Styles (ILS) -mittarilla. Siinä on syväprosessointia kuvaava, kymmenestä väittämästä koostuva alaskaala (esimerkiksi Yritän yhdistää kurssilla erikseen

käsitellyt asiat yhdeksi kokonaisuudeksi), jossa väittämiä arvioidaan viisiportaisella Likert-asteikolla (1= täysin eri mieltä, 5= täysin samaa mieltä). Väittämistä laskettiin keskiarvomuuttuja, joka oli sisäisesti johdonmukainen (Cronbachin $\alpha = .81$).

Tunnetaitoja mittasimme Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner ja Saloveyn (2006) kehittämällä Self-Rated Emotional Intelligence Scale (SREIS) -kyselyllä, joka mittaa monipuolisesti tunneälykkyyden eri osa-alueita eli tunteiden havaitsemista, hyödyntämistä toiminnassa ja päätöksenteossa sekä tunteiden säätelyä. SREIS-kyselyssä on 19 väittämää (esimerkiksi Katsomalla ihmisten kasvonilmeitä tunnistan heidän kokemansa tunteen), joita tutkittavat arvioivat viisiportaisella Likert-asteikolla (1= ei pidä lainkaan paikkaansa, 5= pitää erittäin hyvin paikkansa). Tässä tutkimuksessa käytimme väittämistä laskettua keskiarvomuuttujaa, joka oli sisäisesti johdonmukainen (Cronbachin $\alpha = .75$).

Moninaisuuden hyväksymistä mittasimme Swartzin (2012) arvoja mittaavan PVQ5X Value Survey'n kolmella väittämällä (esimerkiksi Hänelle on tärkeää kuunnella ja ymmärtää ihmisiä, jotka ovat erilaisia kuin hän itse). Vastaajat arvioivat sitä, missä määrin kuvattu henkilö on samanlainen kuin vastaaja itse käyttämällä kuusiportaista Likert-asteikkoa (1 = täysin erilainen kuin minä, 6 = aivan samanlainen kuin minä). Väittämistä laskettu keskiarvomuuttuja oli sisäisesti johdonmukainen (Cronbachin $\alpha = .72$).

VAKAVA-koe on kirjalliseen aineistoon perustuva koe, jossa arvioidaan opetus- ja kasvatusalalle pyrkivien akateemisia opiskelutaitoja, kuten taitoa ymmärtää ja soveltaa tietoa. Vuonna 2019 VAKAVA-koe koostui kahdesta osasta: ennakkomateriaaliosasta, joka edellytti valmistautumista ja koetilanteessa jaettuun aineistoon perustuvasta osasta. VAKAVA-koe sisälsi 26 monivalintakysymystä, joihin hakijat vastasivat valintayhteistyöverkostoon kuuluvissa oppilaitoksissa samanaikaisesti pidetyissä koetilaisuuksissa. Tässä tutkimuksessa tarkastelimme opiskelijoiden saamia pisteitä VAKAVA-kokeen ennakkomateriaaliosasta (maksimi 115 pistettä), aineisto-osasta (maksimi 39 pistettä) sekä VAKAVA-kokeen kokonaispistemäärää (maksimi 154 pistettä).

Soveltuvuuskokeessa vuonna 2019 arvioitiin hakijoiden koulutettavuutta ja edellytyksiä omaksua kasvatusalalla tarvittavia tietoja ja taitoja sekä soveltuvuutta kasvatusalan tehtäviin. Arviointi perustuu Moniulotteiseen opettajan osaamisen prosessimalliin (Metsäpelto ym. 2021). Tutkimuksessamme tarkastelimme seuraavia kokeessa arvioituja soveltuvuuden osa-alueita: 1) motivoituneisuus, 2) kulttuurinen osaaminen, 3) reflektiotaidot ja 4) vuorovaikutusosaaminen. Niiden arvioimiseksi hakijalle esitettiin erilaisia tehtäviä (kesto 5 min./tehtävä), joista jokaista arvioi yksi arvioija (Eva, Rosenfeld, Reiter & Norman 2004). Kustakin osa-alueesta oli mahdollista saada 0–25 pistettä (soveltuvuuskokeen maksimi 100 pistettä).

Tarkastelimme ensin kuvailevasti muuttujien välisiä yhteyksiä Pearsonin korrelaatioanalyysin avulla, minkä jälkeen selvitimme luokanopettajan, erityisopettajan ja varhaiskasvatuksen opiskelijoiden akateemisen minäpystyvyyden, moninaisuuden hyväksymisen, tunnetaitojen ja syväprosessointitaitojen tasoa ensimmäisen opiskeluvuoden syksyllä (tutkimuskysymykset 1) keskiarvojen ja keskihajontojen avulla. Tutkimme ryhmien välisiä eroja yksisuuntaisella varianssianalyysillä ja t-testillä.

Seuraavaksi haimme vastausta tutkimuskysymykseen 2, eli muodostuiko opiskelijoita

erilaisia alaryhmiä näiden taitojen perusteella. Ryhmien tunnistamisessa käytimme hierarkkista ryhmittelyanalyysiä (Wardin metodi) standardoiduilla muuttujilla. Klustereiden määrän arvioimisessa käytettiin puukuvaajaa, jossa yksittäiset havainnot yhdistyvät suuremmiksi kokonaisuuksiksi, klustereiksi. Havaintojen etäisyyden mittana käytettiin euklidisen etäisyyden neliötä. Lisäksi hyödynsimme yksisuuntaista varianssianalyysiä (ANOVA) ryhmien välisten erojen tilastollisen merkitsevyyden tutkimisessa. Koska muuttujien varianssit olivat erisuuruisia klusteriryhmissä, käytimme ei-parametrasta Kruskal-Wallis-testiä ryhmien välisten erojen tilastollisen merkitsevyyden tutkimiseen. Tulokset eivät eronneet yksisuuntaisen varianssianalyysin (ANOVA) tuloksista, mistä syystä raportoimme ne Alaryhmien parittaiset vertailut ryhmittelyanalyysin muuttujissa perustuivat Bonferronin Post Hoc -testiin.

Lopuksi selvitimme, eroavatko alaryhmät valintakoemenestyksessä (VAKAVA-koe ja soveltuvuuskoe) ja siinä missä koulutusohjelmassa opiskelijat opiskelevat (tutkimuskysymykset 3). Analyysimenetelminä käytimme yksisuuntaista varianssianalyysiä ja Bonferronin Post Hoc -testiä sekä χ^2 -riippumattomuustestiä ja sovitettuja jäännöksiä.

Tulokset

Osaamisalueiden ja valintakoevaiheen muuttujien väliset yhteydet

Opiskelijoiden itsearvioimat taidot osaamisalueilla korreloivat keskenään tilastollisesti merkitsevästi lukuun ottamatta minäpystyvyyden ja moninaisuuden hyväksymisen välistä yhteyttä. Yhteydet vaihtelivat .062 ja .276** välillä (ks. Taulukko 2).

Kaikkien osaamisalueiden taidot olivat positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kokonaispistemäärään VAKAVA-kokeessa yhteyden syväprosessointitaitoihin ollessa voimakkain (.238, $p < .01$). Myös ennakoivasti valmistautumista edellyttävän osan yhteydet kaikkiin osaamisalueisiin olivat tilastollisesti

TAULUKKO 2. Pearsonin korrelaatiokertoimet osaamisalueiden ja valintakokeen osioiden välillä

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. minäpystyvyys	-							
2. syväprosessointi	.260**	-						
3. tunnetaidot	.203**	.276**	-					
4. moninaisuuden hyväksyminen	.062	.177**	.234**	-				
5. soveltuvuuskoee	.147**	.233**	.213**	.062	-			
6. VAKAVA-koee	.215**	.238**	.129*	.107*	.219**	-		
7. VAKAVA ennakko	.168**	.206**	.127*	.106*	.248**	.901**	-	
8. VAKAVA aineisto	.188**	.141**	.092	.088	.078	.657**	.403**	-

** Korrelaatio on merkitsevä .01 tasolla, * korrelaatio on merkitsevä .05 tasolla.

TAULUKKO 3. Koulutuskohtaiset keskiarvotulokset ja keskihajonnat osaamisalueilla sekä ryhmien välisten erojen merkitsevyys ja efektikoko (η^2)

	Kaikki N = 394	LO n = 153	VO n = 191	EO n = 50	<i>df</i> = 2 <i>F</i>	<i>p</i>	<i>Bonferroni</i> *	η^2
	<i>ka. (kh.)</i>							
minäpystyvyys	3,39 (.72)	3,44 (.77)	3,32 (.71)	3,57 (.52)	3,03	.050		.015
syväprosessointi	3,88 (.53)	3,90 (.57)	3,82 (.48)	4,07 (.53)	4,71	.010	EO > VO	.024
tunnetaidot	3,70 (.38)	3,74 (.38)	3,65 (.38)	3,76 (.40)	2,69	.069		.014
moninaisuuden hyväksyminen	5,39 (.59)	5,41 (.60)	5,35 (.59)	5,48 (.53)	1,07	.344		.005

Likert-skaalat: minäpystyvyys 1–4, syväprosessointi ja tunnetaidot 1–5, moninaisuuden hyväksyminen 1–6.

*) Ryhmien välisten keskiarvojen ero on merkitsevä 0,05 tasolla.

merkitseviä ja positiivisia, kun taas aineistokokeen pistemäärä oli yhteydessä vain akateemiseen minäpystyvyyteen ja syväprosessointitaitoihin. VAKAVA-kokeen osien keskinäinen korrelaatio oli kohtalaisen voimakas (.403, $p < .01$). Soveltuvuuskokeen pistemäärä korreloi positiivisesti opiskelijoiden itsearviomien syväprosessointi- ja tunnetaitojen sekä pystyvyysuskomuksen kanssa. Soveltuvuuskokeen pistemäärä oli positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä VAKAVA-kokeen kokonaispistemäärän ja ennakkovalmistautumista edellyttävän osan kanssa mutta ei aineistokokeen pistemäärän kanssa.

Ensimmäisen vuoden opettajaopiskelijat neljällä osaamisalueella

Ensimmäisen vuoden opiskelijoiden arviot akateemisesta minäpystyvyydestään, syväprosessointi- ja tunnetaidoistaan sekä moninaisuuden hyväksymisestä olivat koko aineistossa melko korkeita tai korkeita (ks. Taulukko 3).

Kokemukset taidoista osaamisalueilla vaihtelivat jonkin verran koulutusohjelmittain. Erityisopettajan opintosuunnan keskiarvot olivat kaikissa muuttujissa korkeimmat ja varhaiskasvatuksen opiskelijoiden matalimmat. Erot ryhmien välillä olivat kuitenkin melko

pieniä eivätkä pääsääntöisesti ylänneet tilastolliseen merkitsevyyteen. Yksisuuntaisella varianssianalyysillä tarkasteltuna ainoastaan erityisopettajaopiskelijat kokivat syväprosessointitaitonsa tilastollisesti merkitsevästi paremmiksi kuin varhaiskasvatuksen opiskelijat. Vaikutuksen suuruutta ilmentävät etaneliön (η^2) arvot osoittavat, että koulutusohjelmiin kuuluminen selittää eroja osaamisalueilla 1–2 % tasolla (Cohen 1988) efektikoon ollessa pieni.

Opettajaopiskelijoista muodostuvat ryhmät

Neljän osaamisalueen perusteella opiskelijoita muodostuvia alaryhmiä tutkittiin hierarkisen ryhmittelyanalyysin avulla. Kolmen ja neljän klusterin ratkaisut olivat tulkinnallisesti selkeitä, mutta vain kolmen klusterin ratkaisu tuotti tilastolliset jatkotarkastelut mahdollistavat ryhmäkoot. Lisäksi kolmen klusterin ratkaisua tuki se, että yksisuuntaisen varianssianalyysin ja ryhmien parittaisten vertailujen tulokset osoittivat merkitseviä eroja ryhmien välillä osaamisalueita kuvaavissa muuttujissa. Ryhmien keskiarvot standardoiduissa muuttujissa on esitetty oheisessa kuviossa.

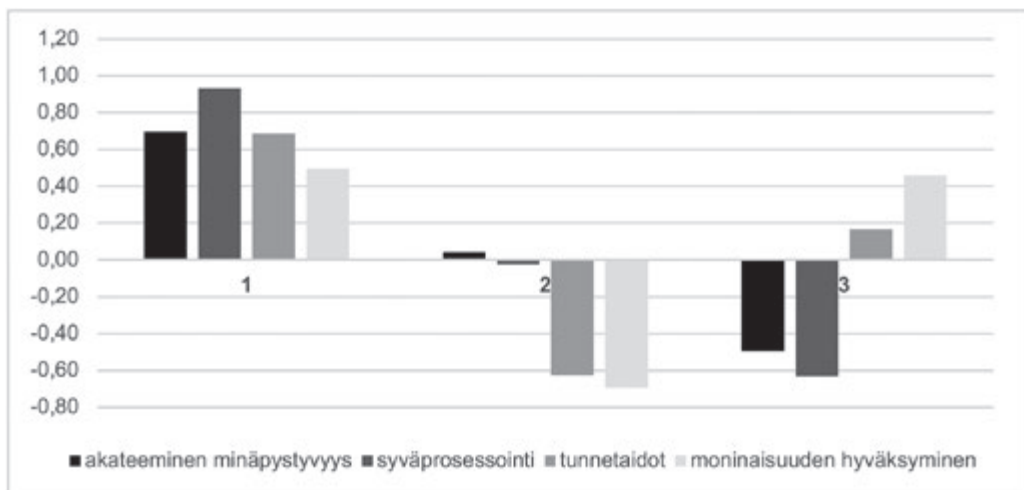
Klusteriin 1 kuului 104 opiskelijaa, ja se nimettiin Tasaisesti vahvat -ryhmäksi, sillä se erosi merkitsevästi muista ryhmistä kaikkien

osaamisalueiden korkealla tasolla. Klusterissa 2 oli 150 opiskelijaa, ja tätä ryhmää luonnehti tilastollisesti merkitsevästi matalampi taso moninaisuuden hyväksymisessä ja tunnetaidoissa, jonka vuoksi se nimettiin Tunnetaidoissa ja moninaisuuden hyväksymisessä heikkomat -ryhmäksi. Klusterissa 3 oli 139 opiskelijaa, ja se erosi muista merkitsevästi matalammalla tasolla minäpystyvyydessä ja syväprosessoinnissa. Tämän perusteella klusteri nimettiin Minäpystyvyydeltään ja syväprosessointitaidoiltaan heikkomat -ryhmäksi. Efektikoko oli suuri, sillä se vaihteli .219 ja .361 välillä (ks. Taulukko 4).

Osaamisryhmien erot valintakoemenestyksessä sekä koulutusohjelmien välillä

Selvitimme yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla valintakoemenestyksen eroja alaryhmissä. Tulokset osoittivat, että ryhmät erosivat toisistaan merkitsevästi VAKAVA-kokeen kokonaispistemäärässä sekä ennakkovalmistautumista edellyttävissä että aineistokokeen tehtävissä (ks. Taulukko 4).

Parittaiset vertailut osoittivat, että ryhmä 1 erosi korkeiden pistemäärien osalta ryhmästä 2 ja 3 VAKAVA-kokeen kokonaispistemäärässä sekä ennakkovalmistautumista edellyttävissä



KUVIO. Osaamisalueiden standardoidut keskiarvot alaryhmissä

TAULUKKO 4. Osaamisryhmäkohtaiset keskiarvot ja keskihajonnat osaamisalueissa ja valintakokeissa sekä ryhmien välisten erojen merkitsevyys (Bonferroni) ja efektikoko (η^2)

	Klusteri 1 (n = 104)	Klusteri 2 (n = 150)	Klusteri 3 (n = 139)	df = 2 F	p	Bonferroni*	η^2
	ka. (kh.)						
minäpystyvyys	3,88 (,32)	3,41 (,72)	3,02 (,71)	54,70	.000	1 > 2, 3; 2 > 3	.219
syväprosessointi	4,36 (,31)	3,86 (,43)	3,55 (,49)	110,30	.000	1 > 2, 3; 2 > 3	.361
tunnetaidot	3,96 (,27)	3,46 (,35)	3,76 (,34)	77,32	.000	1 > 3, 2; 3 > 2	.284
moninaisuuden hyväksyminen	5,67 (,29)	4,96 (,67)	5,64 (,35)	94,94	.000	1,3 > 2	.327
soveltuvuus	55,53 (7,21)	52,41 (9,62)	52,24 (8,82)	5,84	.007	1 > 2, 3	.026
VAKAVA-koe	92,73 (18,73)	85,45 (22,49)	81,49 (18,96)	9,12	.000	1 > 2, 3; 2 > 3	.045
VAKAVA ennakko	70,18 (14,45)	63,95 (16,69)	62,26 (15,45)	8,07	.000	1 > 2,3	.040
VAKAVA aineisto	22,14 (6,94)	20,91 (7,57)	19,87 (7,18)	2,87	.058	-	.015

Klusteri 1 = Tasaisesti vahvat

Klusteri 2 = Tunnetaidoissa ja moninaisuuden hyväksymisessä heikommat

Klusteri 3 = Minäpystyvyydeltään ja syväprosessointitaidoiltaan heikommat

*) Ryhmien välisten keskiarvojen ero on merkitsevä 0,05 tasolla.

Likert-skaalat: minäpystyvyys 1–4, syväprosessointi ja tunnetaidot 1–5, moninaisuuden hyväksyminen 1–6.

TAULUKKO 5. Koulutusohjelmien osuudet osaamisueryhmissä

	Klusteri 1	Klusteri 2	Klusteri 3	yhteensä
LO	50 (32,7%)	50 (32,7%)	53 (34,6%)	153
VO	33 (17,4%)	83 (43,7%)	74 (38,9%)	190
EO	21 (42,0%)	17 (34%)	12 (24,0%)	50

Klusteri 1 = Tasaisesti vahvat

Klusteri 2 = Tunnetaidoissa ja moninaisuuden hyväksymisessä heikommat

Klusteri 3 = Minäpystyvyydeltään ja syväprosessointitaidoiltaan heikommat

tehtävissä. Sen sijaan aineistokokeen pistemäärässä erot ryhmien välillä olivat vähäisempiä, ja parittaiset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä $p = ,05$ tasolla. Ryhmät erosivat toisistaan myös soveltuvuuskokeen kokonaispistemäärässä parittaisten vertailujen osoittaessa, että ryhmä 1 erosi korkeammalla pistemäärällä ryhmistä 2 ja 3. Pieni efektikoko osoitti, että 1,5–4,5 % vaihtelusta valintakoemuuttujissa selittyi osaamisryhmiin kuulumisella.

Eri koulutusohjelmien opiskelijoiden sijoittuminen osaamisryhmiin ei ollut suoraan verrannollista tutkimukseen osallistuneiden

opiskelijaryhmien kokoon. Ryhmiin sijoittuneiden opiskelijoiden lukumäärät ja prosentuaaliset osuudet osaamisryhmissä esitetään taulukossa 5.

Tarkastelimme koulutusohjelmien ja osaamisryhmien välisiä eroja ristiintaulukoinnilla ja χ^2 -riippumattomuustestillä. Ristiintaulukointia tulkitsimme sovitettujen jäännösten (*adjusted residual*) avulla. Jos sovitettujen jäännöksen arvo on suurempi kuin 2.00, kyseessä on ryhmälle tyypillinen havainto; jos arvo on pienempi kuin -2.00, havainto on ryhmälle epätyypillinen.

Klusterit olivat hieman eri tavoin tyypillisiä eri koulutusohjelmien opiskelijoille ($\chi^2(df=4) = 18,22, p = .001$). Erityispedagogiikan opiskelijoista 42 % lukeutui klusteriin 1 (Tasaisesti vahvat). Luokanopettajaopiskelijoista 32,7 % lukeutui tähän klusteriin mutta varhaiskasvatuksen opiskelijoista vain 17,4 %. Erot olivat merkitseviä (sovitettu jäännökset $|2.7|$, $|2.2|$ ja $|-4.0|$). Lisäksi varhaiskasvatuksen opiskelijoista 43,7 % lukeutui klusteriin 2 (Tunnetaidoissa ja moninaisuuden hyväksymisessä heikkommat), mikä on tilastollisesti merkitsevästi enemmän kuin lukeutuminen klustereihin 1 (Tasaisesti vahvat) ja 3 (Minäpystyvyydeltään ja syväprosessointitaidoiltaan heikkommat) (sovitettu jäännös $|2.2|$).

Pohdinta

Viime vuosina opettajankoulutuksen opiskelijavalintoja on kehitetty valtakunnallisesti (Mankki & Riihinen 2020; Metsäpelto ym. 2021) ja kansainvälisesti (Klassen & Kim 2019). Tässä tutkimuksessa selvitettiin opiskelijavalintojen yhteyttä koulutuksen ja opettajan työn kannalta keskeisiin osaamisalueisiin ensimmäisen vuoden luokanopettaja-, erityisopettaja- ja varhaiskasvatuksen opettajaopiskelijoilla. Tulokset osoittivat, että ensimmäisen vuoden opettajaopiskelijat arvioivat osaamisensa vahvaksi tai hyvin vahvaksi alueilla, jotka ovat keskeisiä opettajankoulutuksessa ja opettajan työssä pärjäämisessä. Eri koulutusohjelmien opiskelijoiden tulokset osaamisalueilla vaihtelivat melko vähän. Opiskelijat arvioivat siten jo opintojen alkuvaiheessa omaavansa keskimäärin hyvät valmiudet suoriutua opinnoista sekä hyvän pohjan kehittyä moninaistuvassa koulussa ja varhaiskasvatuksessa toimiviksi ammattilaisiksi.

Opiskelijoista oli mahdollista erottaa kolme osaamisalueiden osalta toisistaan eroavaa ryhmää. Tasaisesti vahvat -klusterissa keskimääräiset pistemäärät osaamisalueissa olivat korkeita erityisesti yliopisto-opintojen suorittamiseen liittyvässä minäpystyvyydessä, syväprosessointitaidoissa ja moninaisuuden hyväksy-

misessä. Tulos osoittaa, että opettajaopintoihin hakeutuu opiskelijoita, joilla on opettajan vaativassa työssä tarvittavan osaamisen kehittymistä tukevia, monipuolisia taitoja. Tätä on pidetty suomalaisen koulutusjärjestelmän yhtenä keskeisenä vahvuutena (Barber & Mourshed 2007).

Toiseen, määrältään suurimpaan, klusteriin kuuluvia opiskelijoita luonnehti muita opiskelijoita matalampi taso tunnetaidoissa ja moninaisuuden hyväksymisessä. Nämä taidot ovat vuorovaikutussuhteisiin perustuvassa opettajan työssä olennaisia osaamisalueita (Metsäpelto ym. 2021), joilla on keskeinen rooli siinä, kuinka oppilaita sekä opiskelu- ja koulu-yhteisön toimijoita kohdataan opintojen aikana ja työelämässä. Sekä tunnetaitoja että moninaisuuden hyväksymiseen ja kohtaamiseen liittyviä taitoja on mahdollista lisätä (ks. esim. Mattingly & Kraiger 2019), joten opettajankoulutuksen opetussuunnitelmissa tulisi varmistaa, että näihin liittyviä taitoja tuetaan ja kehitetään koulutuksen aikana. Tutkimus on osoittanut, että tunnetaitojen ja moninaisuuteen liittyvien teemojen ilmeneminen esimerkiksi luokanopettajakoulutuksen opetussuunnitelmissa on toistaiseksi ollut melko vähäistä (Metsäpelto, Heikkilä, Hangelin, Mikkilä-Erdmann, Poikkeus & Warinowski 2021).

Kolmanteen klusteriin kuuluvilla opiskelijoilla oli muita heikompi luottamus kykyyn suoriutua yliopisto-opinnoista sekä heikkommat syväprosessoinnin taidot. Syväprosessointitaitojen matalampi taso viittaa siihen, että tähän ryhmään kuuluvilla oli heikkommat taidot käsitellä tietoa laajoina kokonaisuuksina, suhteuttaa sitä aikaisemmin opittuun tai tarkastella sitä kriittisesti pohdiskellen. Molempien tekijöiden on havaittu olevan olennaisia korkeakouluopinnoissa menestymistä vahvistavia tekijöitä (esim. Boyle ym. 2003; Martínez-Fernández & Vermunt 2013; Richardson ym. 2012;), joten tähän ryhmään kuuluvat opiskelijat voivat kohdata muita opiskelijoita suurempia vaikeuksia omaksua yliopisto-opinnoissa tyypillistä laaja-alaista tietoa ja oppimismotivaation laskemista johtuen heikommasta luot-

tamuksesta omiin kykyihinsä. Tulokset viittaavat tarpeeseen tarjota opiskelijoille opintojen alusta lähtien oppimisen tukea, jolla voi olla myönteisiä seurauksia myös akateemiseen minäpystyvyyteen. Toisessa ja kolmannessa klusterissa opiskelijoilla havaittiin matalampia keskiarvoja itsearvioituissa taidoissa, mutta mihinkään ryhmään kuuluvia opiskelijoita ei voi pitää taidoiltaan heikkoina. Efektikoon arvosta voidaan kuitenkin päätellä, että klustereihin kuulumisen selitti jopa 29–36 prosenttia varianssista osaamisalueissa klustereiden välillä (ks. Taulukko 4).

Klusterit erosivat toisistaan jo opiskelijavalintavaiheen menestyksessä. Tasaisesti vahvojen ryhmä menestyi parhaiten soveltuvuuskokeessa – VAKAVA-kokeen kokonaispistemäärässä ja ennakkovalmistautumista edellyttäneessä kokeen osassa – ja erosi merkittävästi kahdesta muusta ryhmästä. Kaksi muuta ryhmää erosivat toisistaan VAKAVA-kokeen ennakkovalmistautumista edellyttäneessä osassa, jossa heikon akateemisen minäpystyvyyden ja syväprosessointistrategioiden ryhmän piste-määrät olivat heikoimmat. Tulokset osoittavat, että jo opiskelijavalintavaiheessa havaitut erot opiskelijoiden VAKAVA-kokeella mitatuissa kognitiivisissa taidoissa ja soveltuvuudessa ovat yhteydessä opiskelijoiden käsityksiin osaamisestaan ensimmäisenä opiskeluvuonna. Tämä on uusi löydös ja vahvistaa tarvetta toteuttaa kasvatusalan kaksivaiheisia opiskelijavalintoja jatkossakin.

Tuloksen merkitystä korostaa opiskelijavalintatutkimukselle tyypillinen otoksen valikoitumisen ongelma (niin kutsuttu *range restriction*). Se, että tutkimus toteutettiin otoksella, johon kuuluivat vain opiskelijaksi hyväksytyt hakijat, on todennäköisesti vähentänyt vaihtelua aineistossa. Myös osaamisryhmien välisten erojen efektikoot suhteessa VAKAVA- ja soveltuvuuskokeen tuloksiin jäivät pieniksi. Mikäli tutkimuksessa olisivat olleet mukana kaikki valintakokeisiin osallistuneet, havaitut yhteydet valintakoevaiheen ja opiskeluvaiheen mittojen välillä olisivat vahvempia (ks. McManus ym. 2013).

Tulokset viittaavat siihen, että erityisesti ennakkovalmistautumista edellyttänyt VAKAVA-kokeen osa erotteli opiskelijaryhmiä. Tulos on linjassa aikaisemman VAKAVA-kokeeseen kohdistuneen tutkimuksen kanssa. Ennakkovalmistautumista edellyttäneen kokeen on havaittu olevan yhteydessä muun muassa oppimisen itsesäätelyyn, laajojen oppisisältöjen hallitsemiseen ja kriittiseen ajatteluun (Utriainen ym. 2012; Utriainen ym. 2017). Menestyminen koetilanteessa jaettuun aineistoon perustuvassa osassa ei tässä tutkimuksessa erotellut opiskelijaryhmiä mutta oli korrelaatiotarkastelussa heikosti yhteydessä vahvempaan akateemiseen minäpystyvyyteen ja syväprosessointitaitoihin. Vuodesta 2020 lähtien VAKAVA-koe on perustunut ainoastaan koetilanteessa jaettavaan aineistoon, joten tulevaisuudessa tutkimuksissa on tarpeen selvittää tarkemmin, millaiset opiskelijat menestyvät uudessa koetyypissä ja miten aineistokokeessa menestyneet opiskelijat menestyvät opinnoissa. Yhteys ennakkomateriaaliin perustuvan ja koetilanteessa jaettavaan materiaaliin perustuvan kokeen välillä ei ollut voimakas, mikä tarkoittaa sitä, että ne mittaavat osittain eri asioita. Jatkossa voi olla tarpeen arvioida uudelleen ennakkovalmistautumista edellyttävän kokeen merkitystä osana valintaprosessia.

Klusterit erosivat jossain määrin siinä, miten eri koulutusohjelmat olivat niissä edustettuina. Erityispedagogiikan ja luokanopettajakoulutuksen opiskelijat olivat yliedustettuina. Tasaisesti vahvat -ryhmässä (klusteri 1), kun taas varhaiskasvatuksen opiskelijoita kuului tähän klusteriin odotettua vähemmän. Lisäksi havaittiin, että varhaiskasvatuksen edustajat olivat yliedustettuina klusterissa 2, jota luonnehtivat muita ryhmiä heikommat tunnetaidot ja moninaisuuden hyväksyminen. Tuloksia voi selittää se, että opettajankoulutuksissa, joissa hakupaine on erityisen suuri (erityispedagogiikka, luokanopettajakoulutus), opiskelijoiksi valikoituu hakijoiden osavin kärki. Aloilla, joissa hakupaine on pienempi (varhaiskasvatuksen opettajakoulutus), opiskelijaksi valikoituneiden ryhmässä on enemmän

vaihtelua. Myönteinen havainto kuitenkin oli, että erot eri koulutusten opiskelijoiden sijoitumisessa klustereihin olivat kaiken kaikkiaan varsin pieniä.

Tutkimustuloksia arvioitaessa on huomioitava, että otos oli hieman epätasainen yliopistojen erilaisten vastausprosenttien vuoksi. Opiskelijoiden vastausprosentit vaihtelivat Helsingin yliopistossa välillä 78–89 % ja Itä-Suomen yliopistossa välillä 36–75 %, mikä voi tarkoittaa sitä, että erityisesti Itä-Suomen yliopistossa tutkimusaineisto ei kovinkaan hyvin edustanut koko ensimmäisen vuoden opiskelijoiden joukkoa. Osallistumisprosenttia näyttää lisäävän se, että tutkimusaineistoa kerää vain yksi henkilö.

On myös huomioitava, että opiskelijoiden osaaminen eri osaamisalueilla perustui heidän omaan arvioonsa, ei mittaustuloksiin. On mahdollista, että osaamisesta tutkituilla osa-alueilla on pyritty antamaan erityisen suotuisa kuva, vaikka kyselyn ohjeistuksessa korostettiin, että yksittäisen opiskelijan kyselyn tuloksia ei välitetä henkilökunnalle. Erittäin korkeat itsearviot minäpystyvyydessä voivat johtua myös siitä, että lukiossa hyvin menestyneet luottavat opintojen alkuvaiheessa pärjäävänsä hyvin myös yliopisto-opinnoissa. Tulevaisuudessa opiskelijoiden osaamisalueisiin kohdistuvassa tutkimuksessa olisi tarkoituksenmukaista käyttää itsearvioinnin lisäksi muitakin lähestymistapoja, esimerkiksi syvähaastatteluja tai menetelmiä, jotka toisivat esiin opiskelijan valmiudet soveltaa taitoja opettajan työssä vaikkapa esimerkkitilanteiden havainnoinnin kautta.

Käytimme osaamisalueiden mittaamisessa pääasiassa kyselylomakkeita, joiden toimivuus on osoitettu aikaisemmissa tutkimuksissa. Väittämien määrät vaihtelivat 19 väittämästä (tunnetaidot) yhteen väittämään (akateemisen minäpystyvyys). Yhden väittämän käyttöä akateemisen minäpystyvyyden mittaamisessa voi pitää tutkimuksemme rajoituksena, sillä sen luotettavuutta on pidetty kyseenalaisena (Diamantopoulos, Sarstedt, Fuchs, Wilezynski & Kaiser 2012). Toisaalta sen on todettu toimivan hyvin tutkimuksissa, joissa mitatta-

va ilmiö on yksiulotteinen ja sisällöllisesti yhtenäinen (Loo 2002). Sellaisia ovat esimerkiksi minäpystyvyyttä koskevat tutkimukset (vrt. esim. Hoepfner, Kelly, Urbanoski & Slaymaker 2011), joissa on havaittu yhden väittämän mittarin olevan sekä konvergenssi- että erotteluväliditeetiltaan hyvin toimiva. Tulevissa tutkimuksissa tulisi selvittää akateemisen minäpystyvyyden merkitystä opettajaksi opiskelevilla monipuolisempien väittämien avulla.

Tutkimustuloksemme osoittavat opiskelijavalintojen tutkimusperustaisen kehittämisen tärkeyden. Jatkossa on erityisen tärkeää tehdä seurantatutkimusta, joka ulottuu opiskelijavalinnoista työelämään saakka. Laadullisen ja määrällisen tutkimustiedon yhdistäminen antaa laajempaa ja syvempää ymmärrystä tutkittavista ilmiöistä. Näin saamme tietoa myös opettajankoulutuksen kehittämiseen.

Lähteet

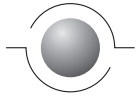
- Bandura, A. 1977. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 84 (2), 191–215.
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman and Company.
- Barber, M. & Mourshed, M. 2007. *How the world's best performing school systems come out on top*. Lontoo: McKinsey & Company.
- Baumert, J. & Kunter, M. 2013. The COACTIV model of teachers' professional competence. Teoksessa M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (toim.) *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers*. *Mathematics Teacher Education* 8. New York, NY: Springer, 25–48.
- Bembenutty, H. 2009. Test anxiety and academic delay of gratification. *College Student Journal* 43 (1), 10–21.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E. & Shavelson, R. J. 2015. Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie* 223 (1), 3–13.
- Booth, T. & Ainscow, M. 2011/2002. *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. Centre for Studies on Inclusive Education, Bristol.
- Boyle, E., Duffy, T. & Dunleavy, K. 2003. Learning styles and academic outcome: The validity and utility of Vermont's inventory of learning styles in a British higher education setting. *British Journal of Educational Psychology* 73 (2), 267–290.
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., Shiffman, S., Lerner, N. & Salovey, P. 2006. Relating emotional abilities to social func-

- tioning: A comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology* 91 (4), 780–795.
- Cohen, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2 painos. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P. & Kaiser, S. 2012. Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: A predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science* 40 (3), 434–449.
- Eva, K. W., Rosenfeld, J., Reiter, H. I. & Norman, G. R. 2004. An admissions OSCE: The multiple mini-interview. *Medical Education* 38 (3), 314–326.
- Florian, L. & Spratt, J. 2013. Enacting inclusion: A framework for interrogating inclusive practice. *European Journal of Special Needs Education* 28 (2), 119–135. <https://doi.org/10.1080/08856257.2013.778111>
- Hoepfner, B. B., Kelly, J. F., Urbanoski, K. A. & Slaymaker, V. 2011. Comparative utility of a single-item versus multiple-item measure of self-efficacy in predicting relapse among young adults. *Journal of Substance Abuse Treatment* 41 (3), 305–312. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2011.04.005>
- Husu, J. & Toom, A. 2016. Opettajat ja opettajankoulutus – suuntia tulevaan. Selvitys ajankohtaisesta opettajajana opettajankoulutustutkimuksesta opettajankoulutuksen kehittämishjelman laatimisen tueksi. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2016:33. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-425-2>
- Jennings, P. A. & Greenberg, M. T. 2009. The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research* 79 (1), 491–525.
- Joseph, D. L. & Newman, D. A. 2010. Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology* 95 (1), 54–78.
- Klassen, R. M., Durksen, T. L., Al Hashmi, W., Kim, L. E., Longden, K., Metsäpelto, R.-L., Poikkeus, A.-M. & Györi, J. G. 2018. National context and teacher characteristics: Exploring the critical non-cognitive attributes of novice teachers in four countries. *Teaching and Teacher Education* 72, 64–74. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.03.001>
- Klassen, R. M. & Kim, L. E. 2019. Selecting teachers and prospective teachers: A meta-analysis. *Educational Research Review* 26, 32–51. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.12.003>
- Klassen, R. M., Kim, L. E., Rushby, J. V. & Bardach, L. 2020. Can we improve how we screen applicants for initial teacher education? *Teaching and Teacher Education* 87. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102949>
- Loo, R. 2002. A caveat on using single-item versus multiple-item scales. *Journal of Managerial Psychology* 17 (1), 68–75.
- Mankki, V. & Riihämä, P. 2020. Opettajankoulutuksen opiskelijavalintojen uudistamisen jatkumo. Tausta-ajendoja ja sivuvaikutuksia. *Kasvatus & Aika* 14 (3), 4–19. <https://doi.org/10.33350/ka.90951>
- Martínez-Fernández, J. R. & Vermunt, J. D. 2013. A cross-cultural analysis of the patterns of learning and academic performance of Spanish and Latin-American undergraduates. *Studies in Higher Education* 40 (2), 278–295. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.823934>
- Mattingly, V. & Kraiger, K. 2019. Can emotional intelligence be trained? A meta-analytical investigation. *Human Resource Management Review* 29 (2), 140–155. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.03.002>
- Mayer, J. D. & Salovey, P. 1997. What is emotional intelligence? Teoksessa P. Salovey & D. J. Sluyter (toim.) *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. New York, NY: Basic Books, 3–31.
- McManus, I., Dewberry, C., Nicholson, S., Dowell, J. S., Woolf, K. & Potts, H. W. 2013. Construct-level predictive validity of educational attainment and intellectual aptitude tests in medical student selection: Meta-regression of six UK longitudinal studies. *BMC Medicine* 11, 243. <http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-11-243>
- Metsäpelto, R.-L., Heikkilä, M., Hangelin, S., Mikkilä-Erdmann, M., Poikkeus, A.-M. & Warinowski, A. 2021. Osaamistavoitteet luokanopettajakoulutuksen opetussuunnitelmassa: Näkökulmana Moniulotteinen opettajan osaamisen prosessimalli. *Kasvatus* 52 (2), 164–179.
- Metsäpelto, R.-L., Poikkeus, A.-M., Heikkilä, M., Husu, J., Laine, A., Lappalainen, K., Lähteenmäki, M., Mikkilä-Erdmann, M. & Warinowski, A. 2021. A multidimensional adapted process model of teaching. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. <https://doi.org/10.1007/s11092-021-09373-9>
- Metsäpelto, R.-L., Utriainen, J., Poikkeus, A.-M., Muotka, J., Tolvanen, A. & Warinowski, A. 2022. Multiple mini-interviews as a selection tool for initial teacher education admissions. *Teaching and Teacher Education*, 113. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103660>
- Metsäpelto, R.-L., Viljaranta, J., Tuominen, H., Aunola, K., Poikkeus, A.-M. & Mulla, S. 2019. Ylioppilastutkinnon tavoiteorientaatioiden ja muiden motivaatiotekijöiden yhteys luokanopettajakoulutukseen hakeneiden menestymiseen VAKAVA-valintakokeessa. *Kasvatus* 50 (2), 136–148.
- Mäkinen, M. & Annala, J. 2010. Osaamisperustaisen opetussuunnitelman monet merkitykset korkeakoulutuksessa. *Kasvatus & Aika* 4 (4), 41–61.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2016. Valmiina valintoihin: Ylioppilastutkinnon parempi hyödyntäminen korkeakoulujen opiskelijavalinnoissa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2016:37. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-429-0>
- Pekrun, R., Muis, K. R., Frenzel, A. C. & Goetz, T. 2017. *Emotions at school*. New York, NY: Taylor & Francis / Routledge.
- Richardson, M., Abraham, C. & Bond, R. 2012. Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin* 138 (2), 353–387.
- Räsänen, M., Postareff, L. & Lindblom-Ylänne, S. 2016. University students' self- and co-regulation of learning

- and processes of understanding: A person-oriented approach. *Learning and Individual Differences* 47, 281–288. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.01.006>
- Salovey, P. & Mayer, J. D. 1990. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality* 9 (3), 185–211.
- Schwartz, S. H. 2012. An overview of the Schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture* 2 (1), <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
- Seal, C. R., Naumann, S. E., Scott, A. N. & Royce-Davis, J. 2011. Social emotional development: A new model of student learning in higher education. *Research in Higher Education Journal* 10, 1–13.
- Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostiaainen, E. & Rasku-Puttonen, H. 2016. Developing social competence and other generic skills in teacher education: Applying the model of integrative pedagogy. *European Journal of Teacher Education* 39 (3), 368–387. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1171314>
- Utriainen, J., Kallio, E. & Tynjälä, P. 2012. Opiskelijavalintojen kehittäminen kasvatustieteessä: Tutkimus- ja kehityshankkeen loppuraportti. Työpapereita 28. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. <https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisu-uuttelo-1/julkaisujen-sivut/2012/f028>. (Luettu 16.5.2022.)
- Utriainen, J., Marttunen, M., Kallio, E. & Tynjälä, P. 2017. University applicants' critical thinking skills: The case of the Finnish educational sciences. *Scandinavian Journal of Educational Research* 61 (6), 629–649. <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1173092>
- Valtonen, T., Sointu, E. T., Kukkonen, J., Häkkinen, P., Järvelä, S., Ahonen, A., Näykki, P., Pöytä-Tarhonen, J. & Mäkitalo-Siegl, K. 2017. Insights into Finnish first-year pre-service teachers' twenty-first century skills. *Education and Information Technologies* 22 (5), 2055–2069. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9529-2>
- Vermunt, J. D. 1994. Inventory of learning styles (ILS) in higher education. Tilburg: Tilburg University.
- Vermunt, J. D. 1998. The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology* 68 (2), 149–171.
- Vermunt, J. D. & Donche, V. A. 2017. A learning patterns perspective on student learning in higher education: State of the art and moving forward. *Educational Psychology Review* 29, 269–299. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9414-6>
- Vermunt, J. D. & Vermetten, Y. J. 2004. Patterns in student learning: Relationships between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review* 16, 359–384. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10648-004-0005-y>
- Virtanen, P., Nevgi, A. & Niemi, H. 2013. Self-regulation in higher education: Students' motivational, regulational and learning strategies, and their relationships to study success. *Studies for the Learning Society* 3 (1-2), 20–36. <https://doi.org/10.2478/sls-2013-0004>
- Wolters, C. A. & Hussain, M. 2015. Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning* 10, 293–311. <https://doi.org/10.1007/s11409-014-9128-9>

Saapunut toimitukseen: 22.2.2021

Hyväksytty julkaistavaksi: 23.11.2021



RAILI HILDEN – SARI YLINEN – MINNA HUOTILAINEN

Kielididaktiikan, kognitiivisen psykologian ja aivotutkimuksen yhteyksiä etsimässä ↗

Hilden, Raili – Ylinen, Sari – Huotilainen, Minna. 2022. KIELIDIDAKTIIKAN, KOGNITIIVISEN PSYKOLOGIAN JA AIVOTUTKIMUKSEN YHTEYKSIÄ ETSIMÄSSÄ. *Kasvatus* 53 (3), 273–286.

Tämä katsaus tarkastelee kielididaktiikan ja aivotutkimuksen kehitysvaiheita aikaisemman tutkimuksen pohjalta sekä osoittaa yhtymäkohtia kielididaktiikan, kognitiivisen psykologian ja aivotutkimuksen välillä. Artikkelin kuvaus siitä, miten käyttäytymisen ja aivojen tutkimus on lisännyt ymmärrystä kielen oppimisen mikrotasosta ja miten tätä tietoa voisi hyödyntää opetuksessa. Lopuksi pohditaan aivotutkimuksen menetelmien hyödyntämisen tulevaisuuden näkymiä sekä niihin mahdollisesti liittyviä riskejä. Aivotutkimuksen ja kielididaktiikan yhteyksien havaitseminen auttaa valaisemaan ihmisen ainutlaatuisinta ominaisuutta: kielen avulla olemme rakentaneet sivilisaation, ja uusia kieliä oppimalla voimme kehittää sitä edelleen.

Asiasanat: aivotutkimus, kielididaktiikka, kielenoppiminen, kognitiivinen neurotiede, kognitiivinen psykologia

Johdanto

Maaailma, kuten suomalaisten elinympäristökin, on nykyään monikielinen lähes kaikilla elämänoilla. Tästä syystä kielten opetuksen, opiskelun ja oppimisen tutkimus on välttämätöntä. Näihin keskittyy kielididaktiikka, jonka kognitiiviseen suuntaukseen on vaikuttanut myös kokeellinen tutkimus. Ihmisen ajattelua, havaintoa ja muistia tutkiva kognitiivinen psykologia on puolestaan vaikuttanut paljon aivotutkimukseen ja kognitiiviseen neurotieteeseen, joka tutkii ihmisen kognitiota mittaamalla suoraan aivojen sähkömagneettista tai metabolista toimintaa ulkoisesti havaittavan käyttäytymisen sijasta. Yhteistä vaikutteista huolimatta kielididaktiikan ja aivotutkimuksen dialogi on kuitenkin toistaiseksi ollut varsin vähäistä.

Koska tieteenalojen synergia on osoittautunut yhä tarpeellisemmaksi monimutkaisten oppimiskulkujen selittäjänä ja tehostajana, on ajankohtaista laajentaa ymmärrystä eri kielten oppimisesta sosiaalisten lähestymistapojen ohella myös yksilöpsykologiselta kannalta. Tämä artikkeli vastaa tarpeeseen uudistaa kielididaktiikan tietoperustaa modernin aivotutkimuksen annilla. Tarkastelemme kielididaktiikan, kognitiivisen psykologian ja aivotutkimuksen olemassa olevia ja edelleen kehittyviä yhteyksiä seuraavista näkökulmista: Miten kognitiiviset oppimisenäkemykset ovat esiintyneet kielididaktiikassa viime vuosikymmeninä? Mitä yhteyksiä eri oppimiskäsityksillä on aivotutkimukseen? Miten aivotutkimuksen tulokset ovat sovellettavissa kielididaktiikkaan?

Kielididaktiikan kehitysvaiheita

Kielididaktiikka on kielen opetusta, opiskelua ja oppimista tutkiva ainedidaktinen tieteenala. Se ammentaa monista lähitieteistä, joista tärkeimpiä ovat yhtäältä kielitieteen näkemykset kielitaidosta ja toisaalta psykologiaan pohjautuvat oppimiskäsitykset. (Järvinen 2012; Tella & Harjanne 2004.) Perinteinen jako vaivattomasti omaksuttavan ensikielen ja myöhemmin

omaksuttavien tai opiskeltavien muiden kielten välillä on loiventunut käyttöympäristöjen moninaistuessa. Muiden kuin ensikielen sujuvan hallinnan saavuttaminen vaatii kuitenkin enemmän ponnistelua ja ohjausta, joten se on kielididaktisen tutkimuksen ominta sarkaa ja myös tämän artikkelin päänäkökulma. Monet raportoitavista tutkimustuloksista saattavat päteä kaikkeen kielenoppimiseen.

Viime vuosina ohjatun kielten oppimisen teoriataustoja yhdistävä ISLA (Instructed Second Language Acquisition) -tutkimus pyrkii selvittämään entistä tarkemmin, miten oppimisen mekanismien ja olojen systemaattinen säätely mahdollistaa tai helpottaa muiden kuin ensikielten oppimista (Leow 2015, 2). ISLA-kehys kattaa eriasteisesti ohjatun kielellisen altistuksen (*exposure*) monissa ympäristöissä, joille yhteistä on opetuksen ja opiskelun määritelmän mukainen tavoitteellisuus (Jyrhämä, Hellström, Uusikylä & Kansanen 2016). Formaali luokkahuonemuotoinen kouluopetus on perinteisin tavoitteellinen altistusympäristö, samoin ulkomailla oleskelu kielenoppimistarkoituksessa. Näiden rinnalle ovat viime vuosina nousseet voimakkaasti monenlaiset verkko-opetuksen muodot siten, että eriasteinen hybridiopetus ja -opiskelu ovat nykyään suosittuja. Teknologia sulauttaa myös formaalin opiskelun ja vapaa-ajan kielenoppimisen rajoja esimerkiksi pelien ja sosiaalisen median käytön avulla.

Kielten opettamista määrittävät kullekin ajalle ominaiset käsitykset kielitaidosta ja oppimisesta. Kielitieteestä ohjautuvassa kielitaidon määritelmässä erotettiin tieto- ja taitokomponentti (Chomsky 2015), joista kielitieto nähtiin pitkään ainoana arvokkaana sivistyneen kielitaidon tunnusmerkkinä. Klassiseen latinaan vuosisatojen aikana vakiintunutta lingvististä rakennetta ja metakieltä sovellettiin pitkään myös nykykieliin sekä niiden opetukseen. Opetuskäytänteissä tämä parituhattavuotinen perinne ilmeni opettajakeskeisyytenä ja muotopainotteisen kirjallisen harjoittelun yliarvostuksena. Viimeistään toisen maailmansodan jälkeen kielitaitokäsitys alkoi muuttua

radikaalisti, kun kansainvälinen liikkuvuus lisääntyi ja kävi ilmeiseksi, ettei latinankoulun opeilla selvitä tiedustelun, kaupan ja matkailun monimutkaisissa verkostoissa. Paitsi sivistävää ja teoreettista tietoa kieltenopetuksen tulisi tuottaa myös tosielämässä käytettävää taitoa (Piccardo & North 2019).

Kielenoppimisen teorioista ensimmäinen systemaattisesti järjestynyt rakennelma oli psykologiasta lainattu behaviorismi, joka näki oppimisen rangaistusten ja palkkioiden ohjaamana ärsykkeiden sekä reaktioiden välisenä tavanmuodostuksena. Kieltenopetuksessa behaviorismin oletuksiin nojaava audiolingvaalinen menetelmä kielistudioineen valjastettiin tukemaan oikeiden kielenkäytön tapojen drillaaamista 1950–1970-luvuilla. Kieliluokissa audiolingvaalisen menetelmän rinnalla kukoisti muotopainotteinen ja opettajakeskeinen opetus. (Piccardo & North 2019; Richards & Rogers 2001.)

Erityisesti kielitaidon arvioinnissa etsittiin samaan aikaan systematiikkaa psykometrisestä teoriasta. Ladon (1961) esittämä tekninen kielitaitomalli koostui neljästä taidosta (*skills*): kuullun ymmärtäminen, puhuminen, luetun ymmärtäminen ja kirjoittaminen. Aidon viestinnän kannalta keinotekoinen nelijako on osoittautunut erittäin elinvoimaiseksi, koska se on mittausteoreettisesti käytännöllinen.

Kielitaitokäsitystä muokkasi 1960-luvulta lähtien sosiologinen virtaus, joka kelpuutti tutkimuskohteeksi myös arkisen kielenkäytön ja sitä määrittävät, käyttäjien statuksiin ja sosiaaliseen kontekstiin liittyvät tekijät (Halliday 1978; Hymes 1972). Syntyi viestinnällisen kielitaidon (*communicative competence*) käsite, johon pohjautuu muun muassa maailmanlaajuisesti sovellettu Euroopan neuvoston julkaisema kielten oppimisen, opetuksen ja arvioinnin viitekehys (EVK 2003; ks. myös CEFR 2001). Suomalainen kieltenopetus on tähännyt viestinnälliseen kielitaitoon peruskoulun alkua ajoista lähtien, ja eurooppalaisen viitekehysten sisällöt sekä kielitaidon tasoasteikon sovellus otettiin käyttöön vuosituhaten vaihteessa (Hildén & Takala 2007).

Oppimisteorian kentällä behaviorismin haastoi ennen pitkää kognitivismi, joka teki eron reaktio-oppimisen ja ihmisen aktiivisen tiedonmuodostuksen välillä. Ihminen tiedonkäsittelijänä soveltaa yksilöllisiä tapoja rakentaa kielellistä järjestelmäänsä, harjoittaa ja säilyttää sitä muistissaan (Ausubel 1960). Etenkin vieraan kielen sanaston oppiminen ja opiskelutekniikoiden tehokkuuden vertailu innostivat soveltavaa kielitutkimusta ja kielididaktiikkaa. Kognitivismin perua ovat myös edelleen ajankohtaiset taidot, kuten oppimaan oppiminen ja opiskelustrategiat, joiden uusi nousu liittyy elinikäisen oppimisen velvoitteeseen.

Kognitivismin kritiikki virisi erityisesti humanistisen psykologian kentältä: ihmistä ei tullut nähdä tietokoneena, vaan oppimiseen kytkeytyvät aina myös tunteet. Kielenoppimisen teoriassa Krashenin (1982) näkemys oppimisen ja omaksumisen eroista herätti aikanaan suurta mielenkiintoa. Sen mukaan tietoinen kielen opiskelu ja oppiminen ovat affektiivisen suodattimen rajaamia, eikä niiden tulos ole yhtä pysyvä kuin luonnollisissa tilanteissa omaksuttu taito. Oppimiskokemuksen yksilöllisyys ja tunne-elämysten liittäminen opiskeluun affektiivisten esteiden vähentämiseksi, esimerkiksi musiikin tai erilaisten suggestiivisten elementtien avulla, ovat jääneet osaksi kieltenopetuksen keinovalikoimaa.

Nyky näkemyksen mukaan pelkkä omaksuminen ei kouluoloissa tuota riittäviä oppimistuloksia, vaan tietoinen, systemaattinen ja laaja-alainen harjoittelu yhdistettynä eksplisiittiseen opetukseen sekä tietoiseen opiskeluun edistävät kielen oppimista tehokkaimmin. (McLoughlin 1987; Norris & Ortega 2000) Toisaalta omaksumisen osuus etenkin englannin taidon karttumisessa on nykyisin merkittävä, koska kielelle altistutaan runsaasti median ja internetin välityksellä (ks. esim. Härmälä, Huh-tanen & Puukko 2014). Tällöin on kysymys niin kutsutusta satunnaisesta (*incidental*) oppimisesta ilman varsinaista tarkoitusta oppia kieltä.

Nykyisin kielten oppimisen katsotaan rinnastuvan muiden kognitiivisten taitojen oppimiseen. Tosin kielitaidolla on myös taitospesifi

osuus eli ihmisen luontainen kyky oppia yhteisönsä kieli (Chomsky 2015). Taidon haltuunotto etenee olettaen, että deklaratiivinen tieto vähitellen proseduraalistuu eli muuttuu taidoksi, joka lopulta automatisoituu ja muuttuu tiedostamattomaksi. Toisaalta proseduraalinen tieto ruokkii deklaratiivisen tiedon ohjaamaa ajattelua ja käsitteellistämistä. Vaikka deklaratiivinen tieto usein hankitaan tietoisesti ja sen olemassaolo tunnustetaan, myös proseduraalinen tieto on varsinkin alkuvaiheessaan hyvinkin tietoista, esimerkiksi silloin, kun harjoitellaan vieraan kielen äänteitä tai lausepajoina opetettuja sääntöjä soveltaen. Ratkaisevaa deklaratiivisen tiedon työstämisessä sujuvaksi taidoksi on kuitenkin riittävä harjoittelu (DeKeyser 2017, 23.)

Runsaasta tutkimusnäytöstä huolimatta kielitaidon kehittymiseen ja kielitiedon viestinnälliseen käyttöön suodattumiseen liittyy yhä paljon epävarmuutta. Ensinnäkin tutkimustulokset ovat osittain ristiriitaisia, mikä voi johtua koeolosuhteista, tehtävien laadusta tai loppumittauksen luonteesta. Esimerkiksi kontekstittomien sanalistojen oppiminen laboratorio-oloissa ei ole ongelmitta yleistettävissä kouluopetukseen. Myöskään arkitilanteissa saavutettu sujuvuus ei heijastu sellaisenaan opiskelutilanteisiin, saati toiseen osaitoon, kuten esimerkiksi puhuminen kirjoittamiseen (DeKeyser 2017, 24). Lisäksi automatisoimisprosessi saattaa jäädä puutteelliseksi, vaikka sen oletetaan tapahtuneen. Tiedon automatisoimisen syvällisempiä tunnusmerkkejä ovat prosessien uudelleen järjestäytyminen ja varianssin vähentyminen eikä ainoastaan sujuvuuden tai oikeakielisyyden näennäinen lisääntyminen tuotoksessa (Segalowitz 2010). Aivotason neurobiologista tutkimusta automatisoimisesta on toistaiseksi hyvin vähän, mutta joitakin viitteitä on saatu siitä, että kielitaidon edistyessä kieliaineksen prosessointimekanismi ja prosessin aktiiviset aivoalueet saattavat muuttua (DeKeyser 2017, 22–23).

Yksi keskeinen puute tähänastisessa tutkimuksessa on myös se, että kielien oppimisen

prosessien pitkittäisseurantaa on tehty varsin niukasti. Empiirisenkin aivotutkimusnäytön perusteella tosin tiedetään, että harjoittelun laatu ja otot vaikuttavat sen siirtovaikutukseen myöhempiin käyttötilanteisiin (Spada, Jessop, Tomita, Suzuki & Valeo 2014). Opittu siirtyy varmemmin myöhempään käyttöön, jos uudessa tilanteessa on riittävästi samoja elementtejä kuin harjoittelutilanteessa (Kim & Godfroid 2019). Tämä puoltaa viestinnällistä harjoittelua kouluopetuksessa, jos tavoitteena on selviytyminen tilanteista ja toiminnoista, joissa kieltä luonnollisissa yhteyksissä käytetään.

Yksilökeskeinen, kognitivistinen kielienoppimisen näkemys avartui ensin yhteisöllistä tiedonmuodostusta korostavaksi sosiokonstruktivismiksi. Tätä vuosituhatta on kielididaktiikassa hallinnut sosiokulttuurinen oppimisen näkemys kielen ja kulttuuriympäristön ykseydestä (Lantolf & Thorne 2006; Poehner, van Compernelle, Esteve & Lantolf 2019; Vygotsky 1978), mutta käytännön opetus noudattaa edelleen pitkälti kognitivismin perinteitä. Tosin yhteisölliset tekniikat ja työmuodot, kuten ryhmätyö, ovat yleisiä, mutta opetuksen sisältöjen ja keinojen sulautuminen koulun ulkopuoliseen maailmaan tai edes paikalliseen yhteisöön on varsin harvinaista ja epäsystemaattista vielä nykyäänkin (ks. esim. Hildén & Raupuro 2014).

Ekologis-semioottisen näkemyksen mukaan kielen oppiminen on ympäristön tarjouiin (*affordance*) tarttumisenä. Alkuaan Bronfenbrennerin (1996) toimintasynteesin mallin perustalle rakentuva näkemys yhdistää kielenkäyttäjän lähellä ja hänestä etäämmällä olevat ympäristöt lähtien omasta perheestä ja lähipiiristä ja päätyen globaaliin maailmankansalaisuuteen. Kielen opetuksessa ja oppimisessa toimintasynteesin ajattelu läpäisee luonteensa mukaisesti kaikki toiminnan tasot “from cell to society” (Douglas Fir Group 2017). Toistaiseksi yhteiskunnallinen näkökulma on ollut vallalla didaktiikassa, mutta viime aikoina myös mikrotason tutkimus on tehostunut.

Kognitiivisen kielenoppimistutkimuksen viimeaikaisia kehityskulkuja

Viimeaikainen kognitiivisen psykologian kaikea kielen oppimista selittävä tutkimus kietoutuu entrenchment-käsitteeseen, jota voisi kutsua kieliaineksen iskostumiseksi kielen käytön myötä. Sillä tarkoitetaan kielellisen uudelleenorganisoinnin ja muovautumisen elinikäistä prosessia, joka perustuu kielenkäyttöön oppimisen mahdollistajana. Iskostuminen toimii välittäjänä kielenkäytön sekä muun sosiaalisen vuorovaikutuksen välillä ja toisaalta myös kielellisen tiedon perustana olevien kognitiivisten edustumien (*representation*) välillä. (Schmid 2016).

Iskostumisen perusehto on rutinoituminen, joka muodostuu kielenkäytön toistuessa ja palautettaessa mieleen suoritettuja toimintoja. Rutinoituminen ja automatisaatio rakentuvat psykologisille sekä neurobiologisille mekanismeille, jotka koskevat hermoverkkojen välisten yhteyksien aktivoitumista, muistijälkien sijoittumista eri aivoalueille ja niiden tallettumista, muovautumista sekä sulautumista (Schmid 2016, 438–439). Kielenkäyttöön liittyvät toiminnot ovat tuottamisen motorinen suoritus, aistitoiminnot kielen ymmärtämistilanteiden piirteiden havaitsemiseksi, kielen prosessointiin tarvittava kognitiivinen ja neuraalinen toiminta sekä viestinnässä välttämättömän sosiaalinen toiminta.

Motorisen rutinoitumisen tuntomerkki on esimerkiksi puheen sujuvuus. Aistitoimintojen rutinoitumista todistaa oman ensikielen äänteiden tunnistaminen ja tavallisten sanojen salamannopea oivaltaminen. Sosiaalisten toimintojen rutinoitumista on kyky sopeuttaa ilmaisunsa keskustelukumppanien mukaan. Tällainen kognitiivinen ja neuraalinen rutinoituminen johtaa kielenkäytössä tarvittavan assosiaatioverkon mallien ja näitä malleja palvelevien neuroverkkojen vahvistumiseen (Schmid 2016, 437). Kielelliset prosessit, kuten viestin suunnittelu, korjaus ja fonologi-

nen koodaus, voivat olla eriasteisesti tietoisia, kontrolloituja tai ponnisteluja vaativia.

Kielellinen tieto iskostuu assosiaatioiden kautta. Symbolinen assosiaatio liittyy yhteen kielellisten merkkien muodon ja merkityksen. Näin tapahtuu myös vakiintuneille ilmauksille ja sanaliitoille (esimerkinä *God morgon* -toivotus), sananmuodostumisperiaatteille (prefiksit ja suffiksit) kuin myös käsitteellisen tason ilmiöille (esimerkiksi uuden ja vanhan tiedon esittämisjärjestys lauseessa). Yksinkertaistettuna prosessi etenee siten, että uusi sanastoaines tallentuu deklaratiiviseen muistiin hippokampuksen kautta ja siirtyy sieltä aivokuorelle (Davis & Gaskell 2009). Keskeinen aivoalue tässä prosessissa on vasemman aivopuoliskon keskeisen ohimopoimun takaosa, joka liittyy sanaston oppimiseen ja sanastotiedon sulautumiseen (Takashima & Bakker 2017). Sanaedustuksen oletetaan vakiintuvan muistiin unen aikana (Davis & Gaskell 2009). Usein aktivoituvat sanojen verkosto, kuten toistuviin arkitilanteisiin liittyvät tervehdykset ja rupattelukonventionit (esimerkiksi Kaunis sää tänään), muuttuvat nopeasti automaattisiksi.

Syntagmaattiset assosiaatiot kannattelevat muun muassa kielenoppijalle tärkeää taitoa hyödyntää esimerkiksi valmiita sanaliittoja (*chunks*) kieltä tuottaessaan. Nämä opitaan ja tuotetaan analysoimattomina kokonaisuuksina, siksi ne kuormittavat muistia vähemmän kuin niiden rakenneosat erillisinä sanoina (MacWhinney 2017; Nattiger & DeCarrico 1992). Tosin tälle oletukselle ei ole varmaa empiiristä perustaa (Blumenthal-Dramè 2017). Pragmaattiset assosiaatiot auttavat muiden assosiaatiotyyppien rutinoitumista, esimerkiksi sanastollisten konnotaatioiden tai kielellisten rekisterien tunnistamisessa tai tilanteeseen sopivaa tyyliä edustavan ilmaisutavan valinnassa. Kielenkäyttäjät pystyvät siis tallettamaan paitsi varsinaista kieliainesta myös tilannesidonnaisia toimintamalleja, skeemoja, semanttiseen tahtumamuistiin (Takashima & Bakker 2017).

Kielididaktiikan kiinnostuksen kohde on iskostumisen edistäminen formaalissa opetuk-

nessa ja tietoisessa opiskelussa, eli mitä tehtäviä ja kielenkäyttötilanteita oppijoille tulee tarjota, jotta kieliaines iskostuisi oppijan muistiin mahdollisimman tehokkaasti. Vaikka toistuva altistuminen kieliaineikselle ja sen tietoinen prosessointi näyttävät edistävän kieliaineuksen iskostumista muistiin, tästä aiheesta tarvitaan vielä paljon lisää tutkimusta. On esimerkiksi epäselvää, kuinka usein kieliaineikselle pitää altistua, jotta se opittaisiin. Harjoittelutilanteiden lukumäärä ei yksinään selitä sen iskostumista, vaan pikemminkin tietyn muodon tai ilmiön todennäköisyys pärjätä assosiaatiotyypin välisessä proseduraalustumiskilpailussa. Iskostuminen riippuu myös kielenkäyttäjän ominaisuuksista, kieliaineuksen kompleksisuudesta ja tilannetekijöistä sekä kielijärjestelmän tasosta ja harjoitettavasta taidosta. Esimerkiksi puheen ääntämiseen ja sanaston tai skeemojen mieleen palauttamiseen liittyvät prosessit ovat hyvin erilaisia. Ihmisten työmuistin kapasiteetissakin on suuria keskinäisiä eroja kuten myös aivojen kyvyssä arvioida kieliaineuksen esiintymisen todennäköisyyttä eri tilanteissa. (Schmid 2016, 449–451).

Kielenoppimiskyky (*language aptitude*) on yläkäsite usealle kognitiiviselle tekijälle, jotka muodostavat valmiuden selviytyä tietyn tasoisesta tehtävästä (Carroll 1993). Se on luonteeltaan suhteellisen pysyvä ja pitkäkestoinen piirre. Alkuperäiseen malliin (Carroll 1962) kuuluivat foneettinen koodauskyky, kielellinen analyysikyky, kielipiillinen herkkyys ja tiedostamaton kielellinen analyysikyky sekä muisti. Tähän malliin perustuu edelleen laajalti käytetty Modern Language Aptitude -testi (MLAT). Kielikykytutkimusta on jatkettu ja eriytetty, ja samalla on havaittu sen sisäisiä yhteyksiä sekä yhteyksiä esimerkiksi musikaalisuuteen (Turker, Reiterer, Seither-Preisler & Schneider 2017). MLAT-testin osoittama kielikyky komponentteineen on edelleen paras vieraan kielen oppimistulosten ennustaja yhdessä motivaation kanssa. Motivaatiota on tutkittu runsaasti mutta kielikykyä vain hyvin niukasti, joten tutkijoiden kannattaisi tarttua siihen. (Wen, Biedrón & Skehan 2017, 5–6.)

Kognitiivisen psykologian ja aivotutkimuksen yhteyksiä

Neurobiologia ja aivotutkimus ovat viime aikoina tuottaneet lisääntyvää ja toistettavaa näyttöä sekä aivoanatomiasta että aivojen aktivoitumisen toiminnallisista piirteistä uuden kielen oppimisen eri vaiheissa ja tasoilla. Aivotutkimus on selvittänyt sekä keskeisten aivoalueiden toimintaa oppimisen aikana että aivoalueiden välistä tiedonvaihtoa ja verkostoa. Tiettyjen aivoalueiden välisten yhteyksien voimakkuus eli konnektiivisuus näyttää ennustavan luotettavasti sekä uusien sanojen että kielioppisääntöjen oppimista erilaisissa luonnollisissa ja virtuaalisissa ympäristöissä. Yhteyksien voimakkuudet vaikuttavat myös selittävän aivojen vasteita eksplisiittiseen ja implisiittiseen opetukseen (Wen, Biedrón & Skehan 2017, 14). Tällainen tieto on karttuessaan mitä arvokkainta kielididaktisten ratkaisujen kehittämiseen.

Aivotutkimus vahvistaa fonologisen työmuistin ratkaisevuuden vieraan kielen oppimisen kannalta tärkeillä alueilla kuten fonologia, sanasto ja kielioppisäännöt (Wen, Biedrón & Skehan 2017, 15). Kognitiivisessa psykologiassa työmuistin alueelta tutkitaan erityisesti toiminnanohjausjärjestelmää (*central executive*) ja lyhytkestoista kielellistä fonologista silmukkaa puheen tuottamisen ja havaitsemisen välillä. Näiden järjestelmien kapasiteetilla on voimakas yhteys vieraan kielen oppimiseen. Kielellisen silmukan kapasiteetti vaikuttaa eniten sanaston, kiinteiden ilmausten sekä kielioopin kehittymiseen ja toiminnanohjauspuolestaan reaaliaikaiseen kielelliseen suoritukseen, kuten puheentuottamiseen.

Esimerkiksi Ylinen, Nora ja Servicen (2020) tutkimuksessa hyvän fonologisen muistin omaavat oppivat sanoja nopeammin parittaisen assosiaation testissä, ja fonologinen muistikapasiteetti oli myös yhteydessä fonologista käsittelyä heijastaviin aivovasteisiin (*phonological mapping negativity*, PMN, Connolly & Phillips 1994) pitemmissä sanoissa, jotka ovat työmuistin kannalta haastavampia. Laajat

meta-analyysit ovat osoittaneet selkeän yhteyden kielen oppimiskyvyn ja sen prosessien sekä tulosten välillä, mutta myös sen, että yhteydet ovat erilaisia eri-ikäisillä oppijoilla. Fonologinen työmuisti on tärkeä nuorille, esimerkiksi peruskouluikäisille, kielenoppijoille (French & O'Brien 2008), kun taas toiminnanohjaus vaikuttaa enemmän tätä vanhempien ja aikuisten vieraan kielen oppimisessa. (Wen, Biedrón & Skehan 2017, 17).

Kielikyvyn tutkimusta tarvitaan lisää, ja sitä voivat innoittaa työmuistin tunnistaminen keskeiseksi vieraan kielen oppimiskyvyn osatekijäksi sekä kykykomponenttien ja oppimis- tai omaksumisprosessien yhteyksien osoittaminen. Vieraan kielen kielikykytutkimus yhdessä rinnakkaistieteiden kanssa voisi lisätä kielenoppimistutkimuksen empiiristä selitysvoimaa. Uusilla menetelmillä päästään aikanaan tilanteeseen, jolloin vieraan kielen opetusta, opiskelua ja oppimista on mahdollista ennustaa ja selittää tutkimusperustaisesti sekä hyödyntää tutkimusta opetustapojen yksilöllistämässä. (Wen, Biedrón & Skehan 2017, 24.)

Toiminnallinen aivotutkimus alkoi kuulemisen taidoista

Aivotutkimuksen menetelmiä ei alun perin suinkaan laadittu kielenoppimisen tutkimuksen tarpeisiin, vaan niiden avulla pyrittiin ymmärtämään aivosairauksia. Varhaiset aivojen anatomian tutkimukset tunnistivat jo 1800-luvulla keskeisiä puheen tuottamiseen liittyviä aivoalueita, esimerkiksi Brocan ja Wernicken alueet. Brocan alue sijaitsee vasemman otsalohkon alaosassa, ja sen toiminta on yhdistetty moniin kielellisiin ja kognitiivisiin toimintoihin, kuten esimerkiksi puheen tuottamisen motoriseen komponenttiin. Wernicken alue sijaitsee vasemman temporaalilohkon yläosassa, ja sen toiminta on yhdistetty puheen havaitsemisen ja tuottamisen merkityskomponenttiin (Binder 2015).

1960-luvulta alkaen aivojen toimintaa on tutkittu systemaattisesti sähkömagneettisin menetelmin. Aivojen kuulojärjestelmän sähkömag-

neettisista tutkimuksista merkittävä osa kohdistuu automaattisiin aivotointoihin, jotka tapahtuvat ennen tietoisia kuulemistointoja. Erityisesti suomalaisessa aivotutkimuksessa on keskitytty aivosähkökäyrältä (EEG eli elektroencefalogrammilla) erottuviin tapahtumasi-donnaisiin jännitevasteisiin (ERP, *event-related potential*) sekä näiden magnetoencefalografialla (MEG) mitattaviin vastineisiin. Kuuloärsyksen synnyttämästä aivoaktivaatiosta käytetään usein yksinkertaisuuden vuoksi myös termiä kuulovaste. Kuulovastetutkimus alkoi jo 1960-luvulla, mutta sen mullisti suomalaisen, professori emeritus Risto Näätäsen 1970-luvulla löytämä MMN (*mismatch negativity*)-vaste. Sen avulla pystyttiin tutkimaan äänten lyhytkestoiseen muistamiseen ja automaattiseen vertailuun liittyviä kuulojärjestelmän toimintoja (Näätänen, Gaillard & Mäntysalo 1978). Sitten on kyetty selvittämään myös äänien ennakoitua ja oppimista. Nykyään MMN-tutkimuksia suoritetaan kannettavilla, pienikokoisilla laitteilla myös koulujen ja päiväkotien tiloissa.

MMN-vasteen avulla ryhdyttiin 1990-luvulla tutkimaan myös vieraan kielen ääniteiden havaitsemiseen liittyviä varhaisia aivoprosesseja. Vaikka MMN-vaste heijastaa erityisesti lyhytkestoisien kuulomuistin toimintaa, se havaittiin toimivaksi pitkäkestoistenkin muistijälkien ja niiden muodostumisen tutkimuksissa (Näätänen ym. 1997). Havaittiin, että ääniteiden muistijäljet aktivoituvat kuulojärjestelmässä aina, kun äänne kuuluu. Kuulovasteiden avulla mitattua ääniteiden pitkäkestoisten muistijälkien kokoelmaa kutsutaan äännekartaksi. Ensimmäinen äännekarttatutkimus esitteli suomenkielisten ja vironkielisten aikuisten aivovasteita suomen ja viron kielisissä esiintyvillä äänneillä (Näätänen ym. 1997). Äännekartan havaittiin aktivoituvan voimakkaammin äänneille, jotka esiintyvät tutkittavien äidinkielessä eli pitkäkestoisen altistumisen kautta opituille äänneille. Oman äidinkielen äännekartta muodostuu yleensä ensimmäisen elinvuoden aikana (Cheour ym. 1998). Jos äidinkielen ja opiskeltavan vieraan kielen äännekartat eroavat toisistaan suuresti, äidinkielen äännekar-

tan käyttäminen oppimisprosessin alussa saattaa vaikeuttaa vieraan kielen ymmärtämistä ja tuottamista. Kieliopintojen tai muun altistuksen aikana äännekartta muokkautuu, ja opiskeltavan kielen äänneet saavat kartalle omat pitkäkestoiset muistijälkensä (Winkler ym. 1999).

Aivotutkimuksia äännekartan muovautumisen nopeudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä on valitettavan vähän. Tiedetään kuitenkin, että ilman formaalia opetusta pelkästään kohdekielille altistamalla äännekartta muokkautuu voimakkaasti ja nopeasti alle kouluikäisillä lapsilla. Esimerkiksi Cheour, Shestakova, Alku, Ceponiene ja Näätänen (2002) tutkivat 3–6-vuotiaiden suomenkielisten lasten äännekartan muovautumista ranskankielisessä varhaiskasvatuksessa puolen vuoden altistuksen jälkeen, jolloin ranskankieliset äänneet ilmensivät lasten äännekartalle. Opiskeltavan kielen äänneiden pitkäkestoiset muistijäljet ovat välttämätön edellytys paitsi onnistuneelle vieraan kielen kuuntelemiselle myös sen ääntämiselle. Äänneiden lisäksi muidenkin fonologisten kontrastien, kuten suomen äänneiden pituuden, on todettu perustuvan vastaaviin muistitiedustuksiin (ks. esim. Nenonen, Shestakova, Huotilainen & Näätänen 2003; Ylinen, Shestakova, Huotilainen & Näätänen 2006).

Äänneiden ja muiden fonologisten kontrastien havaitsemiseen ja oppimiseen liittyvä aivotutkimus on oivallinen esimerkki kielididaktiikan ja aivotutkimuksen risteämästä, jossa teoreettinen kiinnostus ja aivotutkimuksen yksityiskohtaiset löydökset ovat johtaneet eri oppijaryhmille soveltuvien kielididaktisten välineiden kehittymiseen. Kielenopettaja voi soveltaa äännekarttatutkimusta innostamalla oppilaita opiskeltavan kielen käyttöön myös vapaa-ajalla, jotta altistuksen määrä kasvaa. Tämä on tärkeää etenkin muiden kielten kuin englannin opiskelussa.

Aivotutkimus etenee interventioihin

Jo 1990-luvulla ryhdyttiin Suomessakin korostamaan aivojen muovautuvuutta. Muutoksia tapahtuu kokemusten, harjoittelun tai opiske-

lun seurauksena sekä aivojen toiminnassa että anatomiassa. Aivojen harmaassa aineessa nähdään muutoksia muun muassa hermosolujen määrässä ja solujen viejähaarakkeen haarautumisessa niin, että se välittää signaaleja useammille muille neuroneille. Vastaavasti tuojahaarakkeet kehittyvät ottamaan vastaan signaaleja yhä useammista soluista. Lisäksi solujen välisten hermoliitosten määrä kasvaa (Zatorre 2013). Myös aivoalueiden väliset yhteydet paranevat valkean aineen muutosten ja vilkastuneen aivoverenkierron seurauksena.

Esimerkki aivojen muovautuvuudesta on kuulojärjestelmän ja erityisesti sen erottelutarkkuuden tehostuminen musiikin harjoittelun seurauksena. Muusikoiden kuulojärjestelmä reagoi ääniin poikkeuksellisen voimakkaasti, nopeasti ja tarkasti. Musiikkiharrastuksen aikaansaaman kuulojärjestelmän erottelutarkkuuden vaikutusta kielellisiin taitoihin ryhdyttiin tutkimaan 2000-luvun alkupuolella. Havaittiin, että aivoalueet, jotka musiikin harrastajilla ovat enemmän poimuttuneita ja joiden alueella aivokuori on paksuuntunut tai joiden alueella havaitaan enemmän aineenvaihduntatuotteita, eivät ole musiikkialueita vaan yleisiä kuulotiedon käsittelyalueita. Musiikkiharjoittelun aikaansaama prosessointikapasiteetin kasvu tehostaa kaikkien äänien havaitsemista, myös vieraskielisten äänneiden erottelua.

Lasten musiikkitoiminnan vaikutukset havaitaan jo kuulotiedon käsittelyn varhaisimissa vaiheissa aivorungolla, jonka toiminta tarkentuu musiikkiharrastuksen seurauksena ja mahdollistaa pidemmällä prosessointiketjussa sijaitsevien aivoalueiden täsmällisemmän toiminnan (Wong, Skoe, Russo, Dees & Kraus 2007). Laajoissa aivojen rakenteellisissa kuvauksissa on havaittu, että musiikkia pitkään harrastaneiden henkilöiden kuuloaivokuori on systemaattisesti pinta-alaltaan suurempi sekä paksumpi ja tiheämpi kuin musiikkia vähemmän harrastaneilla (Hyde ym. 2009). Käytännön kielididaktiikassa tietoa musiikin kuulojärjestelmää muovaavasta vaikutuksesta voidaan soveltaa toisaalta käyttämällä musiikkia systemaattisesti kielenopetuksessa ja toisaalta

yleisemmin huolehtimalla koko koulun tasolla siitä, että kaikilla halukkailla oppilailla on mahdollisuus harrastaa musiikkia, esimerkiksi koulun kuoroissa ja orkestereissa.

Aivotutkimusta sanojen ja lauseiden havaitsemisesta

Aivotutkimuksen avulla on tutkittu äänteiden lisäksi kokonaisten sanojen ja lauseiden kuulemistä. Kun puheen äänteet on käsitelty aivojen kuuloalueilla, käsittelyn ajatellaan etenevän aivoissa kahta eri reittiä pitkin (Hickok & Poeppel 2007; Scott & Johnsrude 2003). Kuuntelemisen tapa vaikuttaa siihen, kuinka voimakkaasti reitit aktivoituvat. Puheen ymmärtämisessä aktivoituu erityisesti ventraalinen (vatsanpuoleinen) reitti, joka jatkuu kuuloalueilta eteenpäin ohimolohkossa kohti vasenta otsalohkoa. Käsittelyn abstraktiotason ajatellaan kasvavan mitä pidemmälle reitillä edetään äänteistä fonologisiin kategorioihin ja sanoihin (DeWitt & Rauschecker 2012). Tätä reittiä etenee automatisoitunut puheen havaitseminen normaaleissa kuunteluolosuhteissa. Dorsaalinen (selänpuoleinen) reitti sen sijaan aktivoituu erityisesti silloin, jos tehtävän suoritus edellyttää yhteyttä aivojen artikulatorisiin ja motorisiin edustumiin, joiden keskeinen alue on vasemman otsalohkon alaosa. Tällaisia ovat muun muassa puheen tunnistaminen melussa, kuullun puheen matkiminen tai toistaminen, äänteiden erottelu ja verbaalista työmuistia vaativat tehtävät, kuten uusien sanojen fonologisen muodon oppiminen. Dorsaalista reittiä tarvitaan vieraskielisen puheen käsittelyssä enemmän, kunnes kuullun ymmärtäminen automatisoituu. (Ylinen, Kujala & Alho 2009.)

2010-luvulla aivotutkimuksen keskiöön nousi ennakointi. Aivojen toiminnan selittämiseen ei riitä behavioristinen malli, jossa havaitaan ärsyke, käsitellään siihen liittyvää tietoa ja tuotetaan jonkinlainen vaste. Sen sijaan aivotointia alettiin tutkia valmistautumisena tuleviin tapahtumiin ennakoivan mallinnuksen avulla ja näiden ennakoitien korjaamisena. Myöskään puheen havaitseminen ja tunnistaminen

aivoissa ei perustu pelkästään kuulon kautta välittyvään akustiseen signaaliin ja sen yhdistämiseen sopivaan pitkäkestoisen muistin edustukseen, vaan aivot pyrkivät koko ajan ennakoimaan tulevia aistitapahtumia. Äänteet sanan alussa synnyttävät automaattisesti ennakoiteja seuraavista äänteistä (Ylinen ym. 2016) ja voivat edelleen aktivoida leksikaalisia edustumia (Gagnepain, Henson & Davis 2012). Erityisesti aktivoituvat kontekstiin tai lauseeseen sopivien sanojen edustukset, ja ennakoinnin ansiosta niiden mukainen puhe tunnustetaan nopeasti ja helposti. Kielitaidon taso vaikuttaa ennakoiteihin ja puhesignaalin sovitamiseen yhteen niiden kanssa. Jos oppijalla ei ole tarvittavia sanaedustuksia pitkäkestoisessa muistissa, ennakointi ei onnistu ja ymmärtäminen jää saavuttamatta, ellei sanan merkitystä pysty pääättelemään kontekstista.

Vieraan kielen opiskeluun liittyvä aivotutkimus

Aivotutkimuksen menetelmien kehittyttyä ja tutkimuskysymysten muututtua soveltavammiksi on ryhdytty myös tutkimaan harjoittelun ja erilaisten opetuskokeilujen eli interventioiden vaikutusta vieraan kielen oppimiseen. Vieraan kielen äänteiden harjoittelussa on käytetty HVPT (*high variability phonetic training*)-menetelmää muistuttavaa tehtävää, jossa altistus sisältää harjoiteltavia äänteitä eri konteksteissa ja eri puhujien tuottamina. Ennen harjoittelua suomenkielisten aiovasteet englannin äännekontrastille olivat heikompia kuin englanninkielisillä, mutta harjoittelun ansiosta ne kehittyivät yhtä voimakkaiksi kuin englanninkielisillä. Myös sanojen tunnistustehtävässä suomenkielisten suoritus myös parani merkittävästi. (Ylinen ym. 2010.)

2010-luvulla alkoivat yleistyä pienet, helpokäyttöiset autonomisen hermoston vasteita mittaavat laitteet. Tällöin ryhdyttiin tutkimaan myös tunteiden ja fysiologisten tilojen vaikutusta oppimiseen. Haasteiden puutteessa pitkästynyt tai liian vaikeisiin tehtäviin turhautunut ihminen oppii heikosti, mutta motivoi-

tunut ja sopivia haasteita kohtaava taas oppii helpommin. Oppimiseen vaikuttaa myös oppimisen kokeminen palkitsevana tai palkitseva palaute sekä oppimiskäsitykset ja -strategiat. Onnistumisiin liittyvä palaute kielenoppimistehtävässä tai harjoittelun aikana aktivoi saman palkitsemisjärjestelmän kuin ulkoiset palkinnot, kuten raha tai ruoka (Tricoli, Delgado, McCandliss, McClelland & Fiez 2006).

Palkitsemisjärjestelmän hermoverkkoon kuuluu alueita otsalohkosta ja aivojen sisäosista, mukaan lukien tyvitumakkeet (muun muassa aivojuovio) ja talamus. Keskeinen välittäjäaine on dopamiini. Palkitsemisjärjestelmä ja dopamiini voivat osaltaan selittää yksilöllisiä eroja kielenoppimisessa (Wong, Morgan-Short, Ettlinger & Zheng 2012). Palautteen avulla voidaan aktivoida aivojen palkitsemisjärjestelmää ja siten edistää kielenoppimista. Palkitsemisjärjestelmä voi aktivoitua jopa ilman ulkoista palkintoa vaikkapa silloin, kun oppija oivaltaa uuden sanan merkityksen (Ripollés ym. 2014).

Aivojen palkitsemisjärjestelmää aktivoivat erityisesti pelit, joissa suoriutuminen johtaa palkintoihin tai etenemiseen. Kohtuullisesta pelaamisesta saattaakin olla hyötyä kognitiolle (Bediou ym. 2018; Green & Bavelier 2003). Pelejä voi hyödyntää myös oppimisessa, sillä palkintojen tavoittelu voi auttaa suuntaamaan tarkkaavuutta, mikä osaltaan syventää opettavan asian muistiin iskostumista. Samalla pelin antama palaute aktivoi aivojen palkitsemisjärjestelmää, joka puolestaan on yhteydessä muistin kannalta keskeisiin aivoalueisiin, kuten hippokampukseen. Esimerkki lasten kielenoppimiseen tarkoitettusta digitaalisesta pelistä on Say it again, kid! -sovellus, joka hyödyntää automaattista puheentunnistusta lasten vieraskielisen puheen arvioinnissa ja antaa palautetta ja palkkioita lasten tuottamasta vieraskielisestä puheesta (Junttila ym. 2022; Ylinen & Kurimo 2017).

Aivotutkimusta on sovellettu myös kielenoppimisen vaikeuksien analysointiin. Lukivaikueudesta kärsivien suomenkielisten lasten englanninkielisen puheen käsittelyä tutkineet havaitsi-

vat, että tuttu englannin sana synnytti näillä lapsilla heikomman aiovasteen kuin sujuvasti lukevilla erityisesti oikeassa aivopuoliskossa. Sen sijaan vieraan kielen äänteiden käsittely onnistui yhtä hyvin kuin sujuvasti lukevilla. (Ylinen ym. 2019.) Tulokset haastavat kehittämään lukivaikuteen sopivia tapoja oppia uusia sanoja vieraassa kielessä joko aktivoimalla oikeaa kuuloaivokuorta, esimerkiksi musiikillisilla tehtävillä, tai käyttämällä kompensoivia oppimistapoja, kuten toiminnallisuutta ja muistisääntöjä.

Suullinen vuorovaikutus on yksi kielididaktiikan keskeisimpiä ja tutkituimpia kysymyksiä, mutta senkin yksityiskohtainen aivoperusta on vielä pitkälti tuntematon. Kielten oppimisen ja arvioinnin tutkimukseen on vasta viime vuosina ilmestynyt koeasetelmia, joissa paneudutaan siihen, mitä aivoissa vuorovaikutuksen aikana tapahtuu ja mikä on käytetyn kielen rooli. Keskustelijoiden välillä on myös havaittu aivotointojen mukautumista toisiinsa. Tämäntapaiset tulokset avaavat kaihattuja näkymiä kielellisen vuorovaikutuksen määrälliseen tutkimukseen osallistujien aivotoinnin tasolla. (Pérez, Dumas, Karadag & Duñabeitia 2019.)

Kognitiivisen neurotieteen saavuttama tieto aivoissa tapahtuvista dynaamisista muutoksista auttaa tavoittamaan vieraan kielen oppimisen yksilöllistä neurobiologista perustaa, hermoverkkojen muovautumiskykyä sekä kaksija monikielisyyden aivoperustaa (Li & Grant 2016). Kielenoppimisen vaiheilla on tarkat vastineensa myös aivojen muistiedustumissa, mutta kielenoppimisen tutkimus ja muistitutkimus ovat kulkeneet paljolti omia latujaan. Tieteenalat voivat hyödyttää paljon toisiaan ja auttaa kielenoppimisen monimutkaisen jatkumon ymmärtämisessä. (Mickan, McQueen & Lemhöfer 2019.)

Kielididaktiikka ja aivotutkimus – yhteistyöllä eteenpäin

Aivotutkimus nousi suuren yleisön tietoisuuteen 1990-luvulta alkaen, kun vuosikymmen julistettiin Yhdysvalloissa aivojen vuosikym-

meneksi. Tuolloin aivotutkimuksen laitteistot kehittyivät suurin harppauksin ja keksittiin muun muassa toiminnallisen magneettikuvantamisen menetelmät. Tämän lisäksi vanhemmat aivotutkimusmenetelmät kehittyivät ja muuttuivat helpokäyttöisemmiksi. Tietojenkäsittelytieteen kehitys mahdollisti aiempaa monipuolisemman tiedonkäsittelyn ja tutkimustulosten tarkemman toteamisen sekä tulokinnan.

Myös aivotutkimuksen tutkimuskysymykset muuttuivat. Vielä 1990-luvulla oli tyypillistä tutkia aivotoimintaa mahdollisimman yksinkertaisissa, helposti toistettavissa ja kontrolloiduissa olosuhteissa. Laboratorio-olosuhteet sekä käytetyt ärsykkeet ja tehtävät olivat kovin kaukana arkitodellisuudesta. Tilanne muuttui kuitenkin nopeasti 1990-luvun aikana, kun ryhdyttiin tutkimaan aivovasteita luonnollisiin ärsykeisiin, kuten puheeseen ja musiikkiin. Enää ei ollut välttämätöntä tutkia vain yksittäisten äänteiden tai tavujen aivovasteita, vaan aivotutkimus tavoitti myös luonnollisempia kielenkäyttötilanteita.

Aivotutkimuksen koeasetelmien tulee edelleen olla melko yksinkertaisia, jotta pystyttäisiin kontrolloimaan sitä, mitä ne mittaavat. Aivotutkimus soveltuu hyvin behavioristiseen oppimiskäsitykseen perustuvien hypoteesien koeasetelmalliseen tutkimiseen, joista esimerkkinä mainittakoon aivojen palkitsemisjärjestelmän toiminta. Myös kognitiivisiin kysymyksistä monet soveltuvat aivotutkimukseen (esimerkiksi edellä mainittu musiikin käyttö kielen oppimisessa). Behavioristiset ja kognitiiviset oppimiskäsitykset perustuvat osin kokeellisesti todettuihin aivojen neurokognitiivisiin mekanismeihin. Siten ne heijastavat joitakin aivojen tapoja oppia, vaikka etenkin behaviorismia on paljon kritisoitu ja pidetty vanhanaikaisena. Sen sijaan aivotutkimuksen keinoin on toistaiseksi haastavaa löytää tukea sosiokulttuuriselle tai ekologis-semioottiselle oppimiskäsitykselle. Näiden oppimiskäsitysten pohjalta on erittäin vaikea muodostaa empiirisesti koeltavia hypoteeseja, joita pidetään kokeellisen tutkimuksen kentällä tieteen

edellytyksenä. Kaikki mainitut näkemykset kuvaavat kuitenkin kielenoppimisen eri puolia, joiden tutkimus edistyy ja tarkentuu koko ajan.

Aivotutkimuksen metodiset edistysaskeleet mahdollistivat myös siirtymisen ryhmätasoisista tutkimuksista yksilön tutkimiseen erityisesti yksilöllisesti vaihtelevissa tutkimusaiheissa, kuten kielen prosessointi (Zuo, Xu & Milham 2019). Aiemmillä tutkimusmenetelmillä aivovasteiden tutkimiseen tarvittiin vähintään noin 10 koehenkilön ryhmäkeskiarvo, johon yksittäisten henkilöiden tulokset sulautuivat, eikä poikkeamia voitu käytännössä tulkita tai käsitellä. Nykymenetelmin saadaan tarkkaa tietoa myös yksilön aivotoiminnasta. Tämä tieto voi auttaa opetuksen suunnittelussa ja tukitoimien suuntaamisessa niitä tarvitseville kielenoppijoille.

Toisaalta yksilön aivovasteiden mittaamisessa voidaan nähdä myös uhkia (Farah 2002). Oppija ei itse tiedä, mitä tietoa hän itsestään antaa, kun hän osallistuu aivotutkimukseen. Väärin käytettynä aivotutkimuksen tuottama tieto, kuten mikä tahansa yksilötasoinen oppimisen mittaaminen, voi kääntyä oppijaa vastaan. Lisää uhkakuvia synnyttää ajatus aivotutkimuksen ja genetiikan yhdistymisestä oppimisen kehittämiseksi sekä tulosten parantamisessa. Jos tulevaisuudessa otetaan käyttöön vaikkapa oppilaiden aivosähkökäyrän mittaukset oppitunneilla, herää kysymys: osaako opettaja käyttää eettisesti laitteiden tuottamaa tietoa, esimerkiksi oppilaan poikkeuksellisen tarkasta äännekartasta tai poikkeuksellisen paljon harhalevasta tarkkaavaisuudesta?

Sinänsä neutraalilla mittaamenetelmällä saatujen tulosten käyttö vaatii opetuksen ja tutkimuksen eettisten periaatteiden tuntemista ja noudattamista. Myönteisessä tulevaisuudennäkymässä opettaja oman työnsä tutkijana tai koulupsykologi voisi käyttää aivotutkimusmenetelmiä kartoittamaan yleisesti oppimista tai tilanteissa, joissa oppilaan oppimiseen liittyy jokin erityinen haaste, jota halutaan ymmärtää tarkemmin. Ennen kuin tämä on mahdollista aivotutkimuksen menetelmien on edelleen yksinkertaistettava ja muututtava helpokäyttöi-

semmiksi. Niiden on myös lähennyttävä käytännön kielenopetuksen kysymyksiä.

Aivotutkimus voi tarjota kielididaktiikalle ja kielenopettajille ymmärrystä aivojen toiminnan perusteista ja kielenoppimisen neurokognitiivisista mekanismeista eli tavoista, joilla aivot toimivat kieleen ja puheeseen liittyvissä tilanteissa. Aivotutkimustieto lisää oppimisen haasteiden ymmärrystä ja tarjoaa välineitä niiden ratkaisemiseen. Se voi auttaa muokkaamaan opiskelutehtäviä oppijoiden tarpeisiin ja viritämään ideoita uudenaikaisista opetus- ja opiskelutavoista. Interventioiden ja opetuskokeilujen tehoa voidaan tutkia kokeellisesti osoittamalla oppimisvaikutuksia ja aivojen muovautuvuutta niiden seurauksena. Kielididaktiikka puolestaan voi tarjota aivotutkimukselle käsitteellistä teoriapohjaa ja siitä kumpuavia tutkimuskysymyksiä. Aivotutkimus kaipaaakin suurempaa yhteyttä kielenopetuksen käytäntöön ja haasteisiin suuntautuakseen kielididaktisesti oleellisiin kysymyksiin. Lisääntyvä vuoropuhelu näiden tieteenalojen välillä kohentaa molempien relevanssia ja vaikuttavuutta.

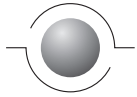
Lähteet

- Ausubel, D. P. 1960. The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology* 51 (5), 267–272.
- Bediou, B., Adams, D. M., Mayer, R. E., Tipton, E., Green, C. S. & Bavelier, D. 2018. Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychological Bulletin* 144 (1), 77–110. <https://doi.org/10.1037/bul0000130>
- Binder, J. R. 2015. The Wernicke area: Modern evidence and a reinterpretation. *Neurology* 85 (24), 2170–2175. <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000002219>
- Blumenthal-Dramé, A. 2017. Entrenchment from a psycholinguistic and neurolinguistic perspective. Teoksessa H.-J. Schmid (toim.) Entrenchment and the psychology of language learning: How we reorganize and adapt linguistic knowledge. *American Psychological Association*. Berliini: De Gruyter Mouton. 129–152. <https://doi.org/10.1037/15969-007>
- Bronfenbrenner, U. 1979/1996. The ecology of human development: Experiments by nature and design. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Carroll, J. B. 1962. The prediction of success in intensive foreign language training. Teoksessa R. Glaser (toim.) *Training research and education*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh, 87–136. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED038051.pdf>. (Luettu 20.5.2022.)
- Carroll, J. 1993. *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. New York, NY: Cambridge University Press.
- CEFR 2001. Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment. <https://rm.coe.int/16802fc1bf>. (Luettu 20.5.2022.)
- Cheour, M., Ceponiene, R., Lehtokoski, A., Luuk, A., Allik, J., Alho, K. & Näätänen, R. 1998. Development of language-specific phoneme representations in the infant brain. *Nature Neuroscience* 1, 351–353. <https://doi.org/10.1038/1561>
- Cheour, M., Shestakova, A., Alku, P., Ceponiene, R. & Näätänen, R. 2002. Mismatch negativity shows that 3-6-year-old children can learn to discriminate non-native speech sounds within two months. *Neuroscience Letters* 325 (3), 187–190. [https://doi.org/10.1016/S0304-3940\(02\)00269-0](https://doi.org/10.1016/S0304-3940(02)00269-0)
- Chomsky, N. 1965/2015. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Connolly, J. F. & Phillips, N. A. 1994. Event-related potential components reflect phonological and semantic processing of the terminal word of spoken sentences. *Journal of Cognitive Neuroscience* 6 (3), 256–266. <https://doi.org/10.1162/jocn.1994.6.3.256>
- Davis, M. H. & Gaskell, G. M. 2009. A complementary systems account of word learning: Neural and behavioural evidence. *Philosophical Transactions of The Royal Society B. Biological Sciences* 364 (1536). <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0111>
- DeKeyser, R. 2017. Knowledge and skill in ISLA. Teoksessa S. Loewen & M. Sato (toim.) *The Routledge handbook of instructed second language acquisition*. New York, NY: Taylor & Francis, 15–32.
- DeWitt, I. & Rauschecker, J. P. 2012. Phoneme and word recognition in the auditory ventral stream. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109(8). <https://doi.org/10.1073/pnas.1113427109>
- Douglas Fir Group. 2016. A transdisciplinary framework for SLA in a multilingual world. *The Modern Language Journal* 100 (S1), 19–47. <https://doi.org/10.1111/modl.12301>
- EVK 2003. Eurooppalainen viitekehys: Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen eurooppalainen viitekehys. Suom. I. Huttunen ja H. Jaakkola. Euroopan neuvosto. Helsinki: WSOY.
- Farah, M. J. 2002. Emerging ethical issues in neuroscience. *Nature neuroscience* 5 (11), 1123–1129.
- French, I. M. & O'Brien, I. 2008. Phonological memory and children's second language grammar learning. *Applied Psycholinguistics* 29 (3), 463–487.
- Gagnepain, P., Henson, R. N. & Davis, M. H. 2012. Temporal predictive codes for spoken words in auditory cortex. *Current Biology* 22 (7), 615–621.
- Green, C. S. & Bavelier, D. 2003. Action video game modifies visual selective attention. *Nature* 423, 534–537. <https://doi.org/10.1038/nature01647>

- Halliday, M. A. K. 1978. *Language as social semiotic*. London: Edward Arnold.
- Hickok, G. & Poeppel, D. 2007. The cortical organization of speech processing. *Nature Reviews Neuroscience* 8 (5), 393–402.
- Hildén, R. & Takala, S. 2007. Relating descriptors of the Finnish school scale to the CEF overall scales for communicative activities. *Teoksessa A. Koskensalo, J. Smeds, P. Kaikkonen & V. Kohonen (toim.) Foreign languages and multicultural perspectives in the European context*. Münster: LIT Verlag, 219–300.
- Hildén, R. & Rautopuro, J. 2014. *Ruotsin kielen A-oppimäärän oppimistulokset perusopetuksen päättövaiheessa 2013*. Julkaisut 2014:1. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.
- Hyde, K. L., Lerch, J., Norton, A., Forgeard, M., Winner, E., Evans, A. C. & Schlaug, G. 2009. The effects of musical training on structural brain development: A longitudinal study. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1169 (1), 182–186. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04852.x>
- Hymes, D. 1972. *Towards communicative competence*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Härmälä, M., Huhtanen, M. & Puukko, M. 2014. *Englannin kielen A-oppimäärän oppimistulokset perusopetuksen päättövaiheessa 2013*. Julkaisut 2014: 2. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.
- Junttila, K., Smolander, A.-R., Karhila, R., Giannakopoulou, A., Uther, M., Kurimo, M. & Ylinen, S. 2022. Gaming enhances learning-induced plastic changes in the brain. *Brain and Language* 230. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2022.105124>
- Jyrhämä, R. A., Hellström, M., Uusikylä, K. & Kansanen, P. 2016. *Opettajan didaktiikka*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Järvinen, H.-M. 2012. Vieraiden kielten didaktiikka. *Teoksessa A. Kallioniemi & A. Virta (toim.) Ainedidaktiikka tutkimuskohteena ja tiedonalana. Kasvatusalan tutkimuksia 60*. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura, 217–249.
- Kim, K. M. & Godfroid, A. 2019. Should we listen or read? Modality effects in implicit and explicit knowledge. *The Modern Language Journal* 103 (3), 648–664. <https://doi.org/10.1111/modl.12583>
- Krashen, S. 1982. *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon.
- Lado, R. 1961. *Language testing: The construction and use of foreign language tests: A teacher's book*. Bristol: Longmans.
- Lantolf, J. & Thorne, S. 2006. *Sociocultural theory and the genesis of second language development*. Oxford: Oxford University Press.
- Leow, R. P. 2015. *Explicit learning in the L2 classroom: A student-centered approach*. New York, NY: Routledge.
- Li, P. & Grant, A. 2016. Second language learning success revealed by brain networks. *Bilingualism: Language and Cognition* 19(4), 657–664. <https://doi.org/10.1017/S1366728915000280>
- MacWhinney, B. 2017. *Entrenchment in second-language learning*. *Teoksessa H.-J. Schmid (toim.) Entrenchment and the psychology of language learning: How we reorganize and adapt linguistic knowledge*. Berliini: De Gruyter Mouton, 343–366.
- McLaughlin, B. 1987. *Theories of second-language learning*. Lontoo: Routledge.
- Mickan, A., McQueen, J. M. & Lemhöfer, K. 2019. Bridging the gap between second language acquisition research and memory Science: The case of foreign language attrition. *Frontiers in Human Neuroscience* 13. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00397>
- Nattinger, J. R. & DeCarrico, J. S. 1992. *Lexical phrases and language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Nenonen, S., Shestakova, A., Huotilainen, M. & Näätänen, R. 2003. Linguistic relevance of duration within the native language determines the accuracy of speech-sound duration processing. *Cognitive Brain Research* 16 (3), 492–495. [https://doi.org/10.1016/S0926-6410\(03\)00055-7](https://doi.org/10.1016/S0926-6410(03)00055-7)
- Norris, J. M. & Ortega, L. 2000. Effectiveness of L2 instruction: A research synthesis and quantitative meta-analysis. *Language Learning* 50 (3), 417–528.
- Näätänen, R., Gaillard, A.W.K. & Mäntysalo, S. 1978. Early selective-attention effect on evoked potential reinterpreted. *Acta Psychologica* (42) 4, 313–329. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(78\)90006-9](https://doi.org/10.1016/0001-6918(78)90006-9)
- Näätänen, R., Lehtokoski, A., Lennes, M., Cheour, M., Huotilainen, M., Iivonen, A., Vainio, M., Alku, P., Ilmoniemi, R. J., Luuk, A., Allik, J., Sinkkonen, J. & Alho, K. 1997. Language-specific phoneme representations revealed by electric and magnetic brain responses. *Nature* 385, 432–434. <https://doi.org/10.1038/385432a0>
- Pérez, A., Dumas, G., Karadag, M. & Duñabeitia, J. A. 2019. Differential brain-to-brain entrainment while speaking and listening in native and foreign languages. *Cortex* 111, 303–315. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2018.11.026>
- Piccardo, E. & North, B. 2019. *The action-oriented approach: A dynamic vision of language education*. Bristol: Channel View Publications.
- Poehner, M. E., van Compernelle, R. A., Esteve, O. & Lantolf, J. P. 2019. A vygotkian developmental approach to second language education. *Journal of Cognitive Education and Psychology* 17 (3), 238–259.
- Richards, J. C. & Rodgers, T. S. 2001. *Approaches and methods in language teaching. 2. painos*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ripollés, P., Marco-Pallarés, J., Hielscher, U., Mestres-Missé, A., Tempelmann, C., Heinze, H. J., Rodríguez-Fornells, A. & Noesselt, T. 2014. The role of reward in word learning and its implications for language acquisition. *Current Biology* 24 (21), 2606–2611. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2014.09.044>
- Schmid, H.-J. 2016. *Linguistic entrenchment and its psychological foundations*. *Teoksessa H.-J. Schmid (toim.) Entrenchment and the psychology of language learning: How we reorganize and adapt linguistic knowledge*. Berliini: De Gruyter Mouton, 435–452.
- Scott, S. K. & Johnsrude, I. S. 2003. The neuroanatomical and functional organization of speech perception.

- Trends in Neurosciences 26 (2), 100–107. [https://doi.org/10.1016/S0166-2236\(02\)00037-1](https://doi.org/10.1016/S0166-2236(02)00037-1)
- Segalowitz, N. 2010. Cognitive bases of second language fluency. Lontoo: Routledge.
- Spada, N., Jessop, L., Tomita, Y., Suzuki, W. & Valeo, A. 2014. Isolated and integrated form-focused instruction: Effects on different types of L2 knowledge. *Language Teaching Research* 18 (4), 453–473. <https://doi.org/10.1177%2F1362168813519883>
- Takashima, A. & Bakker, I. 2017. Memory consolidation. Teoksessa H.-J. Schmid (toim.) *Entrenchment and the psychology of language learning: How we reorganize and adapt linguistic knowledge*. Berliini: De Gruyter Mouton, 177–200. <https://doi.org/10.1037/15969-009>
- Tella, S. & Harjanne, P. 2004. Kielididaktiikan nykypainotuksia. *Didacta Varia* 9 (2), 25–52. <http://hdl.handle.net/10224/3673>. (Luettu 19.5.2022.)
- Tricomi, E., Delgado, M. R., McCandliss, B. D., McClelland, J. L. & Fiez, J. A. 2006. Performance feedback drives caudate activation in a phonological learning task. *Journal of Cognitive Neuroscience* 18 (6), 1029–1043. <https://doi.org/10.1162/jocn.2006.18.6.1029>
- Turker, S., Reiterer, S., Seither-Preisler, A. & Schneider, P. 2017. “When music speaks”: Auditory cortex morphology as a neuroanatomical marker of language aptitude and musicality. *Frontiers in Psychology* 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02096>
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman (toim.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wen, Z., Biedrón, A. & Skehan, P. 2017. Foreign language aptitude theory: Yesterday, today and tomorrow. *Language Teaching* 50 (1), 1–31. <https://doi.org/10.1017/S0261444816000276>
- Winkler, I., Kujala, T., Tiitinen, H., Sivonen, P., Alku, P., Lehtokoski, A., Czigler, I., Csépe, V., Ilmoniemi, R. J. & Näätänen, R. 1999. Brain responses reveal the learning of foreign language phonemes. *Psychophysiology* 36 (5), 638–642.
- Wong, P. C. M., Morgan-Short, K., Ettliger, M. & Zheng, J. 2012. Linking neurogenetics and individual differences in language learning: The dopamine hypothesis. *Cortex* 48 (9), 1091–1102. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2012.03.017>
- Wong, P. C. M., Skoe, E., Russo, N. M., Dees, T. & Kraus, N. 2007. Musical experience shapes human brainstem encoding of linguistic pitch patterns. *Nature Neuroscience* 10 (4), 420–422.
- Ylinen, S., Bosseler, A., Junttila, K. & Huotilainen, M. 2017. Predictive coding accelerates word recognition and learning in the early stages of language development. *Developmental Science* 20 (6). <https://doi.org/10.1111/desc.12472>
- Ylinen, S., Huuskonen, M., Mikkola, K., Saure, E., Sinkkonen, T. & Paavilainen, P. 2016. Predictive coding of phonological rules in auditory cortex: A mismatch negativity study. *Brain and Language* 162, 72–80. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2016.08.007>
- Ylinen, S., Junttila, K., Laasonen, M., Iverson, P., Ahonen, L. & Kujala, T. 2019. Diminished brain responses to second-language words are linked with native-language literacy skills in dyslexia. *Neuropsychologia* 122, 105–115. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.11.005>
- Ylinen, S., Kujala, T. & Alho, K. 2009. Puheen havaitsemisen aivoperusta. Teoksessa O. Aaltonen, R. Aulanko, A. Iivonen, A. Klippi & M. Vainio (toim.) *Puhuva ihminen – puhetieteiden perusteet*. Helsinki: Otava, 244–254.
- Ylinen, S. & Kurimo, M. 2017. Kielenoppiminen vauhtiin puheteknologian avulla. Teoksessa H. Savolainen, R. Vilkkonen & L. Vähäkylä (toim.) *Oppimisen tulevaisuus*. Helsinki: Gaudeamus, 57–69.
- Ylinen, S., Nora, A. & Service, E. 2020. Better phonological short-term memory is linked to improved cortical memory representations for word forms and better word learning. *Frontiers in Human Neuroscience* 14. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.00209>
- Ylinen, S., Shestakova, A., Huotilainen, M., Alku, P. & Näätänen, R. 2006. Mismatch negativity (MMN) elicited by changes in phoneme length: A cross-linguistic study. *Brain Research* 1072 (1), 175–185. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2005.12.004>
- Ylinen, S., Uther, M., Latvala, A., Vepsäläinen, S., Iverson, P., Akahane-Yamada, R. & Näätänen, R. 2010. Training the brain to weight speech cues differently: A study of Finnish second-language users of English. *Journal of Cognitive Neuroscience* 22 (6), 1319–1332. <https://doi.org/10.1162/jocn.2009.21272>
- Zatorre, R. J. 2013. Predispositions and plasticity in music and speech learning: Neural correlates and implications. *Science* 342 (6158), 585–589. <https://doi.org/10.1126/science.1238414>
- Zuo, X.-N., Xu, T. & Milham, M. P. 2019. Harnessing reliability for neuroscience research. *Nature Human Behaviour* 3 (8), 768–771.

Saapunut toimitukseen: 29.11.2020
Hyväksytty julkaistavaksi: 17.3.2022



JENNI PELKONEN – NOONA KIURU – TUOMO VIRTANEN

Miksi yläkoululainen on poissa koulusta? Integroiva kirjallisuuskatsaus koulu- poissaolotyyppeihin liittyvistä yksilö- ja ympäristötekijöistä ➤

Pelkonen, Jenni – Kiuru, Noona – Virtanen, Tuomo. 2022. MIKSI YLÄKOULULAINEN ON POISSA KOULUSTA? INTEGROIVA KIRJALLISUUSKATSAUS KOULUPOISSAOLOTYPPEIHIN LIITTYVISTÄ YKSILÖ- JA YMPÄRISTÖTEKIJÖISTÄ. Kasvatus 53 (3), 287–303.

Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on kartoittaa koulupoissaolotyyppeihin (koulukieltäytyminen, pinnaaminen, ensisijaisesti huoltajalähtöinen poissaolo, ensisijaisesti koululähtöinen poissaolo) liittyviä yksilö- ja ympäristötekijöitä (vanhemmuus ja perhe, vertaiset, koulu, yhteisö ja yhteiskunta). Tutkimuksen kohderyhmänä on yläkouluikäiset nuoret. Tutkimusaineisto haettiin ERIC, PsycInfo ja Web of Science -tietokannoista, ja lopulliseen katsaukseen valittiin 53 artikkelia. Integroiva kirjallisuuskatsaus osoitti, että pinnaamista tutkittiin eniten (68 % tutkimuksista), ensisijaisesti koululähtöistä poissaoloa toiseksi eniten (16 %), koulukieltäytymistä kolmanneksi eniten (14 %) ja ensisijaisesti huoltajalähtöistä poissaoloa vähiten (2 %). Koulupoissaolotyyppeihin liitettiin useita yksilö- ja ympäristötekijöitä. Yksilötekijöistä mielenterveysongelmat ja ympäristötekijöistä vanhempien vähäinen tuki, kiusatuksi joutuminen ja kouluilmapiiri-ongelmat yhdistettiin niin koulukieltäytymiseen, pinnaamiseen kuin ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon.

Asiasanat: koulupoissaolotyypit, yksilötekijä, yläkoulu, ympäristötekijä

Johdanto

Lasten ja nuorten koulupoissaolot (*school non-attendance*) ovat kasvava ongelma useissa maissa (Kearney & Graczyk 2014). Ne lisääntyvät yläkouluiässä (Havik, Bru & Ertesvåg 2015a), mikä on havaittu myös suomalaisten yläkoululaisten keskuudessa (Määttä, Pelkonen, Lehtisare & Määttä 2020). Koulupoissaolot koskettavat noin 2–20 % nuorista riippuen siitä, mitä niillä tarkoitetaan ja millä aikavälillä niitä on mitattu (Havik ym. 2015a; Keppens & Spruyt 2018; Määttä ym. 2020). Esimerkiksi Havik ym. (2015a) tutkimuksessa havaittiin, että 20 % oppilaista oli kouluvuoden aikana poissa enemmän kuin viisi päivää ja 7,5 % oppilaista enemmän kuin kahdeksan päivää. Lisäksi yläkoululaisten ja tyttöjen todettiin olevan enemmän poissa kuin alakoululaisten ja poikien. Koulupoissaoloihin on tärkeä puuttua varhaisessa vaiheessa yhteiskunnan taloudellisten kulujen vähentämiseksi, mutta eritoten nuoren itsensä vuoksi (Kearney 2008a). Koulupoissaolojen on nimittäin todettu olevan yhteydessä esimerkiksi mielenterveysongelmiin, negatiiviseen asenteeseen koulua kohtaan, heikkoon koulumenestykseen ja päihteiden käyttöön (Gubbels, van der Put & Assink 2019).

Poissaoloihin liittyvien tekijöiden tunnistaminen on tärkeää paitsi koulupoissaolojen ennaltaehkäisyyn kannalta myös mahdollisen koulupudokkuuden välttämiseksi. Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on kartoittaa koulupoissaolotyyppien liittyviä yksilö- ja ympäristötekijöitä yläkouluikäisillä nuorilla. Käsitteellisenä viitekehystenä käytetään Heyne, Gren-Landell, Melvin ja Gentle-Genittyn (2019) neljää koulupoissaolotyyppien (*school attendance problems types, SAP-types*) käsitettä: 1) koulukieltäytyminen (*school refusal*), 2) pinnaaminen (*truancy*), 3) ensisijaisesti huoltajalähtöinen poissaolo (*school withdrawal*) ja 4) ensisijaisesti koululähtöinen poissaolo (*school exclusion*). Tavoitteena on tehdä uudenlaista, kaikkia koulupoissaolotyyppien koskevaa synteisiä yksilö- ja ympä-

ristötekijöistä sekä tarkastella yksilö- ja ympäristötekijöiden yhtäläisyyksiä ja eroja eri koulupoissaolotyyppien välillä.

Koulupoissaolotyyppien ei ole katsauksissa aiemmin tarkasteltu samanaikaisesti. Kirjallisuuskatsauksia, joissa tarkastellaan samanaikaisesti koulupoissaoloihin liittyviä yksilö- ja ympäristötekijöitä, on niin ikään tehty vähän. Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on koota yhteen uusinta tietoa (2010–2020) koulupoissaolotyyppien taustasyistä, lisätä ymmärrystä aikaisempien tutkimusten aukoista sekä luoda suuntaviivoja tulevaisuudessa tarvittavalle tutkimukselle. Katsaukseen sisällytettyjen tutkimusten tarkat lähdeviitteet löytyvät liitteestä 1. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Mitä tiedetään koulupoissaolotyyppien liittyvistä yksilötekijöistä?
2. Mitä tiedetään koulupoissaolotyyppien liittyvistä ympäristötekijöistä?

Koulupoissaoloihin liittyvät käsitteet ja yksilö- sekä ympäristötekijät

Koulupoissaoloja käsittelevissä tutkimuksissa esiintyy lukuisia käsitteitä, mikä kertoo sekä ilmiön epäyhtenäisestä luonteesta että käsitteiden määrittelyn vaikeudesta. Suomenkielisen tutkimuksen tekemisen vaikeutena on lisäksi se, että kielestämme puuttuu vakiintunut käsitteistö koulupoissaolojen eri ilmenemismuodoille. Esimerkiksi *school absenteeism* -käsitteellä viitataan niin luvallisiin (*excused*) kuin luvattomiin (*unexcused*) poissaoloihin (Kearney 2008b), ja *school non-attendance* -käsitteellä puolestaan voidaan tarkoittaa sekä ongelmattomia (*non-problematic*) että ongelmallisia (*problematic*) poissaoloja (Heyne ym. 2019). Ongelmallisista poissaoloista voidaan puhua silloin, kun oppilas on poissa 10 % tai enemmän mistä tahansa syystä lukuvuoden aikana (Department for Education 2019; US Department of Education 2016). Suomessa yhteisiä poissaoloihin puuttumisen pelisääntöjä ollaan vasta luomassa (Sitouttava koulu yhteistyö

2021), minkä vuoksi tässä katsauksessa ei viitata suomalaisen lähteeseen.

Tutkimuskirjallisuudessa viitataan myös käsitteeseen koulukieltäytymiskäyttäytyminen (*school refusal behavior*), joka toimii yläkäsitteenä niin koulukieltäytymiselle (*school refusal*) ja pinnaamiselle (*truancy*) kuin koulupelolle (*school phobia*) (Kearney 2003). Koulukieltäytymiskäyttäytyminen voi ilmetä kouluun liittyvien negatiivisten tunnetilojen välttämisenä (esimerkiksi koulukiusaamisen vuoksi), epämiellyttävien sosiaalisten tai arviointiin liittyvien tilanteiden (esimerkiksi esitelmien pitäminen) välttämisenä, huomion hakemisena läheiseltä (esimerkiksi haastava käyttäytyminen aamuisin) ja palkitsevien tilanteiden hakemisena koulun ulkopuolelta (esimerkiksi kavereiden kanssa oleskelu, pelaaminen) (Kearney 2007).

Uusin käsitteellinen näkökulma koulupoissaolotutkimuksissa on Heyne ym. (2019) kuvaamat neljä erilaista koulupoissaolotyyppiä eli 1) koulukieltäytyminen, 2) pinnaaminen, 3) ensisijaisesti huoltajalähtöinen poissaolo ja 4) ensisijaisesti koululähtöinen poissaolo. Itse käsitteet eivät ole uusia, mutta niiden tarkka määrittely ja erottaminen toisistaan sekä ensisijaisesti koululähtöisen poissaolon tunnistaminen yhdeksi koulupoissaolotyyppiksi ovat uutta.

Koulukieltäytymisessä vanhemmat ovat tietoisia nuoren koulupoissaoloista, ja he yrittävät saada nuoren käymään koulu. Koulukieltäytymiseen ei liity vakavaa epäsosiaalista käyttäytymistä, mutta kouluun meneminen aiheuttaa nuorelle tunne-elämän vaikeuksia, kuten ahdistusta. Pinnaamisessa nuori sen sijaan tekee tietoisien valintojen olla poissa koulusta yksittäisiä tunteja tai kokonaisia päiviä ilman koulun henkilökunnan lupaa. Nuori pyrkii salaamaan koulupoissaolot vanhemmiltaan. Ensisijaisesti huoltajalähtöinen poissaolo on vanhempien halua pitää nuori kotona, esimerkiksi kotitöiden vuoksi tai vanhemman oman hyvinvoinnin turvana, tai se voi johtua siitä, että vanhemmat eivät ponnistele riittävästi nuoren kouluun saamiseksi. Ensisijaisesti koululähtöisessä poissaolossa puolestaan koulun toiminta aiheuttaa poissaolon. Koulupäivän keskeyttäminen ja

lyhentäminen tai koulusta erottaminen määraikaisesti tai pysyvästi, esimerkiksi oppilaan huonon käyttäytymisen, vamman tai oppimisvaikeuksien takia, ovat ensisijaisesti koululähtöistä poissaoloa. (Heyne ym. 2019, 15–17.)

Koulupoissaolotyyppien luokittelu ei ole aina helppoa, eivätkä koulupoissaolotyyppit myöskään ole toinen toisiaan poissulkevia. Tässä tutkimuksessa pääkäsitteenä käytetään koulupoissaolotyyppiä eli koulukieltäytymistä, pinnaamista, ensisijaisesti huoltajalähtöistä poissaoloa ja ensisijaisesti koululähtöistä poissaoloa, koska myös vanhempien ja koulun rooli poissaolojen taustalla halutaan sisällyttää katsaukseen mukaan. Koulupoissaolotyyppien tarkoituksena ei ole leimata nuorta, vanhempia tai koulua huonoksi, vaan kuvata poissaolojen luonnetta ja ilmenemistapaa (Heyne ym. 2019).

Kearneyn (2016) mukaan koulupoissaolojen taustalla voi olla useita eri tekijöitä, jotka jaotellaan usein yksilö- ja ympäristötekijöihin (vanhemmuus ja perhe, vertaiset, koulu, yhteisö ja yhteiskunta) ja jotka voivat ilmetä samanaikaisesti, kasautua ja vaikuttaa toinen toisiinsa. Ingul, Klöckner, Silverman ja Nordahl (2012) totesivat tutkimuksessaan, että koulupoissaoloja ennakoivia tekijöitä ovat muun muassa käyttäytymiseen ja mielenterveyteen liittyvät haasteet, vanhempien työttömyys ja koulutusaste, koulun kokeminen turvattomaksi sekä kiusaaminen. Skedgell ja Kearney (2018) puolestaan havaitsivat iän, luokka-asteen, etnisen taustan, heikon oppiaineiden keskiarvon ja henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevan suunnitelman (HOJKS) olevan yhteydessä poissaoloihin.

Yksi uusimmista samanaikaisesti yksilö- ja ympäristötekijöitä käsittelevistä tutkimuksista on meta-analyysi koulupoissaoloihin (*school absenteeism*) liittyvistä tekijöistä (Gubbels ym. 2019). Siinä tutkittiin kaiken kaikkiaan 44 tekijää (yksilö, perhe, vertaiset, koulu), joista 28 tekijällä havaittiin merkittäviä yhteyksiä koulupoissaoloihin. Yksilötekijöitä löydettiin 16 (muun muassa negatiivinen asenne koulua kohtaan, päihteiden käyttö, psyykkiset

ongelmat), perhetekijöitä yhdeksän (muun muassa vanhempien vähäinen sitoutuminen lapsen koulunkäyntiin, ei-ydinperhetausta) ja koulutekijöitä kolme (muun muassa huono koulu- tai luokkailmapiiri). Vertaistekijöillä (muun muassa kavereiden määrä, kiusatusi joutuminen) ei havaittu olevan merkittäviä vaikutuksia koulupoissaoloihin.

Integroivan kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen

Tutkimusmetodina käytetään integroivaa kirjallisuuskatsausta (Salminen 2011). Torracon (2005) mukaan integroivan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tehdä synteesi aiemmasta kirjallisuudesta. Integroiva kirjallisuuskatsaus ei valikoi ja tarkastele yhtä tarkasti kuin systemaattinen kirjallisuuskatsaus, vaan sen avulla pyritään saamaan tutkittavasta aiheesta iso otos, jolloin mukana voi olla myös hyvin erilaisin metodein tehtyjä tutkimuksia (Salminen 2011).

Integroivan kirjallisuuskatsauksen vaiheet ovat tutkimuskysymysten asettaminen, päätös siitä, mistä ja miten tietoa haetaan, tiedonhaku, mukaan otettavien tutkimusten kriittinen analysointi, tulosten pohdinta sekä integroivan katsauksen esittely (Souza, Silva & Carvalho 2010). Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen vaiheet on kuvattu vuokaavion avulla (ks. Kuvio).

Ensiksi toukokuussa 2020 suoritettiin tiedonhaku kasvatustieteiden ERIC-tietokannasta ja psykologian laaja-alaisesta PsycInfo-tietokannasta, joissa molemmissa on hyvät rajasuhteellisuudet. Kolmantena tietokantana hyödynnettiin monitieteistä Web of Sciencea. Hakusanoina käytettiin koulupoissaolotyyppisiä (Heyne ym. 2019) school refus*, truan*, school withdraw* ja school exclusion. Lisäksi hakusanoihin yhdistettiin AND risk factor, koska kyseistä sanaa käytetään englannin kielessä, kun jonkin tekijän ajatellaan ennustavan ja altistavan jonkin toisen asian ilmenemiselle.

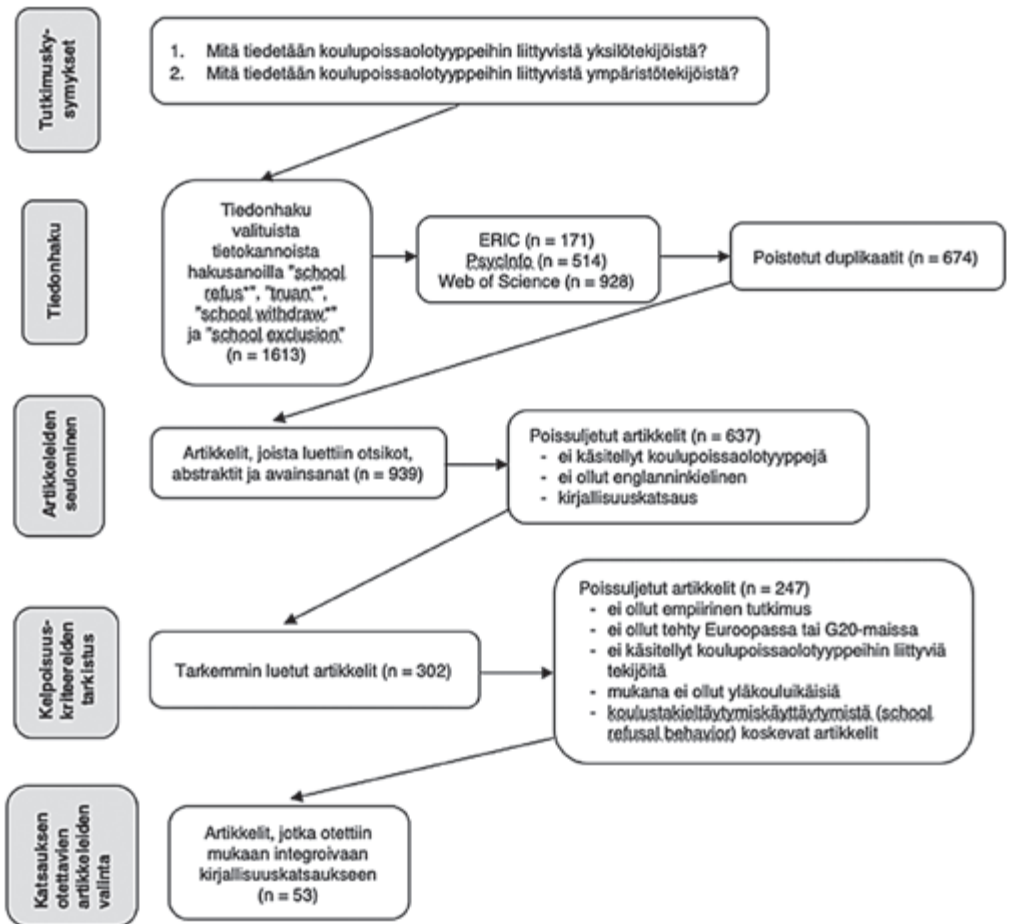
Hakuehtoina olivat vuoden 2010 jälkeen julkaistut englanninkieliset vertaisarvioidut lehti-

artikkelit ja yläkouluikä. ERIC:ssa yläkouluikä määriteltiin elementary secondary education, gr 7, 8, 9, 10, junior high school, middle school ja lower secondary school. PsycInfossa yläkouluikä rajattiin koskemaan school age ja adolescence. Web of Sciencessä ikää ei voitu määrittää, vaan artikkeleista seulottiin jälkeensä yläkouluikäisiä koskevat artikkelit. Web of Sciencessä artikkeleita haettiin aiheen (TS) mukaan, ja hakutuloksista valittiin ne tutkimukset, jotka kuuluivat johonkin seuraavista luokista: psychology educational, education educational research ja education special.

Hakusanoina ja -ehdoilla löydettiin 1613 artikkelia (Psycinfo 514, Eric 171 ja Web of Science 928), jotka siirrettiin Refworks- ja Zotero-viitejärjestelmiin. Duplikaatteja oli 674, joten luettavaksi jäi 939 artikkelia. Seuraavassa vaiheessa artikkelit seulottiin lukemalla niistä otsikot, abstraktit ja avainsanat. Jatkoon hyväksyttiin vain ne, joissa käsiteltiin koulupoissaolotyyppisiä, jotka olivat englanninkielisiä ja jotka eivät olleet kirjallisuuskatsauksia. Sen perusteella poissuljettiin 637 artikkelia, minkä jälkeen luettavaksi jäi 302 artikkelia.

302 artikkelin kelpoisuusstandardit tarkistettiin. Koska artikkeleiden määrä haluttiin pitää kohtuullisena, artikkelit luettiin tarkemmin vain, jos tehdyt tutkimukset olivat empiirisiä ja Euroopasta tai G20-maista (edustus Euroopan unionista ja maailman 19 rikkainta maata). Lisäksi artikkeleiden tuli koskea yläkouluikäisiä sekä koulupoissaoloihin liittyviä tekijöitä, ja ne eivät voineet käsitellä koulukieltäytymiskäyttäytymistä, koska se ei käsitteenä erota koulukieltäytymistä ja pinnaamista toisistaan. 247 artikkelia ei täyttänyt edellä mainittuja hakukriteereitä, joten ne hylättiin. Lopulta integroivaan kirjallisuuskatsaukseen valittiin 53 artikkelia (ks. Liite 1), jotka täyttivät kaikki mukaanottokriteerit.

Analyysimenetelmänä käytettiin teoria- lähtöistä sisällönanalyysiä, jossa teoria sekä aiemmat tutkimukset aiheesta toimivat analyysin pohjana ja tavoitteena on uudistaa aiempia teoreettisia käsityksiä tutkittavasta asiasta (Vilkka 2015). Integroivassa kirjallisuus-



KUVIO. Vuokaavio integroivan kirjallisuushaun prosessista (n = artikkelien lukumäärä)

katsauksessa hyödynnettiin koulupoissaolotyyppiä (Heyne ym. 2019) sekä Kearneyn (2016) koulupoissaolotekijöiden luokittelua yksilö- ja ympäristötekijöihin. Valittuja artikkeleita käsiteltiin Excelissä. Niistä kirjattiin ylös koulupoissaolotyyppi ja tutkimuksen otoskoko. Tutkimuskysymyksiä varten analysoitiin ensin, käsitelkö tutkimus yksilö- vai ympäristötekijöitä ja sen jälkeen vielä tarkemmin, millaisesta yksilö- ja ympäristötekijästä oli kyse. Ympäristöön liittyvät luokat olivat vanhemmuus- tai perhetekijät, vertaistekijät sekä koulu- ja yhteisö- tai yhteiskuntatekijät.

Tulokset

Katsauksen löydettiin 53 tutkimusta (ks. Liite 1), joista kahdeksan (14 %) käsiteli koulukieltäytymistä, 38 pinnaamista (68 %) ja yhdeksän ensisijaisesti koululähtöistä poissaoloa (16 %). Lisäksi kahdessa artikkelissa perehdyttiin sekä koulukieltäytymiseen että pinnaamiseen. School withdrawal -hakusanalla ei löydetty tutkimuksia, mutta yhdessä pinnaamisartikkelissa puhuttiin nuoresta, jota oli pyydetty jäämään kotiin hoitamaan sairasta vanhempansa. Se ymmärretään tässä tutkimuksessa ensisijaisesti huoltajälähtöiseksi poissaoloksi (2 %).

Koulupoissaolotyyppeihin liittyvät yksilötekijät

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä selvitettiin koulupoissaolotyyppeihin liittyviä yksilötekijöitä. Kaikki yksilötekijät löytyivät taulukosta liitteessä 2. Seuraavassa on esimerkkejä niistä sekä niihin kytkeytyvistä tutkimuksista (ks. Liite 1).

Mielenterveysongelmat, kuten ahdistus ja masennus, nousivat esiin 11 tutkimuksessa. Ne olivat yhteydessä niin koulukieltäytymiseen (ks. mm. Carless, Melvin, Tonge & Newman 2015; Kljakovic & Kelly 2019) ja pinnaamiseen (ks. mm. Day, Perez-Brumer & Russell 2018; Hong ym. 2020) kuin ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (Paget ym. 2018; Tejerina-Arreal ym. 2020). Myös oppilaan vanhempi ikä yhdistettiin koulukieltäytymiseen (Maric, Heyne, MacKinnon, van Widenfelt & Westenberg 2012), pinnaamiseen (ks. mm. Aelterman, Vansteenkiste & Haerens 2019; Maynard ym. 2017) ja ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (ks. mm. McElderry & Cheng 2014; Parker ym. 2019).

Pinnaamisella ja ensisijaisesti koululähtöisellä poissaololla oli monia yhteisiä yksilötekijöitä (ks. Liite 2). Ensiksi rodun (tutkimuksessa käytettiin race-käsitettä), etnisen taustan tai maahanmuuttajuuden todettiin olevan yhteydessä niin pinnaamiseen (ks. mm. Saelzer & Lenski 2016; van der Woude, van der Stouwe & Stams 2017) kuin ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (McElderry & Cheng 2014). Toiseksi heikolla kouluun kiinnittymisellä oli yhteys niin pinnaamiseen (ks. mm. Maynard ym. 2017; Teuscher & Makarova 2018) kuin ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (Paget ym. 2018). Kolmanneksi heikot kouluarvosanat yhdistettiin sekä pinnaamiseen (Strand & Granlund 2014; Vaughn, Maynard, Salas-Wright, Perron & Abdon 2013) että ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (Paget ym. 2018). Neljänneksi erityisopetustausta ja -tarve oli yhteydessä pinnaamiseen (Havik ym. 2015a; Nolan, Cole, Wroughton, Clayton-Code & Riffe 2013) ja ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (McCluskey, Cole, Daniels, Thompson &

Tawell 2019). Viidenneksi häiriökäyttäytymisen tai ADHD:n havaittiin olevan yhteydessä pinnaamiseen (Dembo ym. 2012a; Roetman ym. 2019) ja olevan myös yleinen syy ensisijaisesti koululähtöiselle poissaololle (ks. mm. Brede, Remington, Lorcan, Warren & Pellicano 2017; Hatton 2018). Kuudenneksi päihteiden käyttö liittyi pinnaamiseen (ks. mm. Hemphill ym. 2014; Hiatt, Laursen, Stattin & Kerr 2017) ja ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (Hatton 2018).

Joitain yksilötekijöitä yhdistettiin vain yksittäisiin poissaolotyyppeihin (ks. Liite 2). Esimerkiksi Maric ym. (2012) totesivat koulukieltäytymisen olevan yleisempää tytöillä ja nuorilla, joilla oli taipumusta negatiiviseen ajatteluun ja kognitiivisiin virheisiin (muun muassa liiallinen yleistäminen, oman selviytymiskyvyn aliarviointi). Havik, Bru ja Ertesvåg (2015b) sekä Hughes, Gullone, Dudley ja Tongen (2010) tutkimusryhmät puolestaan havaitsivat koulukieltäytymisen ja tunne-elämän haasteiden välillä yhteyden. Pinnaaminen ja sukupuoli- ja seksuaalivähemmistöön kuulumisen väliltä löydettiin yhteyksiä (ks. mm. Durpej ym. 2019; Emery 2011). Myös videopelaaminen ja pinnaaminen yhdistettiin toisiinsa: videopeliriippuvaiset pojat kertoivat videopelaamisen olevan syy heidän pinnaamiselle (Rehbein, Psych, Kleimann, Mediasci & Mößle 2010). Pojat pinnasivat tyttöjä enemmän seitsemässä tutkimuksessa (ks. mm. Keppens & Spruyt 2018; Saelzer & Lenski 2016) ja tytöt poikia enemmän viidessä tutkimuksessa (ks. mm. Hong ym. 2020; Trygged, Backlund & Elofsson 2017; Zhang ym. 2010). Ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon oli yhteydessä poikasukupuoli (ks. mm. McCluskey ym. 2019; Tejerina-Arreal ym. 2020).

Koulupoissaolotyyppeihin liittyvät ympäristötekijät

Toisessa tutkimuskysymyksessä kartoitettiin koulupoissaolotyyppeihin liittyviä ympäristötekijöitä, jotka eroteltiin vanhemmuus- ja perhetekijöihin, vertaistekijöihin, koulu- ja yhteisö- sekä yhteiskuntatekijöihin (ks. Liite 2).

Vanhemmuus- ja perhetekijöistä nuoren sama heikko koulunkäynnin tuki vanhemmilta ja vanhempien vähäinen kiinnostus koulua kohtaan yhdistettiin koulukieltäytymiseen (Havik ym. 2015b), pinnaamiseen (mm. Gase, DeFosset, Perry & Kuo 2016; Havik 2015b) ja ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (McElderry & Cheng 2014; Paget ym. 2018). Pinnaamisella ja ensisijaisesti koululähtöisellä poissaololla todettiin yhteisiä tekijöitä (ks. Liite 2). Perheen matala sosioekonominen tausta yhdistettiin niin pinnaamiseen (mm. Buscha & Conte 2014; McDaniel, Henson, Box, Slowick & Edwards 2020) kuin ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (mm. Parker ym. 2019; Theriot, Craun & Dupper 2010). Lisäksi perheen vastoinkäymiset, kuten kaltoinkohtelu ja traumaattiset tapahtumat, olivat kytköksissä sekä pinnaamiseen (mm. Armfield ym. 2020; Zhang ym. 2010) että ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (Farouk 2017; Tejerina-Arreal ym. 2020). Myös vanhemman mielen-terveysongelmilla ja yksinhuoltajuudella todettiin yhteys pinnaamiseen (mm. Dronkers, Veerman & Pong 2017; Duarte, Escario & Molina 2011) ja ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (Paget ym. 2018; McElderry & Cheng 2014).

Joitakin vanhemmuus- ja perhetekijöitä havaittiin vain yksittäisten koulupoissaolotyyppien kohdalla. Esimerkiksi Carless ym. (2015) sekä Kljakovic ja Kelly (2019) löysivät yhteyden koulukieltäytymisellä ja heikolla luottamuksella omiin vanhemmuustaitoihin. Van der Woude ym. (2017) puolestaan havaitsivat yhteyden vanhempien runsaalla rangaistuksen käytöllä ja pinnaamisella. Lisäksi Strandin (2014) pinnaamistutkimuksessa nuoren toivottiin jäävän kotiin hoitamaan sairasta isäänsä ja pitämään äidillensä seuraa. Tämä tulkittiin ensisijaisesti huoltajälähtöiseksi poissaoloksi, vaikkei kyseistä käsitettä tutkimuksessa käytettykään.

Vertaistekijöistä kiusatuksi joutuminen yhdistettiin niin koulukieltäytymiseen (Havik ym. 2015b; Kljakovic & Kelly 2019) ja pinnaamiseen (ks. mm. Day ym. 2018; Poteat, Me-reish, DiGiovanni & Koenig 2011) kuin ensi-

sijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (Paget ym. 2018). Ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon yhdistettiin myös kiusaajana toimiminen (Paget ym. 2018). Haitalliseen vertaisryhmään kuulumisen liitettiin sekä pinnaamiseen että ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon. Esimerkiksi Duarte ym. (2011) sekä Saelzer ja Lenskin (2016) mukaan pinnaamisen todennäköisyyttä lisäsi se, että pinnaaminen oli yleistä omassa luokassa. Card ja Giuliano (2013) taas osoittivat parhaan ystävän pinnaamisen olevan yhteydessä pinnaamiseen. Farouk (2017) ja Paget ym. (2016) puolestaan totesivat, että vertaispaine, joka johti huonoon käyttäytymiseen, oli yhteydessä ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon.

Koulutekijöistä moni liittyi koulun ilmapiiriongelmiin (ks. Liite 2). Dayn tutkimusryhmä (2018) kertoi pinnaamisen olevan yhteydessä siihen, että koulussa oli vähän sukupuoli- ja seksuaalivähemmistöjä huomioivia käytänteitä. Keppens ja Spruyt (2019) puolestaan totesivat autoritaarisen kouluilmapiirin lisäävän pinnaamisen todennäköisyyttä. McCluskey ym. (2019) ja Theriot ym. (2010) taas löysivät koulun tiukkojen rangaistuskäytänteiden ja ensisijaisesti koululähtöisen poissaolon välisen kytköksen.

Myös opettajan rooli nousi esiin. Esimerkiksi opettajan epävarmuus yhdistettiin koulukieltäytymiseen (Havik, Bru & Ertesvåg 2014), opettajalta saatu heikko sosiaalinen tuki pinnaamiseen (Aldrup, Klusmann, Lüdtke, Gölner & Trautwein 2018; Virtanen, Lerkkanen, Poikkeus & Kuorelahti 2014) ja ristiriidat opettajien kanssa sekä pinnaamiseen (mm. Strand & Granlund 2014; Teuscher & Makarova 2018) että ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon (Farouk 2017). Se, että opettajalla oli vaikeuksia luokkahuoneen hallinnassa, lisäsi koulukieltäytymisen (Havik ym. 2015b) ja pinnaamiseen (Aldrup ym. 2018; Havik ym. 2015b; Strand 2014) todennäköisyyttä.

Yhteisö- ja yhteiskuntatekijöistä Bobakova, Geckova, Klein, Dijk ja Reijneveld (2015) totesivat alakulttuuriin (esimerkiksi hiphop, punk, metalli) kuulumisen ja Strand (2014)

koulunvastainen nuorisokulttuurin kuulumi-
sen olevan yhteydessä pinnaamiseen. Keppens
ja Spruyt (2018) puolestaan havaitsivat kou-
lutusjärjestelmän tyypin vaikuttavan pinnaa-
miseen: pinnaamista esiintyi erityisesti niissä
maissa, joiden koulutusjärjestelmässä heikosti
menestyvien oppilaiden yksilöllistämiskei-
noina käytettiin joko luokalle jättämistä (esi-
merkiksi Ranska) tai yksilö- ja pienryhmäoh-
jausta (esimerkiksi Suomi). Pinnaamiseen lii-
tettiin myös mielenterveyspalveluiden heikko
saatavuus (Nichols, Loper & Meyer 2016) sekä
luonnonilmiöistä maanjäristykset (McDaniel
ym. 2020) ja hyvä sää (Strand 2014). Farouk
(2017) puolestaan totesi alakoulusta yläkou-
luun -nivelvaiheen olevan yhteydessä ensi-
sijaisesti koululähtöiseen poissaoloon. Oppi-
laat kokivat, että alakoulussa heistä huolehdit-
tiin ja heidät kohdattiin yksilöllisesti, kun taas
yläkoulu tuntui heistä laitospaiselta ja jous-
tamattomalta, missä opettajilla ei ollut aikaa
kohdata oppilaita.

Pohdinta

Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen ta-
voitteena oli kartoittaa koulupoissaolotyyppi-
ihin (koulukieltäytyminen, pinnaaminen, ensi-
sijaisesti huoltajalähtöinen poissaolo, ensisijai-
sesti koululähtöinen poissaolo) liittyviä yksi-
lö- ja ympäristötekijöitä. Kohderyhmänä oli
yläkouluikäiset nuoret. Vastaavaa tutkimusta ei
tietääksemme ole tehty aiemmin. Integroivan
kirjallisuuskatsauksen pohjalta voidaan tehdä
viisi merkittävää havaintoa:

1. Koulupoissaolotyyppiin liittyi lukuisia
yksilö- ja ympäristötekijöitä (ks. Liite 2).
2. Tutkimusten määrän ja poissaolotyyppien
välinen suhde. Vuosina 2010–2020 pinnaa-
mista tutkittiin eniten (68 %) ja muita pois-
saolotyyppiä selkeästi vähemmän. Ensisijai-
sesti huoltajalähtöistä poissaoloa sivuttiin
vain yhdessä pinnaamistutkimuksessa.
3. Samoja yksilö- ja ympäristötekijöistä yhdis-
tettiin niin koulukieltäytymiseen ja pinnaa-
miseen kuin ensisijaisesti koululähtöiseen

poissaoloon: mielenterveyteen liittyvät teki-
jät (mm. Hong ym. 2020; Nayak, Sangoi &
Nachane 2018; Paget ym. 2018), oppilaan
vanhempi ikä (Maric ym. 2012; Nolan ym.
2013; Parker ym. 2019), vanhemmuuteen
liittyvät taidot ja vanhempien heikko tuki
koulunkäynnille (mm. Carless ym. 2015;
McElderry & Cheng 2014; Vaughn ym.
2013), kiusaaminen (mm. Buscha & Conte
2014; Havik ym. 2015b) ja kouluilmapiiriin
liittyvät tekijät (mm. Gase ym. 2016; Mc-
Cluskey ym. 2019; Nayak ym. 2018). Tämä
osoittaa sen, että koulupoissaolotyyppiä
voi olla joskus vaikea erottaa toisistaan, sillä
syytekijät kietoutuvat usein toisiinsa moni-
naisiksi vyyhdeiksi.

4. Pinnaamisella ja ensisijaisesti koululähtöi-
sellä poissaololla todettiin lukuisia yhteisiä
tekijöitä. Yksilötekijöistä niitä olivat muun
muassa rotu- tai etninen tausta (mm.
Maynard ym. 2017; McElderry & Cheng
2014) ja häiriökäyttäytyminen (mm. Brede
ym. 2017; Dembo ym. 2012a), vanhem-
muus- ja perhetekijöistä matala sosioekono-
minen asema (mm. Keppens & Spruyt 2018;
Theriot ym. 2010) ja vanhemman mielen-
terveysongelmat, vertaistekijöistä haitalli-
seen vertaisryhmään kuuluminen (Paget
ym. 2018; van der Woude ym. 2017) ja kou-
lutekijöistä se, ettei koulussa huomioida op-
pilaan yksilöllisiä tarpeita (Brede ym. 2017;
Keppens & Spruyt 2019).
5. Koulukieltäytyminen erosi pinnaamisesta ja
ensisijaisesti koululähtöisestä poissaolosta
siten, että koulukieltäytymiseen yhdistyi
runsaasti niin fyysiseen kuin psyykkiseen
terveyteen ja tunteiden säätelyn liittyviä
ongelmia (mm. Kljakovic & Kelly 2019;
Maric ym. 2012).

Tutkimuksen rajoitukset ja tulevaisuuden tutkimustarpeet

Integroivan kirjallisuuskatsauksen tekemiseen
liittyi rajoituksia. Tutkimuksen luotettavuuteen
saattoi vaikuttaa se, että poissaoloihin liittyviä
käsitteitä on paljon (ks. Kearney, González,
Graczyk & Fornander 2019) ja koulupoissaolo-

tyypit määriteltiin hieman eri tavoin eri tutkimuksissa. Ensisijaisesti koululähtöistä poissaoloa taas haettiin vain school exclusion -hakusanalla, vaikka määräaikainen koulusta erottaminen (*suspension*) ja pysyvä koulusta erottaminen (*expulsion*) liitetään usein ensisijaisesti koululähtöiseen poissaoloon. Näin tutkimusaineiston koko pyrittiin pitämään hallittavana.

Katsauksen pääasiallinen kohderyhmä oli yläkouluikäiset, mutta koska moni tutkimuksista oli tehty laajemmalla ikävälillä, katsaukseen jouduttiin ottamaan mukaan myös alakouluikäisiä ja toisen asteen opiskelijoita. Katsauksen tuloksia tarkastellessa on hyvä huomioida myös se, että kysyttiinkö poissaoloja nuorilta vai aikuisilta. Esimerkiksi koulutekijöitä kysyttäessä koulun henkilökunnan on todettu pitävän koulutekijöitä vähemmän tärkeinä kuin muita tekijöitä (Finning ym. 2020), ja vanhemmat taas ovat nostaneet nimenomaan koulutekijät tärkeään rooliin koulupoissaolosten taustalla (Ruutu 2019).

Katsauksen luotettavuuteen saattoi vaikuttaa lisäksi se, että ensimmäinen kirjoittaja (Pelkonen) vastasi kirjallisuushaun tekemisestä, artikkeleiden valinnasta ja lukemisesta sekä aineiston analyysistä. Yhden ihmisen käsitellessä ja analysoidessa tutkimusainesta on voinut sattua myös virheitä. Integroivan kirjallisuuskatsauksen valitsemista tutkimusmetodeiksi on niin ikään syytä tarkastella kriittisesti, sillä se ei ole yhtä valikoiva ja seulo tutkimuksia yhtä tarkasti kuin systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi (ks. Salminen 2011). Toisaalta sen avulla saatiin laaja ja monipuolinen otos tutkimuksista sekä pystyttiin tuottamaan uutta tietoa jo aiemmin tutkitusta aiheesta.

Tulevaisuudessa olisi tärkeä tutkia enemmän myös muita poissaolotyyppisiä kuin pinnaamista. Lisäksi ensisijaisesti huoltajälähtöisen poissaolon kohdalla myös muun kuin school withdrawal -hakusanan käyttöä tulisi harkita. Koulupoissaolotyyppisiä olisi myös hyvä tarkastella eri osapuolten kokemusten pohjalta (esimerkiksi oppilaat huoltajat, opet-

tajat, rehtorit, oppilashuoltohenkilöstö). Kouluilla on rajalliset keinot vaikuttaa poissaolosten taustalla oleviin yksilö-, vanhemmuus- ja perhe-, vertais- sekä yhteisö- ja yhteiskuntatekijöihin, minkä vuoksi koulutekijöiden tiedostaminen koulupoissaolosten synnyttäjänä olisi olennaista. Se tarkoittaisi sekä koulutekijöiden että ensisijaisesti koululähtöisen poissaolon tarkempaa tutkimista ja niiden tietoiseksi tekemistä kouluissa. Koska koulukieltäytymisen, pinnaamisen ja ensisijaisesti koululähtöisen poissaolon välillä löydettiin yhteisiä yksilö- ja ympäristötekijöitä, eri poissaolotyyppien välisten yhteyksien ja niiden mahdollisen samanaikaisen ilmenemisen tarkempi tutkiminen olisi hyödyllistä. Tärkeää olisi myös tutkia, ennustavatko eri poissaolotyyppit erilaisia kehityskulkuja myöhemmässä elämänvaiheessa.

Koulupoissaolotyyppisiin liittyvät yksilö- ja ympäristötekijät koskettavat nuorta, vanhempia, perhettä, vertaisia, koulua sekä yhteiskuntaa. Tämä katsaus osoitti, että koulupoissaolotyyppisiin liittyy lukuisia yksilö- ja ympäristötekijöitä. Vaikka jokin yksittäinen seikka toimisikin ongelmallisen poissaolon laukaisijana, taustalla vaikuttaa usein monta eri tekijää ja tapahtumaketjua (ks. Kearney 2016; Ruutu 2019). Kaikkia koulupoissaolotyyppisiä ei ole tutkittu yhtä paljon, minkä vuoksi osa syyteikijöistä ja niiden monimutkaisista vuorovaikutussuhteista on saattanut jäädä huomaamatta. Tämä puolestaan voi vaikeuttaa koulupoissaoloihin puuttumista.

Koulupoissaolotekijöiden tunnistaminen, niiden yhteisvaikutusten ymmärtäminen, juurisyihin kiinni pääseminen ja varhaisessa vaiheessa puuttuminen on tärkeää, jotta voidaan välttää pitkittyneitä poissaolopakkoja, koulupudokkuutta ja yhteiskunnasta syrjäytymistä. Katsauksen tuloksia voidaan hyödyntää muun muassa eri koulupoissaolotyyppien interventioiden kehittämisessä sekä koulujen henkilökunnalle koulupoissaolotyyppistä ja niihin liittyvistä yksilö- ja ympäristötekijöistä tarjottavassa täydennyskoulutuksessa.

Lähteet

- Department for Education. 2019. A guide to absence statistics. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/787314/Guide_to_absence_statistics_21032019.pdf. (Luettu 22.5.2022.)
- Finning, K., Waite, P., Harvey, K., Moore, D., Davis, B. & Ford, T. 2020. Secondary school practitioners' beliefs about risk factors for school attendance problems: A qualitative study. *Emotional and Behavioural Difficulties* 25 (1), 15–28. <https://doi.org/10.1080/13632752.2019.1647684>
- Gubbels, J., van der Put, C. E. & Assink, M. 2019. Risk factors for school absenteeism and dropout: A meta-analytic review. *Journal of Youth and Adolescence* 48, 1637–1667. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01072-5>
- Heyne, D., Gren-Landell, M., Melvin, G. & Gentle-Genitty, C. 2019. Differentiation between school attendance problems: Why and how? *Cognitive and Behavioral Practice* 26 (1), 8–34.
- Ingul, J. M., Klöckner, C. A., Silverman, W. K. & Nordahl, H. M. 2012. Adolescent school absenteeism: Modelling social and individual risk factors. *Child and Adolescent Mental Health* 17 (2), 93–100. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2011.00615.x>
- Kearney, C. A. 2003. Bridging the gap among professionals who address youth with school absenteeism: Overview and suggestions for consensus. *Professional Psychology: Research and Practice* 34 (1), 57–65.
- Kearney, C. A. 2007. Forms and functions of school refusal behavior in youth: An empirical analysis of absenteeism severity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48 (1), 53–61.
- Kearney, C. A. 2008a. Helping school refusing children and their parents: A guide for school-based professionals. Oxford: University Press.
- Kearney, C. A. 2008b. School absenteeism and school refusal behavior in youth: A contemporary review. *Clinical Psychology Review* 28 (3), 451–471.
- Kearney, C. A. 2016. Managing school absenteeism at multiple tiers: An evidence-based and practical guide for professionals. Oxford: University Press.
- Kearney, C. A., González, C., Graczyk, P. A. & Fornander, M. J. 2019. Reconciling contemporary approaches to school attendance and school absenteeism: Toward promotion and nimble response, global policy review and implementation, and future adaptability (Part 1). *Frontiers in Psychology* 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02222>
- Kearney, C. A. & Graczyk, P. 2014. A response to intervention model to promote school attendance and decrease school absenteeism. *Child & Youth Care Forum* 43 (1), 1–25.
- Keppens, G. & Spruyt, B. 2018. Truancy in Europe: Does the type of educational system matter? *European Journal of Education* 53 (3), 414–426.
- Määttä, S., Pelkonen, J., Lehtisare, S. & Määttä, M. 2020. Kouluakäymättömyys Suomessa. Vaativan erityisen tuen VIP-verkoston tilannekartoitus. Raportit ja selvitykset 2020:9. Helsinki: Opetushallitus. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/kouluakaymatomyys-suomessa_0.pdf. (Luettu 3.9.2020.)
- Ruutu, P. 2019. Psykiatrisessa erikoissairanhoidossa hoidettujen lasten ja nuorten koulunkäynnin tukeminen perusopetuksessa ja sairaalaopetuksen koetut vaikutukset koulunkäyntiin. Kasvatustieteellisiä tutkimuksia 57. Helsinki: Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-5547-4>
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-349-3>
- Sitouttava koulu yhteistyö 2021. Kansallisen toimintamallin kehittäminen perusopetukseen 2021–2023. Opetus- ja kulttuuriministeriö 5/2021. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021050729193>
- Skedgell, K. & Kearney, C. A. 2018. Predictors of school absenteeism severity at multiple levels: A classification and regression tree analysis. *Children and Youth Services Review* 86, 236–245
- Souza, M. T., Silva, M. D. & Carvalho, R. d. 2010. Integrative review: What is it? How to do it? *Einstein (São Paulo)* 8 (1), 102–106. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
- Torraco, R. J. 2005. Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review* 4 (3), 356–367.
- US Department of Education. 2016. Chronic absenteeism in the nation's schools. A hidden educational crisis. <https://www2.ed.gov/datastory/chronicabsenteeism.html>. (Luettu 25.11.2020.)
- Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uusittu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Saapunut toimitukseen: 9.12.2020
Hyväksytty julkaistavaksi: 25.2.2022

LIITE 1. Integroivaan kirjallisuuskatsaukseen sisällytetyt tutkimukset

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M. & Haerens, L. 2019. Correlates of students' internalization and defiance of classroom rules: A self-determination theory perspective. *British Journal of Educational Psychology* 89 (1), 22–40.
- Aldrup, K., Klusmann, U., Lüdtke, O., Göllner, R. & Trautwein, U. 2018. Social support and classroom management are related to secondary students' general school adjustment: A multilevel structural equation model using student and teacher ratings. *Journal of Educational Psychology* 110 (8), 1066–1083.
- Armfield, J. M., Gnanamanickam, E., Nguyen, H. T., Doidge, J. C., Brown, D. S., Preen, D. B. & Segal, L. 2020. School absenteeism associated with child protection system involvement, maltreatment type, and time in out-of-home care. *Child Maltreatment* 25 (4), 433–445. <https://doi.org/10.1177/1077559520907682>
- Bobakova, D., Geckova, A. M., Klein, D., van Dijk, J. P & Reijneveld, S. A. 2015. Fighting, truancy and low academic achievement in youth subcultures. *Young* 23 (4), 357–372.
- Brede, J., Remington, A., Lorcan, K., Warren, K. & Pellicano, E. 2017. Excluded from school: Autistic students' experiences of school exclusion and subsequent re-integration into school. *Autism & Developmental Language Impairment* 2. <https://doi.org/10.1177/2396941517737511>
- Buscha, F. & Conte, A. 2014. The impact of truancy on educational attainment during compulsory schooling: A bivariate ordered probit estimator with mixed effects. *The Manchester School* 82 (1), 103–127.
- Card, D. & Giuliano, L. 2013. Peer effects and multiple equilibria in the risky behavior of friends. *The Review of Economics and Statistics* 95 (4), 1130–1149.
- Carless, B., Melvin, G. A., Tonge, B. J. & Newman, L. K. 2015. The role of parental self-efficacy in adolescent school-refusal. *Journal of Family Psychology* 29 (2), 162–170.
- Day, J. K., Perez-Brumer, A. & Russell, S. T. 2018. Safe schools? Transgender youth's school experiences and perceptions of school climate. *Journal of Youth and Adolescence* 47 (8), 1731–1742.
- Dembo, R., Briones-Robinson, R., Ungaro, R. A., Gulledge, L. M., Karas, L. M., Winters, K. C., Belenko, S. & Greenbaum, P. E. 2012a. Emotional psychological and related problems among truant youths: An exploratory latent class analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 20 (3), 157–168.
- Dembo, R., Briones-Robinson, R., Barrett, K., Winters, K. C., Ungaro, R., Karas, L., Wareham, J. & Belenko, S. 2012b. Psychosocial problems among truant youths: A multi-group, exploratory structural equation modeling analysis. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse* 21 (5), 440–465.
- Dronkers, J., Veerman, G.-J. M. & Pong, S.-L. 2017. Mechanisms behind the negative influence of single parenthood on school performance: Lower teaching and learning conditions? *Journal of Divorce & Remarriage* 58 (7), 471–486.
- Duarte, R., Escario, J.-J. & Molina, J. A. 2011. Peer effects, unobserved factors and risk behaviours in adolescence. *Revista De Economia Aplicada* 19 (55), 125–151.
- Durbeej, N., Abrahamsson, N., Papadopoulos, F. C., Beijer, K., Salari, R. & Sarkadi, A. 2019. Outside the norm: Mental health, school adjustment and community engagement in non-binary youth. *Scandinavian Journal of Public Health* 49 (5), 529–538. <https://doi.org/10.1177%2F1403494819890994>
- Emery, C. R. 2011. Controlling for selection effects in the relationship between child behavior problems and exposure to intimate partner violence. *Journal of Interpersonal Violence* 26 (8), 1541–1558.
- Farouk, S. 2017. My life as a pupil: The autobiographical memories of adolescents excluded from school. *Journal of Adolescence* 55 (1), 16–23.
- Gase, L., DeFosset, A., Perry, R. & Kuo, T. 2016. Youths' perspectives on the reasons underlying school truancy and opportunities to improve school attendance. *The Qualitative Report* 21 (2), 299–320.
- Hatton, C. 2018. School absences and exclusions experienced by children with learning disabilities and autistic children in 2016/17 in England. *Tizard Learning Disability Review* 23 (4), 207–212.
- Havik, T., Bru, E. & Ertesvåg, S. 2014. Parental perspectives of the role of school factors in school refusal. *Emotional and Behavioural Difficulties* 19 (2), 131–153.
- Havik, T., Bru, E. & Ertesvåg, S. 2015a. Assessing reasons for school non-attendance. *Scandinavian Journal of Educational Research* 59 (3), 316–336.
- Havik, T., Bru, E. & Ertesvåg, S. 2015b. School factors associated with school refusal- and truancy-related reasons for school non-attendance. *Social Psychology of Education* 18 (2), 221–240.
- Hemphill, S. A., Heerde, J. A., Scholes-Balog, K. E., Herrenkohl, T. I., Toumbourou, J. W. & Catalano, R. F. Jr. 2014. Effects of early adolescent alcohol use on mid-adolescent school performance and connection: A longitudinal study of students in Victoria, Australia and Washington State, United States. *Journal of School Health* 84 (11), 706–715.
- Hiatt, C., Laursen, B., Stattin, H. & Kerr, M. 2017. Best friend influence over adolescent problem behaviors: Socialized by the satisfied. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 46 (5), 695–708.
- Hong, J. H., Hein, S., Slaughter, A. M., Geib, C. F., Gopalakrishnan, A. & Grigorenko, E. L. 2020. The roles of race, ethnicity, gender, and mental health in predict-

- ing truancy recidivism. *Criminal Justice and Behavior* 47 (6), 649–667.
- Hughes, E. K., Gullone, E., Dudley, A. & Tonge, B. 2010. A case-control study of emotion regulation and school refusal in children and adolescents. *The Journal of Early Adolescence* 30 (5), 691–706.
- Keppens, G. & Spruyt, B. 2018. Truancy in Europe: Does the type of educational system matter? *European Journal of Education* 53 (3), 414–426.
- Keppens, G. & Spruyt, B. 2019. The school as a socialization context: Understanding the influence of school bonding and an authoritative school climate on class skipping. *Youth & Society* 51 (8), 1145–1166.
- Kljakovic, M. & Kelly, A. 2019. Working with school-refusing young people in Tower Hamlets, London. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 24 (4), 921–933.
- Maric, M., Heyne, D. A., MacKinnon, D. P., van Widenfelt, B. M. & Westenberg, P. M. 2012. Cognitive mediation of cognitive-behavioural therapy outcomes for anxiety-based school refusal. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 41 (5), 549–564.
- Maynard, B. R., Vaughn, M. G., Nelson, E. J., Salas-Wright, C. P., Heyne, D. A. & Kremer, K. P. 2017. Truancy in the United States: Examining temporal trends and correlates by race, age, and gender. *Children and Youth Services Review* 81, 188–196.
- McCluskey, G., Cole, T., Daniels, H., Thompson, I. & Tawell, A. 2019. Exclusion from school in Scotland and across the UK: Contrasts and questions. *British Educational Research Journal* 45 (6), 1140–1159.
- McDaniel, J. T., Henson, H., Box, A., Slowick, C. & Edwards, T. 2020. Socioeconomic and environmental determinants of school truancy in Illinois. *Health Behavior and Policy Review* 7 (2), 102–109.
- McElderry, C. & Cheng, T. 2014. Understanding the discipline gap from an ecological perspective. *Children & Schools* 36 (4), 241–249.
- Nayak, A., Sangoi, B. & Nachane, H. 2018. School refusal behavior in Indian children: Analysis of clinical profile, psychopathology and development of a best-fit risk assessment model. *The Indian Journal of Pediatrics* 85 (12), 1073–1078.
- Nichols, E. B., Loper, A. B. & Meyer, J. P. 2016. Promoting educational resiliency in youth with incarcerated parents: The impact of parental incarceration, school characteristics, and connectedness on school outcomes. *Journal of Youth and Adolescence* 45 (6), 1090–1109.
- Nolan, J. R., Cole, T., Wroughton, J., Clayton-Code, K. P. & Riffe, H. A. 2013. Assessment of risk factors for truancy of children in grades K-12 using survival analysis. *Journal of At-Risk* 17 (2), 23–30.
- Paget, A., Parker, C., Heron, J., Logan, S., Henley, W., Emond, A. & Ford, T. 2018. Which children and young people are excluded from school? Findings from a large British birth cohort study, the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Child: Care, Health and Development* 44 (2), 285–296.
- Parker, C., Tejerina-Arreal, M., Henley, W., Goodman, R., Logan, S. & Ford, T. 2019. Are children with unrecognised psychiatric disorders being excluded from school? A secondary analysis of the British Child and Adolescent Mental Health Surveys 2004 and 2007. *Psychological Medicine* 49 (15), 2561–2572.
- Poteat, V. P., Mereish, E. H., DiGiovanni, C. D. & Koenig, B. W. 2011. The effects of general and homophobic victimization on adolescents' psychosocial and educational concerns: The importance of intersecting identities and parent support. *Journal of Counseling Psychology* 58 (4), 597–609.
- Rehbein, F., Psych, G., Kleimann, M., Mediasci, G. & Mößle, T. 2010. Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: Results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 13 (3), 269–277.
- Roetman, P. J., Lundström, S., Finkenauer, C., Vermeiren, R. R. J. M., Lichtenstein, P. & Colins, O. F. 2019. Children with early-onset disruptive behavior: Parental mental disorders predict poor psychosocial functioning in adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 58 (8), 806–817.
- Saelzer, C. & Lenski, A. E. 2016. Mind the gap: How students differentially perceive their school's attendance policies in Germany. *Journal of Education for Students Placed at Risk* 21 (4), 246–260.
- Strand, A.-S. M. 2014. 'School – no thanks – it ain't my thing': Accounts for truancy. Students' perspectives on their truancy and school lives. *International Journal of Adolescence and Youth* 19 (2), 262–277.
- Strand, A.-S. M. & Granlund, M. 2014. The school situation for students with a high level of absenteeism in compulsory school: Is there a pattern in documented support? *Scandinavian Journal of Educational Research* 58 (5), 551–569.
- Sälzer, C., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Stamm, M. 2012. Predicting adolescent truancy: The importance of distinguishing between different aspects of instructional quality. *Learning and Instruction* 22 (5), 311–319.
- Tejerina-Arreal, M., Parker, C., Paget, A., Henley, W., Logan, S., Emond, A. & Ford, T. 2020. Child and adolescent mental health trajectories in relation to exclusion from school from the Avon longitudinal study of parents and children. *Child and Adolescent Mental Health* 25 (4), 217–223.
- Teuscher, S. & Makarova, E. 2018. Students' school engagement and their truant behavior: Do relationships with classmates and teachers matter? *Journal of Education and Learning* 7 (6), 124–137.
- Theriot, M. T., Craun, S. W. & Dupper, D. R. 2010. Multilevel evaluation of factors predicting school exclusion among middle and high school students. *Children and Youth Services Review* 32 (1), 13–19.
- Trygged, S., Backlund, Å. & Elofsson, S. 2017. Patterns of poor health among junior and senior high school students in Sweden. *Health Behavior and Policy Review* 4 (3), 294–305.

- Vaughn, M. G., Maynard, B. R., Salas-Wright, C. P., Perron, B. E. & Abdon, A. 2013. Prevalence and correlates of truancy in the US: Results from a national sample. *Journal of Adolescence* 36 (4), 767–776.
- Virtanen, T., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M. & Kuorelahti, M. 2014. Student behavioral engagement as a mediator between teacher, family, and peer support and school truancy. *Learning and Individual Differences* 36, 201–206. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.09.001>
- van der Woude, L. B., van der Stouwe, T. & Stams, G. J. J. M. 2017. Differences between risk factors for truancy and delinquency in Dutch adolescents. *Children and Youth Services Review* 73, 9–14. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.11.028>
- Zhang, D., Willson, V., Katsiyannis, A., Barrett, D., Ju, S. & Wu, J.-Y. 2010. Truancy offenders in the juvenile justice system: A multicohort study. *Behavioral Disorders* 35 (3), 229–242.

LIITE 2. Koulupoissaolotyyppeihin liittyvät yksilö- ja ympäristötekijät

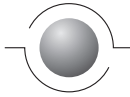
Tekijä(t)	KPT	n	Yksilötekijä	Vanhemmus- tai perhetekijä	Vertaistekijä	Koulutekijä	Yhteisö- tai yhteiskunta-tekijä
Aelterman ym. 2019	PN	1006	häiriökäyttäytyminen, oppilaan vanhempi ikä			teknisellä linjalla opiskelu	
Aldrup ym. 2018	PN	5812	koulusuoriutuminen, koulutytyväisyys, poika, oppilaan vanhempi ikä			luokkahuoneen hallinta, opettajan tuki	
Armfield ym. 2020	PN	296422		kaltoinkohtelu, lastensuojeluasiakkuus			
Bobakova ym. 2015	PN	1380	akateemiset saavutukset, tappeluihin osallistuminen				alakuultuuriin kuuluminen
Brede ym. 2017	EKP	35	häiriökäyttäytyminen			koulussa ei huomioida yksilöllisiä tarpeita	
Buscha & Conte 2014	PN	12622	ei pitänyt koulusta, opettajasta tai oppitunnista, tylsistyminen, vammaisuus, oppilaan vanhempi ikä	perheen matala sosioekonominen tausta, vuokralla asuminen	kiusaaminen		
Card & Giuliano 2013	PN	20745			paras ystävä pinnaa		
Carless ym. 2015	KK	106	ahdistus, masennus	vanhemman matala minäpystyvyys, ahdistus, masennus, perheen toiminta			
Day ym. 2018	PN	113148	mielenterveysongelma, poika, päihteet, rotu*), sukupuoli- ja seksuaalivähemmistöön kuuluminen	ateriaetuuden saaminen	kiusaaminen	määräaikainen erottaminen koulusta, turvaton kouluilmapiiri	
Dembo ym. 2012a	PN	131	AHDH, häiriökäyttäytyminen, mielenterveysongelma, päihteet, rikollisuus, trauma	mielenterveys- ja päihdeongelmat, traumaattiset tapahtumat perheessä			
Dembo ym. 2012b	PN	219	mielenterveysongelma, päihteet, rikollisuus, trauma				
Dronkers ym. 2017	PN	173669		yksinhuoltajaäitiys		suuri yksinhuoltajaperheiden määrä koulussa	
Duarte ym. 2011	PN	5380	käytettävissä oleva raha, oppilaan vanhempi ikä	ilman isää eläminen, vanhemman tupakointi		luokassa pinnaaminen yleistä	
Durbeej ym. 2019	PN	8385	ei-binäärinen sukupuoli				
Emery 2011	PN	1816		lähisuhdeväkivalta			
Farouk 2017	EKP	35		ahdistava perhetilanne, vanhempien kouluongelmat ja tietämättömyys koulutussysteemistä	vertaispaine		siirtymä alakoulusta yläkouluun
Gase ym. 2016	PN	39	ei pitänyt oppitunnista tai kokenut sitä hyödylliseksi tai riittävän haastavaksi	vanhempien vähäinen tuki, puuttuminen ja kouluun sitoutuminen		ristiriidat opettajan kanssa, ops, opetustyyli, koulun rakenne ja ilmapiiri	
Hatton 2018	EKP	6166565	autismikirjon häiriö, häiriökäyttäytyminen, oppimisvaikeus, päihteet				

Tekijä(t)	KPT	n	Yksilötekijä	Vanhemmuus- tai perhetekijä	Vertaistekijä	Koulutekijä	Yhteisö- tai yhteiskuntatekijä
Havik ym. 2014	KK	17			muiden oppilaiden vähäinen tuki	koulun vaatavuus, koulun rakenne, opettajan tuki	
Havik ym. 2015a	KK	5465	subjektiiviset terveystekijät, tyttö				
Havik ym. 2015a	PN	5465	erityisopetustausta, poika				
Havik ym. 2015b	KK	5465	emotionaalinen epävakaus	vanhempien vähäinen kiinnostus koulua kohtaan	eristäminen, kiusaaminen	luokkahuoneen hallinta	
Havik ym. 2015b	PN	5465		vanhemmat eivät seuraa poissaolojen syitä	kiusaaminen	luokkahuoneen hallinta	
Hemphill ym. 2014	PN	1945	toistuva ja humalahakui- nen alkoholin käyttö				
Hiatt ym. 2017	PN	700	päihteiden käyttö		tyytyväisyys ystävyyssuhteeseen		
Hong ym. 2020	PN	10603	mielenterveysongelma, rotu*) / etninen tausta, rikollisuus, somaattiset oireet, tyttö	ateriaetuuden saaminen			
Hughes ym. 2010	KK	42	mielenterveysongelma, monia diagnoosia, tunteiden tukahduttami- nen, vähäinen kognitiivi- nen uudelleenarviointi				
Keppens & Spruyt 2018	PN	185470	etninen tausta, poika	perheen matala sosioekonominen tausta			koulutus- järjestelmä
Keppens & Spruyt 2019	PN	2539				autoritaarinen kouluilmapiiri, ei huomioida yksilöllisiä tarpeita, koulutusväylä	
Kljakovic & Kelly 2019	KK	130	mielenterveysongelma	vaikeat suhteet palveluiden ja vanhempien välillä, vanhemmuustaidot	kiusaaminen		
Maric ym. 2012	KK	231	negatiiviset ajatukset, kognitiiviset virheet (esim. yleistäminen), oppilaan vanhempi ikä				
Maynard ym. 2017	PN	209393	heikot kouluarvosanat, heikko kouluun kiinnittyminen päihteet, rikollisuus, riskien otto, rotu*) / etninen tausta, tyttö, oppilaan vanhempi ikä, väkivalta	naispuolinen kotitalous, perheen matala sosioekonominen tausta			
McCluskey ym. 2019	EKP	156	erityisopetustarve, poika			koulun kurinpito- käytänteet	
McDaniel ym. 2020	PN	102		lapsuusajan köyhyys			maanjäris- tystykset
McElderry & Cheng 2014	EKP	4837	diagnoosi, koulun ulkopuolisten terveystal- veluiden asiakkuus, poika, rotu*)/etninen tausta, oppilaan vanhempi ikä	perheen matala sosioekonominen tausta, vanhempien vähäinen tuki ja sitoutuminen kouluun, yksinhuoltajuus		opettajien yhteydenottojen määrä	
Nayak ym. 2018	KK	45	kehitysvamma, käytöshäiriö, mielenterveys- ongelma, somaattiset ja fyysiset oireet	konfliktit perheessä	ristiriidat oppilaiden kanssa	ristiriidat opettajien kanssa	

Tekijä(t)	KPT	n	Yksilötekijä	Vanhemmuus- tai perhetekijä	Vertaistekijä	Koulutekijä	Yhteisö- tai yhteiskunta-tekijä
Nichols ym. 2016	PN	71447		vanhemman vankilatausta		koulun tehokkuus (standardoitujen kokeiden läpäiseminen), koulun koko	mielenterveyspalveluiden saatavuus
Nolan ym. 2013	PN	16418	erityisopetustausta, oppilaan vanhempi ikä	alhainen sosioekonominen asema		koulun vaihtaminen	
Paget ym. 2018	EKP	17789	ADHD, alhainen AO, heikot kouluarvosanat, kommunikaatiovaikeudet, käytöshäiriö, heikko kouluun kiinnittyminen, mielenterveysongelma, oppilaan vanhempi ikä	alhainen sosioekonominen asema, vanhemman vähäinen tuki ja kouluun sitoutuminen, vuokralla asuminen, äitiin liittyvät tekijät	haitalliseen vertaisryhmään kuuluminen, kiusaaminen		
Parker ym. 2019	EKP	7977	ADHD, käytöshäiriö, poika, sos.-emot. ja käyttäytymiseen liittyvät vaikeudet, oppilaan vanhempi ikä	alhainen sosioekonominen asema			
Poteat ym. 2011	PN	15923	heikot kouluarvosanat, itsetuhoisuus, sukupuoli- ja seksuaalivähemmistöön kuuluminen, koulu ei tärkeää, vähäinen kouluun kuulumisen tunne	vanhempien vähäinen tuki ja kouluun sitoutuminen	kiusaaminen		
Rehbein ym. 2010	PN	15168	videopelaaminen				
Roetman ym. 2019	PN	7107	varhaisessa vaiheessa alkanut häiriökäyttäytyminen	isän mielenterveysongelma			
Saelzer & Lenski 2016	PN	5001	luokalle jääminen, maahanmuuttajatausta, poika			luokalla pinnaaminen yleistä, koulun passiiviset poissaoloihin puuttumiskäytänteet	
Strand 2014	PN	15	ei pitänyt koulusta, itsensä kokeminen ulkopuoliseksi tai erilaiseksi, pinnaamisen ihannoiti, väsymys	vanhempien avioero	eristäminen, kiusaaminen, vertaispaine, ystävien puute	huonot suhteet opettajiin, koulun ilmapiiri, luokahuoneen hallinta, tuen puute, vaikea tai vähän haasteita sisältävä opetus	hyvä sää, nuorisokulttuuri
Strand 2014	EHP	15		sairaana vanhemman hoitaminen kotona, vanhempi toivoo nuoren kotiin jäämistä			
Strand & Granlund 2014	PN	90	ei pitänyt koulusta, heikot kouluarvosanat, tarkkaavaisuusongelma, oppilaan vanhempi ikä	yksinhuoltajuus	huonot suhteet muiden oppilaiden kanssa	huonot suhteet opettajien kanssa	
Sälzer ym. 2012	PN	3491	heikot kouluarvosanat, luokalle jääminen, maahanmuuttajatausta, poika, oppilaan vanhempi ikä			liian nopea opetustahti, liian vähäinen työmäärä	
Tejerina-Areal ym. 2020	EKP	12730	huono mielenterveys, poika, oppilaan vanhempi ikä	perheen vastoinkäymiset			
Teuscher & Makarova 2018	PN	220	heikko kouluun kiinnittyminen, oppilaan vanhempi ikä			huono suhde opettajan kanssa	

Tekijä(t)	KPT	n	Yksilötekijä	Vanhemmuus- tai perhetekijä	Vertaistekijä	Koulutekijä	Yhteisö- tai yhteiskunta-tekijä
Theriot ym. 2010	EKP	9706	aiempi koulusta erottaminen, edellisen rikkomuksen luonne	perheen matala sosioekonominen tausta		koulun kurinpito-käytänteet	
Trygged ym. 2017	PN	13006	huonoksi koettu terveys, tyttö, oppilaan vanhempi ikä				
Vaughn ym. 2013	PN	18819	ahdistus, heikot kouluarvosanat, masennus, heikko kouluun kiinnittyminen, rikollisuus, oppilaan vanhempi ikä	vanhemman vähäinen tuki ja kouluun sitoutuminen			
Virtanen ym. 2014	PN	821	heikko kouluun kiinnittyminen, tyttö, oppilaan vanhempi ikä	vanhemman vähäinen tuki		opettajan vähäinen tuki	
van der Woude ym. 2017	PN	365	etninen tausta, heikot koulutaidot, poika, oppilaan vanhempi ikä	vanhemman runsas rangaistusten käyttö	haitalliseen vertaisryhmään kuuluminen	matala koulutusväylä	
Zhang ym. 2010	PN	100955	rotu*), tyttö	perheen matala sosioekonominen tausta, perheen rikollinen tausta			

Huom! KPT = koulupoissaolotyyppi, KK = koulukieltäytyminen, PN = pinnaaminen, EHP = ensisijaisesti huoltajalähtöinen poissaolo, EKP = ensisijaisesti koululähtöinen poissaolo, n = otoskoko, *) Tässä tutkimuksessa käytetään käsitettä rotu, koska alkuperäisessä tutkimuksessa käytettiin race-käsitettä.



LEENA HOLOPAINEN

Osallisuus syntyy yhteistyöstä

Näemme ympärillämme entistä enemmän lasten ja nuorten yksinäisyyttä, osattomuutta ja syrjäytymistä. Toisaalta maamme lainsäädännöllä on varmistettu osallisuuden ja yhdenvertaisuuden oikeutus kasvatukseen, opetuksen ja kuntoutuksen toimintaympäristöissä. Meillä olisi siis hyvät mahdollisuudet lisätä myös lasten ja nuorten osallisuutta, hyvinvointia, sukupuolten tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta.

Näiden edistäminen koulutuksessa ja laajemmin yhteiskunnassa eivät kuitenkaan etene, elleivät hallinnonalat toimi yhdessä. Perheet ovat kokeneet nykyisen palveluverkoston sekä yhteistyön palveluverkostossa hajanaiseksi ja haasteelliseksi. Kotien ja koulujen luontevassa yhteistyössä olisi niin ikään kehitettävää. Osallisuuden mahdollistamiseen tarvitaan yhteistä suunnittelua, toteuttamista, kehittämistä ja toimintakäytäntöjen muuttamista, ja tähän työhön on otettava mukaan myös lapset ja nuoret.

Eräs keskeinen yhteistyön kehittymisen este on liian vähäinen vuoropuhelu eri toimijoiden kesken. Aikuiset eivät myöskään aina osaa tunnistaa omassa toiminnassaan tai toimintaansa ohjaavissa rakenteissa lasten ja nuorten osallisuuden esteitä. Erityisesti niiden lasten ja nuorten, joiden mahdollisuudet saada näkemyksensä esille vamman, sairauden tai elämäntilanteen vuoksi ovat heikentyneet, yhdenvertaisuutta ja osallisuutta olisi tehostettava niin koulutoimessa kuin hyvinvointipalveluissa. Olemassa olevat toimintakulttuurit tarvitsevatkin kriittistä tarkastelua ja uusia tuulia pystyäkseen vastaamaan yhdenvertaisuuden ja osallisuuden haasteisiin.

Tuetaan yhteistyössä ja yhteistyötä

Nyt meneillään olevan maakunta- ja soteuudistuksen tavoitteena on sosiaali- ja terveyspalvelujen yhdyspinnoilla rakentuvien toimintamallien sekä lasten, perheiden ja asiantuntijoiden välisen yhteistyön kehittäminen. Myös opetus-toimen pitäisi olla väistämättä osa tätä uudistusta. Aikuisten keskinäisen työnjaon ja roolien selkeyttäminen jäsentäisi yhteistoimintaa, mutta tällöin tiedon jakaminen on olennaista. Opettajilla on paljon tietoa ja taitoa lasten kasvun sekä oppimisen edistämisestä, mutta monet koulut toimivat edelleen omina yksiköinä ja lasten sekä nuorten sosiaali- ja terveyspalvelut ominaan. Lasten ja nuorten tuen tarpeet ovat kuitenkin kasvaneet merkittävästi, eikä tukea ole riittävästi tarjolla kaikille tarvitsijoille.

Monipuolisen tuen antamista ja yhteistyötä vaikeuttavat eri sektoreilla toimivien ammattilaisten työtä ohjaavat tiedostamattomat tai tietoiset koulutuksen ja kokemuksen synnyttämät paradigmat. Tarvitaan siis tiiviimpää yhdyspintatyöskentelyä kodin, koulun henkilöstön ja muiden lasten sekä nuorten kanssa työskentelevien välillä. Hyviä kokemuksia on jo saatu esimerkiksi kouluihin oppilashuollon moniammatillista tiimiä, opiskelijoita, perheitä ja muuta koulun henkilöstöä tukemaan palkatuista psykiatrisista sairaanhoitajista. Lasten ja nuorten moninaisissa pedagogisissa haasteissa ja opetussuunnitelman laajenevien tavoitteiden täyttämässä riittää työsarkaa opettajille, ja monialaisten ryhmien työskentely koulun

sisällä tukee kaikkien oppilaiden hyvinvointia sekä osallisuutta. Avainhenkilöitä yhteistyön kehittämisessä ovat myös oppilaitosten rehtorit.

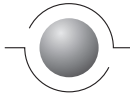
Monialaisuudesta kumppanuuteen

Kun eri toimijoilla on yhteinen tahtotila, toisten asiantuntemusta voidaan hyödyntää oman asiantuntijuuden laajentamiseksi ja täydentämiseksi. Tämä vaatii kuitenkin koulutuksellisten, kulttuuristen, asenteellisten ja rakenteellisten rajojen rikkomista. Monialainen yhteistyö auttaa parhaimmillaan asiantuntijoita ymmärtämään monipuolisesti oppilaiden ja opiskelijoiden sekä heidän perheidensä näkökulmat ja tukee oikeanlaisen, riittävän sekä oikea-aikaisen tuen saamista.

Lähtökohtana voisi olla kumppanuus, jossa jokaisella on mahdollisuus löytää oma asemansa ja roolinsa. Kumppanille on helppo puhua. Hänen kanssaan on hyvä jakaa asioita, ja häneltä voi pyytää apua. Tässä yhteistyössä huol-

tajat ovat myös kasvatuskumppaneina omien asioidensa parhaina asiantuntijoina; perheen ja ammattilaisten toimivalla yhteistyöllä on positiivinen vaikutus oppilaiden ja opiskelijoiden hyvinvointiin. Hyvä yhteistyö tarkoittaa luotamuksellista ja avointa ilmapiiriä, jossa jaetaan valtaa, vastuuta ja päätöksentekoa. Silloin on myös helpompi sitoutua lasten ja nuorten hyvinvoinnin sekä osallisuuden edistämiseen.

Käytännön tasolla toimintakulttuurien muuttamisesta vastaavat ensisijaisesti tulevaisuuden työntekijöiden koulutusten järjestäjät eli korkeakoulut ja ammatilliset oppilaitokset. Siirtyessään työelämään uudet työntekijät voivat parhaimmillaan toimia muutosagentteina, oman työnsä ja työyhteisönsä kehittäjinä. Kouluttajat uudistavat opetussuunnitelmiaan jopa muutaman vuoden välein, mutta keskeinen kysymys on: muuttuvatko näiden uudistusten myötä arvot, pedagogiikka tai toimintakulttuuri? Tai muuttuuko ylipäätään mikään? Onneksi olen onnistunut ainakin toistaiseksi pitämään pessimismin pirun taka-alalla.



SARA SINTONEN

Saatolla läpi elämän

Kasvatus on kasvamaan saattamista, totesi Juho Hollo aikoinaan, ja ajatus on elänyt meidän päiviimme saakka. Mitä Hollo mahtoikaan tarkoittaa saattamisella? Kasvatuksen dekontekstualisaatiota kasvatustieteessä käsittelevässä teemanumerossa Jan Varpanen (2021) kehitti edelleen Hollon kasvamaan saattamista. Varpanen oli havainnut sen olevan kasvatuksen kuvaaltaan liian kasvukeskeisen ja esitti tilalle vaihtoehtoista, kasvatettavan maailmassa olemiseen keskittyvää kasvatuksen kuvaa sanoittamalla sen kasvamassa saattamiseksi. Tällöin kasvattajaa voisi ajatella eksistentiaalisena kanssakulkijana.

Olisiko niin, että myös Hollon kuvaan kasvatuksesta on sisältynyt ajatus kanssakulkijasta? Miksi Hollo päätyi käyttämään ilmaisusaan saattaa-verbiä eikä esimerkiksi ilmaissut asiaa puhumalla kasvamaan opastamisesta, kasvamaan auttamisesta tai kasvamaan tukemisesta? Ajattelen, että Hollolla on ollut oma tärkeä tarkoituksperänsä sanavalinnalle ja että se on liittynyt nimenomaan kanssakulkemiseen, maailmassa olemiseen sekä kasvatuksen ymmärtämiseen myös hetkessä, ehdoitta.

Saattamista on syytä tarkastella ilmiönä hieman tarkemmin. Se on substantiivi saattaa-verbistä, joka taas on johdos saada-verbistä (ks. Kangasmaa-Minn 1982, 51). Saamisessa on kyse usein jostakin, jota otetaan vastaan. Silloin myös tarvitaan joku tai jokin, joka ottaa sitä jotakin vastaan. Saaminen liittyy myös lupaan toimia ja tehdä jotakin – saanko siis luvan?

Saamisen johdannaisella saattamisella (VISK 2004, § 227) on lukuisia synonyymejä, joista kuitenkin yksikään ei samalla tavalla

tavoita saattamiseen sisältyviä sävyjä. Saattamisen synonyymeillä voidaan viitata vaikkapa ohjaamiseen, opastamiseen, seuraamiseen, kehtaamiseen tai johdattamiseen. Aina ei tarvita tekijää eikä kohdetta, sillä saattaminen-verbiä voidaan käyttää myös johonkin tilaan saattamisen tarkoituksessa (esimerkiksi Se saattoi minut aivan tuhon partaalle). Välttääksemme tuhon pyydämme armollisesti: äläkä saata meitä kiusaukseen.

Saattaminen on hyvin moniulotteinen ja hienovarainen asia. Saattaminen tarkoittaa esimerkiksi lähtemään ja matkaan saattamista. Matkaan voidaan saattaa joko konkreettisesti tai kuvainnollisesti. Usein matkaan saattamisella halutaan osoittaa ja toivottaa toiselle hyvää, eikä lähtijää haluta jättää yksin. Tulethan sitten saattamaan, voi matkaanlähtijä itsekin pyytää.

Saattamiselle voidaan viitata myös tekemiseen ja siihen sisältyvään valintaan kysymällä, kuinka saatoit. Kysyjä ei perää vain perusteluja itse teolle vaan myös perusteluja teon tekijän valinnoille – kuinka julkesit?

Saattamisesta tulee mieleen myös vanhahava saatolla olemisen ilmaisu. Toiveikkaana, mutta ei liian tyrkyttävänä, sulhokandidaatti on miettinyt, että hän saattaa suostua. Saatolla olemisessa on romanttisia kaikuja, sillä ennen vanhaan nuoret miehet menivät saatolle eli kulkivat kotimatkan neidon kanssa ja katsoivat, että hän pääsi turvallisesti perille. Samalla saattaminen antoi mahdollisuuden tehdä lähempää tuttavuutta ja osoittaa saatettavalle ihastumistaan. Saatolle meneminen antoi jopa mahdollisuuden merkata ja varata tietty tyttö

itselleen, kuten isoäitini aikoinaan asiasta valisti. Saatolla oleminen oli siten rinnalla kulkemista, kihelmöivää toisen kanssa olemista, kiinnostuneisuutta ja kiinnostuksen osoittamista. Samalla lupaus jostakin ja vahva välittämisen viesti.

Saattamiseen sisältyy näin ollen kahden-suuntaista ja myös vastavuoroista toista huomioonottavaa, lempeää ja huolehtivaa mukana elämisen, välittämisen, kanssakulkemisen sekä turvaamisen sävyä ja toimintaa. Saada-verbin johdos saattaminen on kaikkienensa kutsuva ja myötäelävä, mutta samalla vahva ja turvaa huokuva ilmaisu. Turvaaminen ja perään tai eteen katsominen liittyvät saattamiseen muissakin yhteyksissä. Esimerkiksi vesillä tarvitaan luotseja saattamaan isompia laivoja avovesiltä satamiin tai kanaaleihin ja ohjaamaan niistä pois turvallisesti. Ohjailun lisäksi luotsaus tarkoittaa neuvonantoa.

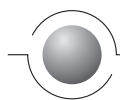
Saattajia (kuten saatettaviakin) voi olla myös useampia, ja näin on monesti saattueissa. Saattueen tehtävänä on yhdessä organisoidusti suojeleminen tai puolustaminen, jolloin on selkeästi saattaja(t) ja saatettava(t). Molemmissa tapauksissa, sulhon ollessa saatolla tai luotsin saattaessa alusta, saattajan täytyy huomioida toinen osapuoli eli saatettava koko ajan. Saattaja ei voi olla liian edellä saatettavaansa eikä suotta kiirehtiä tätä, mutta hän ei voi myöskään

jäädä taustalle tai viivyttelemään ja kenkkuilemaan (alus voisi joutua pulaan tai neito ajatella sulhon käyttäytyvän epäsovasti). Saattajan tulee kohdata yhdessä saatettavan kanssa myös ennakoimaton ja outo sekä ottaa huomioon saatettavaan ja tilanteeseen vaikuttavat tekijät ja kohdata myös riskit. Saattajan tulee siten olla alati valppaana, kartalla ja mukana tilanteessa sekä tarvittaessa toimia ja eläytyä tilanteen edellyttämällä tavalla.

Saattaminen on kytköksissä koko elämäkäärän. Kun joku saattaa lapsen maailmaan eli synnyttää, elämän toisessa ääripäässä odottaa myös saattaminen. Osa meistä tarvitsee saattohoitoa matkansa loppuvaiheissa, jolloin tavoitteena on huolehtia ihmisarvoa kunnioittavasti, yksilön huomioonottavasta hiipumisesta. Lopulta vainaja saatetaan viimeiselle matkalle.

Lähteet

- Kangasmaa-Minn, E. 1982. Derivaatiokielioppia I: Verbi-johdokset. Sananjalka 24 (1), 43–64. <https://doi.org/10.30673/sja.86454>
- Varpanen, J. 2021. Uutta kasvatusajattelua luomassa – dekontekstualisaatio spekulatiivisena mahdollisuutena. Kasvatus 52 (4), 426–437.
- VISK = Hakulinen, A., Viikuna, M., Korhonen, R., Koivisto, V., Heinonen, T. R. & Alho, I. 2004. Iso suomen kielioppi. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Verkko-versio. <https://kaino.kotus.fi/visk/etusivu.php>. (Luettu 15.5.2022.)



JUHA HÄMÄLÄINEN – JUHA PARKKINEN – SAULI PUUKARI

Onko kasvatusala kadottamassa asiantuntijuutensa perustan?

Kysymme tässä puheenvuorossa, onko kasvatuksen asiantuntijuuden perusta hukassa – ja oikeastaan väitämme, että hukassa on. Kasvatuksen asiantuntijuuden harhateille ajautumisen pääsyynä pidämme kasvatusajattelun pinnallistumista. Tämä johtuu alan koulutuksen ja tutkimuksen etääntymisestä filosofisesta katsannosta sekä takertumisesta paljolti toissijaisiin aiheisiin alan perusteita koskevien pääkysymysten sijaan. Ajallemme tunnusomaisella sirpaloituneella käsityksellä kasvatuksesta ja alan asiantuntijuudesta on luonnollisesti syynsä ja seurauksensa. Kasvatus on liian tärkeä elämänalue hukattavaksi.

Yhteiskunnalliseen keskusteluun tarvitaan pedagogista näkökulmaa

Ihmiskunnan suuret ajattelijat ovat ymmärtäneet kasvatuksen perustavanlaatuisen merkityksen yhteiskunnan kehityksessä. Nykypäivän yhteiskunnallisessa keskustelussa pedagoginen näkökulma on kuitenkin jäänyt taka-alalle ja korvautunut taloudellisella ja hallinnollisella puheella. Pedagogisen perspektiivin heikentymisen seurauksena keskustelu yhteiskunnan haasteista ja kehityssuunnista on pinnallistunut.

Kasvatusfilosofisen lähestymistavan hämartymiseen on osaltaan vaikuttanut akateemisen kasvatustutkimuksen etääntyminen pedagogisista peruskysymyksistä ja suuntautuminen mitä moninaisempaan ratkaisukeskeiseen sirpaltetiedon tuottamiseen. Ammattikasvattajien

on mahdotonta muodostaa tehtävästään kokonaiskuvaa, koska tieto ei jäsenny alan perusteita koskevan yleisen teorian kautta.

Nyky-yhteiskunnan lisääntyvä kompleksisuus edellyttää kasvatuksen yhteiskunnallisen tehtävän laaja-alaista tunnistamista ja kehityshaasteiden pedagogisen luonteen ymmärtämistä. Yhteiskunta-analyysi jää väistämättä vaillinaiseksi ilman pedagogista yhteiskuntakritiikkiä, jossa yhteiskunnallisia epäkohdita tarkastellaan kasvatuskytkösten kannalta. Tämän haasteen edessä nykypäivälle tunnusomainen kasvatuksen asiantuntijapuhe näyttää köykäiseltä.

Kasvatuksen merkitystä ymmärtävä yhteiskunnallinen keskustelu vaatii keskustelijoita, jotka tuntevat pedagogiikan historiaa. Vastavasti kasvatusalan koulutuksessa tarvitaan pedagogisiin aate- ja oppisuuntiin perehdyttäviä opintoja, joiden kautta alan ammattilaiset voivat hahmottaa kasvatuksen teoreettista perustaa. Näin he myös saisivat maata jalkojensa alle osallistuakseen kasvatuksen asiantuntijoina yhteiskunnalliseen keskusteluun.

Pedagogisessa kysymyksenasettelussa mennään syvälle ihmisen olemassaolon ja kehityksen ehtojen perusteisiin. Aate- ja oppisuuntien fundamentaaliset kysymykset koskevat sitä, mitä ovat ihminen, tieto ja moraalit ja mikä on kasvatuksen tarkoitus. Jokaisen ammattikasvattajan ja sellaiseksi opiskelevan tulisi ottaa kasvatustehtävää ajatuksellisesti haltuun näiden kysymysten kautta. Asiantuntijuuden pinnallisuus ilmenee tarrautumisena trivialiteet-

teihin ja teknisiin yksityiskohtiin ohi ydinkysymysten.

Nykypäivän yhteiskunnallisten ongelmien juurisyiden tunnistaminen ja niihin pureutuminen vaatii päivänpoliittisen pintavaahdon ylittävää lähestymistapaa. Pedagogiikan tulisi avata yhteiskuntaelämään näkyvä, jossa huomio kohdistuu lasten sekä nuorten kasvuoloihin ja jossa yhteiskunnallisen kehityksen ehtoja tarkastellaan ylisukupolvisesta perspektiivistä. Nykypäivän kasvatusajattelussa tämä näkyvä on kovin sumea.

Kasvatusalan asiantuntijuuden ohuus näytättyy ylipäättään pintapuolisena suhtautumisena kysymyksiin yhteiskunnan tilasta ja tulevaisuudesta. Eikä alan asiantuntijoilla tahdo oikein olla kysyntääkään niihin pöytiin, joissa keskustellaan suuren luokan yhteiskunnallisista kysymyksistä ja luodaan tulevaisuutta koskevia visioita. On myös itsekriittisesti kysyttävä, mitä annettavaa kasvatuksen nykypäivän asiantuntijoilla olisi näihin keskusteluihin.

Ammattikasvattajat ovat potentiaalinen voimavara sellaiseen yhteiskunnalliseen keskusteluun, jossa yhteiskunnan haasteita ja kehitystarpeita lähestytään kasvatuksen näkökulmasta. Tämän potentiaalinen todentumista haittaa olennaisesti se, että alan koulutuksessa ei ole riittävästi tilaa kasvatustilafilosofian, pedagogiikan teorian ja alan aatehistorian opinnoille. Seurauksena on, että alalla työskentelevien käsitys tehtävänsä luonteesta ja tarvittavasta asiantuntijuudesta kapeutuu. Menettäjänä on koko yhteiskunta.

Kasvatuksen perusteiden ja yhteiskunnallisen merkityksen kokonaisvaltainen hahmottaminen koskee sekä alalla työskentelevien ammatti-identiteettiä että heidän työnsä laatua. Se koskee niin ikään heidän edellytyksiään osallistua asiantuntijoina alan kehittämiseen ja vaikuttaa yhteiskunnassa harjoitettavaan kasvatustalitiikkaan. Kasvatuksen asiantuntijuus kuuluisi lähtökohtaisesti raskaaseen sarjaan, mutta nykyinen alipaino jättää sen ulkopuolelle. On siis kysyttävä, miksi on näin ja mitä olisi tehtävissä epäsuhtaan korjaamiseksi.

Ammattikasvattajan ammattillisuuden perustan vahvistaminen

Perustavaa laatua olevien filosofisten kysymysten tarkasteleminen on välttämätöntä ammattikasvattajien ammattillisuuden kehittämisen näkökulmasta. Asiantuntijuuden perustaan kietoutuu joukko ihmisen maailmasuhdetta jäsentäviä uskomuksia, joiden tiedostaminen ja jäsentäminen on keskeinen osa asiantuntijana kasvamista: Millainen on tapani hahmottaa maailmaa? Mitä on maailmankatsomukseni? Mitkä ovat minulle tärkeitä ihanteita ja arvoja? Millainen on ihmiskäsitykseni? Millaiselle eettiselle ajattelulle ammattillisuuteni perustuu?

Näiden periaatteellisten kysymysten jäsentäminen vaatii ajattelutaitojen johdonmukaista kehittämistä koko koulutuspolun aikana. Tässä suhteessa koulutusjärjestelmämme on varsin heikko. Kasvatusalalle suuntaavat opiskelijat ovat monella tavalla kyllä lahjakkaita ja alalle motivoituneita, mutta heidän filosofinen orientaationsa on hyvin usein ohutta.

On selvää, että kasvatuksen laajalla kentällä tarvitaan erikoistunutta asiantuntijuutta kentän eri osa-alueilla. Tämä ei kuitenkaan sulje pois yhteisen teoreettisen perustan tarvetta. Nykyisin saatetaan ajatella, että kasvatuksen asiantuntijuudesta ei ole yhtä suurta kertomusta, vaikka pedagogiikan historiassa nimekkäimmät ajattelijat ovat kehittäneet nimenomaan yleistä kasvatuksen teoriaa. Ilman yleisen teorian tarjoamaa yhteistä perustaa myös ajatus yhteisestä asiantuntijuuden alasta katoaa.

Emme väitä, että nykyisissä kasvatusalan opinnoissa ei perehdyttäisi lainkaan yleistä kasvatuksen teoriaa kehitelleisiin ajattelijoihin, mutta kysymme, onko alan historian ja teoreettisten perusteiden tuntemus asiantuntijuuden rakentumisen kannalta riittävä. Vastaus riippuu siitä, mikä merkitys teoreettisten perusteiden ja klassikoiden tuntemukselle asiantuntijuuden osatekijänä annetaan. Kysymyksellä yhteisestä teoreettisesta perustasta on joka tapauksessa suora yhteys alan itse-

ymmärrykseen, käsitykseen asiantuntijuuden luonteesta ja alalla työskentelevien ammatti-identiteettiin.

Kasvatuksen teoria määrittelee kasvatusta inhimillisen toiminnan muotona, kulttuurin osa-alueena ja yhteiskunnan osajärjestelmänä. Se valaisee kasvatuksen merkitystä inhimillisessä eksistenssissä – yksilön kehityksessä ja yhteiskuntaelämässä – ja selkiyttää kasvatuksen edellytyksiä, mahdollisuuksia ja rajoja. Kyse on nimenomaan kasvatukseksi kutsutun elämänalueen ajatuksellisesta jäsentämisestä, sen käsitteellistämistä ja luonteen ymmärtämisestä. Pedagogista asiantuntijuutta on vaikea mieltää ilman tällaista alan perusteita koskevaa elementtiä ja siihen pohjautuvaa oman kasvatusajattelun ja ammatti-identiteetin työstämistä.

Kun ammattilainen tunnistaa oman ajattelunsa perustaa ja kykenee reflektomaan uskomuksiaan, hänen on helpompi arvioida niiden vaikutusta maailmaa ja ihmistä koskeviin havaintoihinsa, tulkintoihinsa ja ammatillisiin valintoihinsa. Tietoinen ja jäsentynyt suhde oman ajattelun perusteisiin vahvistaa ammatillista autonomiaa, vähentää indoktrinaatiota ja edistää eettisesti perusteltua toimintaa.

Ammatillisuuden filosofisen perustan vahvistaminen on erityisen tärkeää arvopäämäärien ja eettisten järjestelmien monimuotoisuutta henkivässä pluralistisessa ajassamme. Jälkimoderni yhteiskunta on olemukseltaan moniarvoinen ja ihmiskivaltaan sirpaleinen. Kulttuurimme ei enää kannu yhtenäistä käsitystä siitä, kuka ja mitä ihminen on, mitä ihmisen pitäisi olla ja mitä on hyvä elämä. Pluralismi haastaa tässä ajassa yksilön ja hänen kykynsä rakentaa merkityksellistä maailmasuhdetta ja identiteettiä.

Ammattikasvattajan ajattelun filosofisten lähtökohtien ja taustauskomusten jäsentäminen ja niiden merkitysten avaaminen edellyttää ammattikasvattajien koulutusten systemaattista syventämistä. Tämä tarkoittaa filosofisten peruskysymysten asettamista opetus suunnitelmien ytimeksi ja niiden jatkuvaa sekä johdonmukaista tarkastelua koulutusprosessien aikana. Ei riitä, että taustauskomuksia

tarkastellaan jossakin erityisessä opintojaksossa. Ammatillisuuden filosofiset ja eettiset ulottuvuudet tulee tehdä näkyväksi kaikessa, koska ne kytkeytyvät ammattilaisen koko ajatteluun ja kaikkien toimintaan.

Esimerkiksi kasvatusalan koulutusten harjoitteluihin ja niiden reflektointiin tulee integroida ihmisen kasvun ja oppimisen ydinkysymyksiä: Mitkä ovat ihmisen kasvun, kehittymisen ja oppimisen rajat ja mahdollisuudet? Millaiset arvopäämäärät ohjaavat hyvän yhteisön rakentamista? Mihin arvolähteisiin nämä perustuvat? Miten nämä uskomukset ilmenvät opiskelijan toiminnassa? Jotta tällainen syväsuuntainen oppiminen ja reflektio olisi mahdollista, sille on varattava runsaasti aikaa. Tämä tarkoittaa opetus suunnitelmien tiedollisen laajuuden karsimista ja keskittymistä alan tietoperustaan ja avainilmiöihin sekä näiden prosessimaista omakohtaistamista.

Ammattikasvattajien ajattelun filosofisen perustan vahvistamisella on myös välineellinen arvo. Mitä paremmin ammattilainen tunnistaa omia arvopäämääriään, ihmiskäsitystään ja eettisen kokonaisajattelunsa luonnetta, sitä enemmän hänellä on käsitteellisiä välineitä ja ajattelun taitoa ohjata sekä valmentaa omassa työssään lasten, nuorten ja aikuisten maailmasuhteen sekä identiteetin perustan rakentamista. Tällainen orientaatio palvelee eri kouluasteiden opetus suunnitelmien keskeisten tavoitteiden edistämistä ja integroimista koulutuksen arkeen.

Mitä kasvatuksen tutkimuksessa ja koulutuksessa tulisi tehdä?

Tulevan kehityksen kannalta keskeistä on syventää alan itseymmärrystä esittämällä tutkimuksen ja koulutuksen perusteisiin liittyviä kysymyksiä, jotka auttavat hahmottamaan alan tutkimuksen ja koulutuksen asemaa ja kasvatuksen tehtävää yhteiskunnassa. Tärkeää on myös tarkastella kriittisesti kehityskulkua, joka on johtanut siihen, että kasvatuksen perusteisiin liittyviä kysymyksien tarkastelu osana alan koulutusta on vähentynyt.

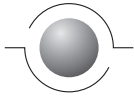
Kullakin ajalla on sille ominaisia kehitystrendejä, joiden keskellä kriittinen suhde meillä oleviin kehityssuuntiin usein huomaamatta unohtuu. Nykyisin vahvasti esillä oleva uusliberalistinen yhteiskunta- ja talousajattelu on ainakin osaltaan kapeuttanut näköaloja ja vähentänyt kasvatuksen tutkimuksen ja sitä hyödyntävän koulutuksen perusteita koskevien kysymysten tarkastelua. Kasvatuksen muutosvoima on näivettyä.

Viime vuosikymmenten aikana tieteenfilosofiaan liittyvä tutkimus ja koulutus on ohentunut ja on alettu korostaa erikoistumista, jolla tähdätään huippututkimukseen ja erityisesti kansainvälisiin huippujulkaisuihin varsinkin empiirisen tutkimuksen kentillä. Näin on saatu osin aikaan merkittäviäkin edistysaskeleita ja vahvistettu suomalaisen tutkimuksen näkyvyyttä kansainvälisesti. Samalla kuitenkin rahoitusrakenteiden ohjaamana pyrkimys ja halukkuus tarkastella kasvatuksen ja koulutuksen filosofista perustaa koskevia kysymyksiä, mukaan lukien tietoteoreettiset näkökulmat, on vähentynyt huolestuttavasti. Miksi kasvatusta ja tieteenfilosofia ovat jäämässä sivuun kasvatuksen tutkimuksesta ja koulutuksesta?

Tarvitsemme kasvatuksen tutkimusta, joka tunnistaa historialliset juurensa ja kehityskulkunsa sekä kykenee niin oman kuntonsa

kuin yhteiskunnan tilan kriittiseen tarkasteluun. Mikäli tällainen kriittinen ote puuttuu, on vaarana, että kasvatuksen tutkimus ja koulutus kaventuvat kulloistenkin trendien keskellä. Tällöin ne kadottavat mahdollisuuden nostaa yhteiskunnalliseen keskusteluun olennaisia kysymyksiä ja niiden ympärille rakentuvia tutkimuksia, joilla luodaan perustaa eettisesti kestäväälle, niin ihmisten kuin luonnon kannalta tasapainoiselle kehitykselle. Samalla vaarantuu kasvatusalan ammattilaisten kyky ja rohkeus tarkastella kriittisesti oman alansa ja yhteiskunnan kehitykseen liittyviä kysymyksiä sekä ymmärtää oman alansa perustaa.

Kasvatuksen tutkimuksessa ja koulutuksessa olisi korkea aika pysähtyä ja kysyä, mitä varmen teemme tutkimustamme ja rakennamme alan koulutusta. Kasvatusalan olisi kyettävä herättämään yhteiskunnallista keskustelua, jossa olisi nykyistä vahvemmin esillä kasvatuksen tutkimuksen, koulutuksen ja asiantuntijuuden ääni. Tämä kuitenkin edellyttää kasvatusta ja tieteenfilosofien kysymysten vahvempaa ja rohkeampaa esille nostamista sekä rohkeutta ottaa kriittisemmin kantaa siihen, mihin suuntaa kasvatusala ja korkeakoululaitos ovat kehittymässä. Mitä kauemmin hiilloksen annetaan hiipua, sitä vaikeampaa on sen puhaltaminen uuteen liekkiin.



TOIMITUS

Kaija Collin, apulaisprofessori Jyväskylän yliopistosta

Kasvatuksen uuden haastattelusarjan ensimmäinen tutkija on apulaisprofessori Kaija Collin Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitokselta. Hänen tutkimuksensa käsittelee seuraavia aloja: työssä tapahtuva jatkuva ja kestävä oppiminen, osaaminen ja asiantuntijuus, ammatillinen identiteetti ja toimijuus, moniammatillinen yhteistyö, esimiestyö ja johtaminen sekä kollektiivinen luovuus ja hyvinvointi (ks. myös <https://www.jyu.fi/edupsy/fi/laitokset/kat/henkilosto/collin-kaija/julkaisut-collin-kaija>).

Mitä kuuluu? Millainen päivä sinulla on tänään ollut?

Kaija Collin: Hyvää kuuluu. Kiireinen päivä on takana, mutta poikkeuksellinen siinä mielessä, että tänään ei ole ollut yhtään sovittua palaveria, vaan olen voinut keskittyä kirjoittamiseen ja tekstien arviointiin sekä, ruhtinaallista kyllä, haastatteluaineistojen analysointiin. Päivään on sisältynyt myös graduarviointia, jatko-opiskelijoiden ohjausta, kirjaan tulevien artikkelien tsekkausta, artikkelin arviointia lehteen sekä opiskelijoiden ja kollegojen sähköposteihin vastaamista. Palaveriton normipäivä siis.

Miten päädyit tutkijaksi?

Kaija Collin: Kyllä siinä on sattumalla ollut iso rooli. Työskentelin kasvatustieteen maisteriksi valmistuttuani opettajana ja suunnittelijana Jyväskylän yliopiston avoimessa yliopistossa,



Kaija Collin, <https://orcid.org/0000-0001-5199-2095>
(Kuva: Jenni Oranen/Jenora Design)

mutta muutaman vuoden jälkeen huomasin, että voisi olla mukavaa opettaa myös asioita, joista on ollut itsekkin hankkimassa tietoa. Niinpä päätin hakeutua jatko-opiskelijaksi, ja oikeuden saatuani ryhdyin valmistelevaan väitöskirjaani työssä oppimisesta. Aihe ei ollut

tuolloin vielä paljonkaan tutkittu, mutta tänä päivänä jo ilokseni monien tutkijoiden tarkastelun kohteena. Jälkikäteen hassu uravalintaani liittyvä yksityiskohta on toteamukseni KM-opintojen viestintäkurssilla vuonna 1990: ”Minusta ei koskaan tule tutkijaa, enkä aio tehdä töitä Helsingissä”. No, tutkijaosio on jo toteutunut. Katsotaan, tulenko työskentelemään jonain päivänä Helsingissä, kuka tietää...

Mikä on parasta työssäsi?

Kaija Collin: Kollegat, yhdessä tekeminen, opiskelijat ja ohjaus. Se, että tekemisellä on merkitystä ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Tutkijan työ ei ole millään tapaa yksin tekemistä, vaan päivät täyttyvät erilaisista palaverista, joissa yhdessä tekemistä suunnitellaan, toteutetaan tai arvioidaan kollegoiden ja muiden sidosryhmien sekä yhteistyökumppaneiden kanssa niin Suomessa kuin ulkomailta. Opiskelijat ovat tutkijan ja professorin erityisen tärkeitä yhteistyökumppaneita, sillä he ovat tulevia yhteiskunnan toimijoita ja vaikuttajia. Tutkijan urapolku ei ole suoraviivainen tai helppo monessakaan mielessä tänä päivänä. Siksi koen erittäin tärkeäksi, jos pystyn motivoimaan sekä innostamaan nuoria kollegoita ja opiskelijoita tutkijoiksi yhteiskunnallisesti tärkeille aihealueille.

Ketkä ovat olleet keskeisiä henkilöitä urapolullasi?

Kaija Collin: Keskeisiä henkilöitä on paljon. Tutkijana toimimisesta ensimmäisen esimerkin antoi hyvä ystäväni, joka aloitti jatko-opintonsa muutamia vuosia aikaisemmin kuin minä. Hän antoi myös esimerkin siitä, millaisiin tehtäviin tutkijankoulutuksella voi työelämässä sijoittua. Hän onkin toiminut pitkään henkilöstönkehittämisen asiantuntijana johtotehtävissä. Uran alussa omat ohjaajat Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitoksella ja Koulutuksen tutkimuslaitoksella ovat

olleet luonnollisesti isossa roolissa. On ollut ilo saada hyvää ohjausta uran alkutaipaleella. Sillä on ollut iso vaikutus myös siihen, miten itse haluan toimia ohjaajana. Kaikki kollegat uran varrelta ovat olleet keskeisiä, sillä arjen iloja ja suruja sekä menestystä ja vastoinkäymisiä käydään läpi juuri heidän kanssaan.

Pohditko koskaan mitään muita ammatteja?

Kaija Collin: Pohdin sairaanhoitajan ammattia, mutta en opetusammattia yleisesti ottaen. Jossain vaiheessa myös kauppakorkeakoulun pääsykoekirjat lojuivat pöydällä, mutta ne olivat liian paksuja, jotta olisin ryhtynyt niitä lukemaan. Tänä päivänä jo tuolloinen kiinnostukseni kauppatieteisiin näkyy kuitenkin kiinnostuksena yhteiskunnallisiin ja organisaatiotason ilmiöihin, yhteistyönä kaupallisen alan tutkijoiden kanssa sekä johtamiseen ja Human Resource -työhön liittyvinä tutkimusaiheina. Välivuoden aikana kerätty työkokemus auttoi karsimaan myös varhaiskasvatuksen ja erityisopetuksen pariin kouluttautumisen ammattivalikoimastani. Aikuisten oppimisen parissa työskentely ja tutkimus sen sijaan on tunnut alusta saakka omalta, vaikka yleisen kasvatustieteen pariin melkein sattumanvaraisesti päädyinkin

Mitkä ovat tutkimuksellisia ilmiöitä, jotka kiinnostavat sinua tällä hetkellä eniten?

Kaija Collin: Kestävä työssä oppiminen = työssä oppimisen ja työhyvinvoinnin yhteys ja sen tukemisen keinot, esimerkiksi lähijohtaminen.

Mitkä ovat vahvuutesi tutkijan työssä? Entä kehityskohteesi?

Kaija Collin: Vahvuuksiani ovat kunnianhimoisuus ja päämäärätietoisuus, käytännönläheisyys sekä ihmisten kanssa toimiminen.

Innostun aina uudelleen uusista käsitteistä ja työelämän ilmiöistä, joita ruohonjuuritasolta kehkeytyy. Heikkouksiani ovat kärsimättömyys ja turhautuminen asioihin, joihin ei voi itse vaikuttaa.

Mitä odotat eniten tulevaisuudelta?

Kaija Collin: Kiinnostavia hankkeita, tutkimuskohteita ja yhteistyötä. Toivon, että tutkimuksellani olisi laajasti vaikuttavuutta sekä yhteistyökumppaneilleni että monille yhteiskunnallisille toimijoille ja tahoille ja että se ei jäisi pelkästään muiden tutkijoiden tutustuttavaksi. Työelämämme on isossa muutoksessa ja työssä ja organisaatioissa tapahtuva oppiminen ja oppimisen tukemisen tutkiminen tulevat olemaan ratkaisevassa roolissa työelämän moninaisia tulevaisuuden haasteita ratkaistaessa.

Jatka lauseita:

Tänään aion ... mennä koirien kanssa lenkille ja tanssimaan.

Harrastukseni ovat ... käsityöt, monipuolinen liikunta, mökkeily kesällä ja koirien kanssa harrastaminen (metsästyslajit ja agility).

Haluaisin joskus vielä oppia ... ajamaan rallia.

Salaisia taitojani ovat ... käytännönläheisyys ja luotto omaan intuitiooni.

Mitä haluat kysyä seuraavalta haastateltavalta?

Kaija Collin: Miten tutkimuksesi ja sen löydökset vaikuttavat ihmisten elämään?

Etsimme teemanumeroaiheita

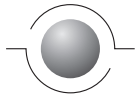
Onko mielessäsi hyvä aihe teemanumeroksi? Onko Sinulla halua ja asiantuntijuutta koota teemanumero? Kasvatus-lehti ottaa vastaan ehdotuksia vuoden 2024 teemanumeroiksi.

Teemanumeroehdotus on noin kolmen sivun esitys, jossa kerrotaan seuraavat tiedot:

- ◆ tarkasteltava teema, sen rajaus ja aiheen merkitys,
- ◆ teemanumeron toimittajien tutkimus ja asiantuntijuus teeman parissa,
- ◆ kirjoittajakutsu eli kuvaus siitä, millaisia tekstejä teemanumeroon toivotaan.

Lähetä teemanumeroehdotuksesi osoitteeseen kasvatus-toimitus@jyu.fi. **31.10.2022** mennessä.

Aikaisempiin teemoihin voi tutustua osoitteessa <https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/kasvatus/teemanumerot>.



FERA

Kannanotto sotaan ja kasvatustieteellisen tutkimuksen tukeminen Ukrainassa

Tuomittavat muutokset maailman turvallisuustilanteessa jättävät rumat jälkensä kuluvaan vuoteen ja traumatisoivat ihmisten elämää. Hälyttävät sotautiset Ukrainasta sekä niiden myötä arjen ja muuttumattomina pidettyjen elämän perusrakenteiden horjuminen tekevät tästä vuodesta ja tulevaisuudesta poikkeuksellisen turvattoman. Kriisiytynyt ja pelotettava maailmantilanne korostaa oppimisen ja koulutuksen tärkeyttä ja merkitystä. Samaan aikaan meidän pitää tiedostaa tutkijakollegoidemme tilanne äärimmäisen kriisiytyneissä ja väkivaltaisissa olosuhteissa.

Suomen kasvatustieteellinen seura (FERA) toimii kansainvälisesti osana eurooppalaista kasvatustieteellistä seuraa, European Educational Research Associationia (EERA), joka on eurooppalaisten kasvatustieteellisten seurojen kattojärjestö. Suomen kasvatustieteellinen seura tuomitsee sotatoimet ja on sitoutunut olemaan mukana kaikissa Ukrainan sotaa vastustavissa kannanotoissa, jotka EERA on valmistellut ja julkaissut kevään 2022 aikana. EERA:n 13.4.2022 julkaisema Supporting Educational Research in Ukraine -lausunto on sisällöllisesti suomennettuna luettavissa seuraavalta sivustolta: <https://eera-ecer.de/news/supporting-educational-research-in-ukraine/>.

Kasvatustieteellisen tutkimuksen tukeminen Ukrainassa

Euroopan kasvatustieteellinen seura (EERA) tuomitsee yksiselitteisesti Venäjän hyökkäyksen Ukrainaan ja vaatii väkivaltaisuuksien välitöntä lopettamista. Tämän kannanoton hyväksyi yksimielisesti kansallisia jäsenseuroja edustava EERA:n neuvosto. EERA jatkaa tuen tarjoamista ja solidaarisuuden jakamista kasvatustiedettä tekeville kollegoilleen Ukrainassa. Tuen antaminen on etusijalla tulevana päivinä, viikkoina ja kuukausina.

Tieteellisenä seurana EERA on sitoutunut edistämään kasvatustieteellistä tutkimusta yhteiskunnan hyväksi. EERA:ssa etusijalla on 42 jäsenjärjestön sitoutuminen, dialogi ja debatti. Jäsenjärjestöt ovat 37 maasta kaikkialta Euroopasta. On poikkeuksellisen vaikeaa toteuttaa seuran ydintehtäviä väkivallan ja konfliktin aikana. Kasvatustieteellisenä seurana EERA seuraa huolestuneena tilannetta, joka vaarantaa kasvatuksellisen jatkumon ja pelkää, että traumaattiset kokemukset vaikuttavat oppijoihin ja opettajiin sekä alan tutkijoihin pitkäaikaisesti. EERA antaa tunnustusta rohkeudesta ja sitoutumisesta kollegoilleen Ukrainan kasvatustieteellisessä seurassa (UERA). He ovat huolehtineet koulutuksesta ja kasvatustieteellisestä tutkimuksesta sekä Ukrainassa että ukrainalaisten pakolaisten keskuudessa.

Konsultoituaan ukrainalaisia kollegoitaan UERA:ssa EERA on päättänyt tukea Ukrainan kasvatustieteilijöitä seuraavin tavoin:

1. UERA:n ei tarvitse toistaiseksi maksaa jäsenmaksua.
2. Ukrainalaiset tutkijat voivat osallistua ECER 2022 -konferenssiin sekä tuleviin ECER-konferensseihin maksutta. Tämä koskee osallistumista sekä henkilökohtaisesti että etäyhteyksin.
3. Ukrainalaisille junioritutkijoille tarjotaan täysimääräinen stipendi ERC 2022 -tapahuttamaan sekä tuleviin ERC-konferensseihin. Tämä koskee osallistumista sekä henkilökohtaisesti että etäyhteyksin.
4. EERA:n kansalliset jäsenjärjestöt ohjataan julkaisemaan käytännön tukimuotojaan eri alustoilla (esim. <https://scienceforukraine.eu/>).
5. EERA luo rahoituskanavia ukrainalaisille tutkijoille, jotka haluavat jatkaa tutkimustyötään tai jotka pyrkivät aloittamaan uutta kasvatustieteellistä tutkimusta. Tutkimus voi kohdistua myös väkivallan vaikutusten vähentämiseen. UERA:n kehotuksesta tuki suunnataan tutkijoille, jotka ovat jääneet Ukrainaan. Rahoitus toteutetaan suorina apurahoina ja tukena kansallisten jäsenseurojen ja yhteiskumppaneiden, kuten Global Education Network European (GENE) toimesta.

Ukrainassa kärsivät ihmiset: ihmiset, jotka ovat joutuneet pakenemaan maasta ja ihmiset, joita sota suoraan tai epäsuorasti koskettaa työssä ja henkilökohtaisessa elämässä. He ovat kaikki sydämissämme. EERA tunnistaa myös vaikean tilanteen, johon ihmiset ovat joutuneet – ihmiset, jotka haluaisivat ottaa kantaa Venäjän hyökkäystä vastaan, mutta joilla ei ole sananvapautta tehdä niin.

Toivomme vilpittömästi, että väkivalta ja kärsimys Ukrainassa loppuvat välittömästi. Kaikki EERA:n kansalliset jäsenseurat jakavat tämän tavoitteen.

Suomen Kasvatustieteellinen seura kantaa huolta myös tulevaisuudesta. Kun sota loppuu ja jälleenrakennus alkaa, on ihmisten voimavarat, hyvän elämän sekä tieteen ja tutkimuksen rakenteet koottava uudelleen. Tulemme tässä työssä omalta osaltamme tukemaan ukrainalaisia kollegoitamme kaikin käytettävissämme olevin keinoin.

Suomen kasvatustieteellinen seura tarjoaa täyden stipendin ukrainalaisille tutkijoille Kasvatustieteen päiville osallistumiseen ja esittää Kasvatus-lehdelle teemanumeroa kasvatustieteet turvallisuuden jälleenrakentamisesta -aiheesta.

Suomen Kasvatustieteellinen seura toivoo sydämestään Ukrainaan kestäväää rauhaa, mahdollisuuksia hyvään elämään ja arkeen sekä voimia tieteen ja tutkimuksen yhteiseen jälleenrakentamiseen. Olemme tukenanne.



*Moniäänisyys
kasvatuksen
muuttuvassa
maailmassa.*

Tervetuloa pohtimaan kanssamme moniäänisyyttä kasvatuksen muuttuvassa maailmassa. Teeman myötä herätämme keskustelua siitä, miten moniäänisyys ymmärretään, miten se ilmenee ja miten sitä voidaan tehdä näkyväksi. Pohdimme lisäksi yksilöiden ja yhteisöjen vastuun kysymyksiä ja mekanismeja, jotka edesauttavat moniäänisyyden tunnistamisessa ja edistämisessä niin yksilö- kuin yhteisötasolla.

PÄÄPUHUJAT

Kristine Lund
CNRS, ENS Lyon, France

Karin Murrin
Oulun yliopisto

Veli-Matti Värri
Tampereen yliopisto

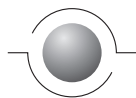
HUOM!

**Esitysehdotukset
teemaryhmiin 15.8.
alkaen, viimeistään
3.10. mennessä.**

Kysymykset ja tiedustelut
kt-paivat2022@oulu.fi

Tutustu päivien ohjelmaan, symposiumeihin ja teemaryhmiin sekä esiseminaareihin (23.11.) Kasvatustieteen päivien nettisivuilla <https://kt-paivat2022.edu.oulu.fi/etusivu>





Uusien käsikirjoitusten lähettäminen 1.9.2022 alkaen

Kasvatus siirtyy syksyllä käyttämään Journal.fi-alustaa toimitusprosessin ympäristönä. Tämä tarkoittaa sitä, että 1.9. alkaen kirjoittajat lähettävät uudet käsikirjoituksensa alustan kautta toimitukseen. Jokainen lähetetty käsikirjoitus tallentuu omaksi tietueekseen, johon vain kirjoittajilla, toimituksella ja arvioitsijoilla on pääsy. Käsikirjoituksen lähettämisen jälkeen kirjoittajat voivat seurata toimitustyön etenemisprosessia, olla yhteydessä toimitukseen ja lähettää käsikirjoituksensa mahdollisia muokattuja versioita toimitusprosessin myöhemmissä vaiheissa. Kaikki näppärästi yhden ja saman alustan kautta!

Uusi käytäntö edellyttää sitä, että jokaisella käsikirjoituksen lähettäjällä on Journal.fi-palveluun käyttäjätunnus ja salasana. Kokonaan uusien käyttäjien tulee näin ollen ensin rekisteröityä luomalla itselleen käyttäjätunnus ja salasana (ks. <https://journal.fi/kasvatus/user/register>) päästäkseen kirjautumaan palveluun. Yksi rekisteröityminen riittää. Aiemmin Journal.fi-palvelua käyttäneillä on jo kirjautumiseen tunnukset, joten heidän ei tarvitse rekisteröityä uudelleen lähettääkseen käsikirjoituksia.

Lähettäminen vaihe vaiheelta

Seuraavat kuvakaappaukset (kuvat 1-5) näyttävät kirjoittajien käyttöliittymän ja toiminnon uuden käsikirjoituksen lähettämisen eri vaiheissa. Kuvat ovat viitteellisiä ja osittain vielä suuntaa antavia alustan muokkaamisen ollessa

kesken mutta auttanevat hahmottamaan kokonaisuutta sekä sitä, mitä tuleman pitää.

Ensimmäisessä vaiheessa kirjoittajat valitsevat lehden osaston, johon käsikirjoituksensa lähettävät: artikkeleita, lyhyempiä kirjoituksia, puheenvuoroja, kolumneja, kirja-arvosteluja tai ajankohtaista-tapahtumia. Rooliksi kirjoittajat valitsevat kirjoittajan. Tietosuojaselosteen on myös syytä tutustua huolella. Lopuksi tulee tallentaa syötetyt tiedot, jotta pääsee seuraavaan vaiheeseen.

Erityisen tärkeää on huomioida, että aloitusvaiheen pakolliset tarkistuslistan kohdat, kuten lehden kirjoittajaohjeet (ks. <https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/kasvatus/ohjeita-kirjoittajalle/tarkemmat-kirjoitusohjeet>), vaativat oikeaa sitoutumista. Kirjoittajat ovat vastuussa sisällön ja kielen lisäksi siitä, että tekstit noudattavat lehden bibliografisia, stilistisiä ja muita ohjeita. Mikäli käsikirjoitus ei ole vaatimuksien mukainen, toimitus voi jättää sen käsittelemättä, jolloin teksti palautuu korjattavaksi.

Käsikirjoituksista kirjoittajat lähettävät vain anonymisoidun version, johon on sisällytetty otsikoidut sarakkeelliset taulukot ja kuvat sekä liitteet, abstraktit ja asiasanat (suomi + englantia). Sen sijaan kuvien paikat ja otsikot merkitään käsikirjoitukseen, mutta itse kuvat lähetetään erillisinä tiedostoina (jpg tai png). Erillistä kansilehteä ei tarvitse laittaa, sillä nämä tiedot syötetään alustaan seuraavassa vaiheessa (ks. Kuva 3). Käsikirjoituksen tiedostot syötetään Lataa tiedosto -kohdasta. Tiedoston lisäämisen jälkeen tulee painaa Suorita ja lopuksi Tallenna

Lähetä artikkeli

1. Aloita 2. Lataa käsikirjoitus 3. Syötä metatiedot 4. Valmistus 5. Seuraavat vaiheet

Prefiksi Otsikko *

Esimerkiksi: A, The

Alaotsikko

Abstrakti

Tekijäluettelo

Nimi	Sähköposti	Rooli	Ensisijainen yhteyshenkilö	Lisää tekiä
Maarit Antola	maaraant@ju.fi	Kirjoittaja	SI	SI

Lisätarkennuksia

Avainsanat

Lisää käsikirjoitukseesi lisä tietoja. Paina enteriä jokaisen termin jälkeen.

Tallenna ja jatka Peruuta

KUVA 3. Metatiedot

ja jatka. Tiedostot ladataan alustaan yksi kerrallaan, jolloin joka vaihe on tallennettava ennen jatkamista. Mikäli käsikirjoituksessa ei ole kuvia, ladattavia tiedostoja on vain yksi.

Metatiedot-vaiheessa kirjoittajat syöttävät käsikirjoituksensa pääotsikon (pakollinen, tähdellä merkitty) ja mahdollisen alaotsikon. Tekijäluetteloon tulee automaattisesti näkyviin käsikirjoituksen lähettäjän nimi, mutta mikäli kyse on kirjoittajatiimistä, Lisää tekijä -kohdasta voi täydentää muut kirjoittajat ja heidän roolinsa. Jos käsikirjoituksen lähettäjä on samalla ensisijainen yhteyshenkilö, kyseinen tieto valitaan hänen kohdalleen alustalla. Suomenkielinen abstraktiosuus sekä asiasanat leikataan ja liimataan käsikirjoituksesta metatietosivuston asianomaisiin kenttiin. Lopuksi tallennus ja seuraavassa vaiheessa vahvistetaan käsikirjoituksen lähettäminen klikkaamalla Suorita lähetys (ks. Kuva 4).

Viimeisessä vaiheessa alusta kuittaa käsikirjoituksen lähettämisen prosessin loppuun-

viedyksi (ks. Kuva 5), minkä jälkeen kirjoittajien on mahdollista vielä tarkastella käsikirjoitustaan ja myöhemmin seurata sen vaiheita sekä ottaa käsikirjoitukseen liittyvissä asioissa yhteyttä toimitukseen.

Alusta lähettää automaattisesti sähköpostiin viestin, jossa on linkki lähetettyyn käsikirjoitustietueeseen Journal.fi:ssä. Myöhemmissä toimitusprosessin vaiheissa linkin kautta pääsee suoraan lukemaan kyseisen käsikirjoitukseen saapuneet arvioitsijoiden lausunnot, lähettämään mahdollisia muokattuja versioita sekä laittamaan kuhunkin käsikirjoitukseen liittyviä viestejä toimitukselle. Käsikirjoitukseen pääsee myös ilman linkkiä, kun kirjautuu tunnuksillaan Journal.fi-alustalle (<https://journal.fi/kasvatus/login>).

Näin helppoa se on! Jos jokin askarruttaa ennen tai jälkeen uudistuksen, Kasvatuksen toimittaja auttaa mielellään: kasvatus-toimitus(at)ju.fi tai 046-922 1000.

Lähetä artikkeli

1. Aloita 2. Lataa käsikirjoitus 3. Syötä metatiedot 4. Vahvistus 5. Seuraavat vaiheet

Käsikirjoituksesi on ladattu ja valmis lähetettäväksi. Voit palata tietojen tarkistusvaiheeseen ja muuttaa syöttämiäsi tietoja, ennen kuin jatkat. Kun olet valmis, klikkaa "Suorita lähetys".

Suorita lähetys Peruuta

KUVA 4. Vahvistusvaiheen ohjeistus

Lähetä artikkeli

1. Aloita 2. Lataa käsikirjoitus 3. Syötä metatiedot 4. Vahvistus 5. Seuraavat vaiheet

Käsikirjoitus on lähetetty

Kiitos mielenkiinnostasi julkaista Kasvatus -julkaisussa.

Mitä seuraavaksi?

Julkaisulle on ilmoitettu käsikirjoituksestasi ja sinulle on lähetetty sähköpostitse vahvistus säilytettäväksi. Toimittajan arvioitua käsikirjoituksen sinuun otetaan yhteyttä.

Nyt voit:

- [Tarkastella lähetettyä käsikirjoitusta](#)
- [Luoda uuden käsikirjoituksen](#)
- [Palata hallintapaneeliin](#)

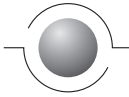
KUVA 5. Loppuviesti

Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja ktl.jyu.fi/kasvatus
The Finnish Journal of Education

kasvatus



Hyvät kirjoittajat!
Käsikirjoitusten lähettäminen
Kasvatukseen 1.9.2022 alkaen
osoitteessa [https://journal.fi/
kasvatus/about/submissions](https://journal.fi/kasvatus/about/submissions)



Venäläisen kasvatuksen historia

Laihiala-Kankainen, Sirkka 2021. Venäläisen kasvatuksen historia. Tampere: Vastapaino. 404 s.

Venäjää ei voi järjellä ymmärtää.
Yleisellä mitalla ei mitata.
Sillä on erikoinen olemus –
Venäjään voi vain uskoa.
Fjodor Ivanovitš Tjuttšev,
venäläinen runoilija ja diplomaatti 1866/1868
(suom. L. Vetoshkina)

Venäjää ei voi järjellä ymmärtää – tätä tunnettua Tjuttševin aforismia ymmärretään ja käytetään eri tavoin. Venäjän sisällä yleensä korostetaan maan omalaatuista ajattelutapaa ja kohtaloa sekä sitä, ettei ulkopuolinen voi ymmärtää myyttistä venäläistä sielua (*rusškaja duša*). Venäjän ulkopuolella, jopa Venäjä-tutkimuksessa, aforismi kuvailee myyttiä ymmärryksen vaikeudesta maan erikoisuuden takia. Sirkka Laihiala-Kankaisen tietokirja Venäläisen kasvatuksen historia (2021) kuitenkin murtaa tätä myyttiä ja lisää Venäjä-ymmärrystä.

Kuten kirjassa todetaan, ”Venäjän kasvatusperinnettä ja koulutuksen kehitystä tunnetaan Suomessa varsin heikosti” (Laihiala-Kankainen 2021, 10), erityisesti suomalaisesta pedagogisesta ajattelutavasta poikkeavaa slaavilais-ortodoksista perinnettä ja sen merkitystä nykyisessäkin kasvatuserityksessä. Sama pätee muihin länsimaihin ja heijastuu siihen, että myös englanniksi Venäjän kasvatuksesta ja sen historiasta on hyvin niukasti kirjallisuutta. Tämän lukijat voivat itse halutessaan varmistaa vaikka Google-hakukoneen avulla.

Laihiala-Kankaisen teoksessa tarkastellaan venäläisen kasvatuksen historiaa, venäläistä

kasvatuserityksellistä ja koulutuksen kehitystä. Venäjä viittaa ”sekä etnisesti venäläisiin että monikansallisesti Venäjän kasvatustraditioon” (Laihiala-Kankainen 2021, 10). Tarkastelu kattaa äärimmäisen pitkän, yli tuhannen vuoden pituisen ajanjakson, alkaen 900-luvulta ja päättyen nykyaikaan. Laihiala-Kankainen asettaa kunnianhimoisen tavoitteen: lisätä venäläisen kulttuurin moniäänisyyden ja omaleimaisuuden ymmärrystä suomenkielisille lukijoille. Hänellä on sekä edellytykset että ”oikeus kirjoittaa venäläisestä kulttuurista ja tulkita sen historiallista kehitystä omista lähtökohdistaan” (Laihiala-Kankainen 2021, 11). Tekijä itse argumentoi myös Bakhtinin ajatuksien pohjalta, että ulkopuolisuus on tärkeää luovalle ymmärtämiselle. Tämän lisäksi tekijällä on vahvat yhteydet venäläisiin kasvatuserityksellisiin ja koulutusalan keskeisiin tutkijoihin. Kuitenkin tärkeintä on, että Laihiala-Kankainen pystyy myös välittämään tätä ymmärrystä suomenkielisille lukijoille. Hän tietää esimerkiksi, mitä asioita kannattaa selittää suomalaisille enemmän. Tuskin edes hyvän venäjänkielisen kirjan käännös olisi onnistunut samalla tavalla, koska se on kirjoitettu venäjänkieliselle lukijalle.

Kirjan keskeisenä argumenttina toimii oletus, että venäläinen kulttuuri on dualistinen. Siihen kuuluvat seuraavat vastakohtat: itä ja länsi, oikea ja väärä sekä hengellinen ja maallinen. Laihiala-Kankainen väittää, että venäläinen kasvatuserityksellisyys, koulutus- ja opetus-kulttuuri on samoin muotoutunut vuorovaikutuksessa kahden tradition eli slaavilais-ortodoksisen ja

läntisen välillä. Läntinen perinne on monesti haastanut slaavilais-ortodoksista ja on toiminut muutoksen käynnistäjänä. Tässä teoksessa kasvatuksen ja koulutuksen kehitys on kuvattu Venäjällä tapahtuvien reformien ja vastareformien kautta, valtakulttuurin ja vastakulttuurin kamppailuna. Esimerkiksi Aleksanteri II:n valtakauden yhteiskunnan uudistukset (muun muassa maaorjuuden lakkauttaminen) ja koulun uudistukset (tavoitteena kaikille säädyille avoin koulutusjärjestelmä) 1860–1870-luvuilla törmäsivät konservatismiin uuteen nousuun 1880-luvulla, mikä tarkoitti yhteiskunnan lisääntynyttä kontrollia ja koulunuudistusta erityisesti kristillisen uskonnon pohjalta.

Kokonaisuudessaan kirjan pitkä historiallinen perspektiivi antaa lukijalle mahdollisuuksia pohtia erilaisten ristiriitojen, ilmiöiden ja jatkumojen historiallisia juuria. Hyvänä, mutta ei niin itsestään selvänä esimerkkinä toimii naiskysymys, josta puhutaan kirjan eri osioissa. Tämä keskustelu antaa vihjeitä pohdintaan naisten asemasta nyky-Venäjällä. Kirjan viisi osaa kuvailevat eri pituisia aikakausia venäläisen pedagogiikan kehittämisessä: 1) Slaavilainen ja ortodoksinen pedagoginen traditio sekä länsimaisen tradition syntyminen niiden haastajana, 900–1800-luvun alku. 2) Kansallisen koulutusjärjestelmän muotoutuminen aatellis-valtiollisen ja yhteiskunnallisen pedagogiikan puitteissa, 1800-luvun alku–1918. 3) Vallankumouksen aikainen pedagogiikka sekä kommunistinen ja kollektivistinen kasvatustapa, 1918–1930-luvun loppuun. 4) Kasvatus ja koulutus Suuren isänmaallisen sodan ja Kylmän sodan aikana, autoritaarisen ja kurin pedagogiikan kukoistus, 1941–1991. 5) Venäjän federaation koulunuudistukset hillittömän demokratian ja Putinin vakauden aikoina, 1990–2000-luvuilla.

Kirjan osat kuvailevat eripituisia ja hyvin heterogeenisiä aikakausia, joten kasvatuksen jotkut kehitysvaiheet saavat vähemmän huomiota. Keskeisenä lähteenä Laihiala-Kankainen käyttää venäjänkielisiä, kasvatuksen historiaa käsitteleviä kirjoja ja korkeakoulun opikirjoja, jotka edustavat oman ajan niin kut-

sutusti virallista näkökulmaa kasvatukseen ja koulutukseen. Kuitenkin venäläisen kasvatuksen erilaiset vaiheet tulevat eläväksi runsaiden lainausten ja epigrafioiden kautta, joista monet ovat katkelmia kaunokirjallisuudesta ja elämäkertoista.

Edellä kuvatun kaltainen kirjallisuuden käyttö antaa suuren panoksen hyvin puolueettomalle kertomustyyliille, josta olen venäläistaustaisena erityisesti kiitollinen tekijälle. Sekä tutkimuksessa että erityisesti yhteiskunnallisessa keskustelussa on paljon kritiikkiä Venäjää kohtaan myös selvistä syistä. Toisaalta Laihiala-Kankainen ei myöskään ihaile Venäjää ja sen pedagogista kulttuuria vaan faktapohjaisesti kuvailee, miten kulttuurin dualistiset perusjännitteet ovat eri aikoina heijastuneet pedagogiseen toimintaan. Esimerkkinä tästä slaavilais-ortodoksinen ja länsimaisen perinteiden ilmeneminen slavofilien ja zapadnikien filosofisessa keskustelussa 1800-luvulla (Laihiala-Kankainen 2021, 99–102). Tämän lisäksi kirjassa tulee hyvin esille dualismi ihanteellisen, niin sanotusti virallisen asioiden kuvauksen ja todellisuuden välillä, mistä hyvä esimerkki on neuvostoliittolainen ihanne maailmaan parhaasta koulutuksesta sekä neuvostotoimimisesta ja toisaalta todellisuus Homo sovieticus (Laihiala-Kankainen 2021, 290–300).

Laihiala-Kankainen ei rajaa kirjan sisältöä vain kasvatukseen ja koulutuksen kehittämiseen. Teoksessa esitellään myös venäläiset pedagogiset ja kasvatuksen teoriat, niin historiallisesti merkityksellisemmät, vanhemmat teoriat kuin tuoreemmat teoriat, jotka ovat mahdollisesti relevantteja ja kiinnostavia nykypäivänäkkin. Yksi näistä on Davidovin ja Elkoninin kehittävän opetuksen teoria (Laihiala-Kankainen 2021, 306), joka on ollut yksi keskeinen lähde Suomessa kehitetylle kehittävän työntutkimuksen metodologialle.

Vaikka tämä laaja teos onnistuu kuvailemaan pedagogisen kulttuurin taustana toimivia dualistisia perusjännitteitä sekä niiden kehitystä ja vuorovaikutusta, välillä kuvaus yksinkertaistaa perusjännitteiden ilmenemistä erilaisissa historiallisissa vaiheissa. Kirja ei

korosta kovin vahvasti, että kyse ei ole ollut vain slaavilais-ortodoksisen ja länsimäisen perinteiden kilpailusta, vaan vahvemmin valtiollisesta näkökulmasta vastaan ei-valtiollinen näkökulma. Historiassa slaavilais-ortodoksilla ja länsimäisellä perinteellä oli aika kummallisia yhteyksiä. Jo edellä mainitussa slavofilien ja zapadnikien filosofisessa keskustelussa molempien puolien tavoitteena oli muutoksien edistäminen, muun muassa maaorjuuden lopettaminen, mutta eri tavoilla. Nämä aateiston liberaalit ihanteet kansan elämästä ovat vaikuttaneet enemmän liberalistisen ideologian kehittämiseen kuin valtiollisiin päätöksiin. Hyvänä esimerkkinä toimii myös länsikriittisen Neuvostoliiton aikana ortodoksisen kirkon vaihteleva asema. Silloin monille ihmisille ortodoksinen uskonto oli tapa vastustaa neuvostoliittolaisia arvoja – slangissa sovok (*neukku*) – mutta samalla vastarintaan usein kuului länsimäisten arvojen ihailu. Venäjäksi совет (sovok) tarkoittaa Neuvostoliittoa, Homo sovieticusta ja neuvostoliittolaista elämäntapaa kokonaisuudessaan mutta myös rikkalapiota.

Kirjan sisältö rakentuu koulutuksen historian ympärillä, vaikka otsikossa on laajempi kasvatus-käsite. Tekstissä tulee esiin muut koulutuksen ja kasvatuksen kentät, kuten järjestöt ja työpaikat, mutta kodissa tapahtuva kasvatusta ei saa paljoakaan huomiota. Syynä voi olla luotettavien lähteiden puute. Joku historioitsija voisi paremmin kommentoida faktoja ja vuosilukuja, jotka pääosin vaikuttivat oikeilta. Vaikka itselleni nämä tapahtumat ja konteksti ovat varsin tuttuja, yritin lukea kirjaa suomalaisena ja silloin joissain paikoissa kaipasin vähän enemmän selityksiä erityisesti henkilöitä sekä tapahtumia koskien. Yllättävää oli myös se, että mahdollista vaikutusta suomalaiseen kasvatukseen keisarikunnan kauden seurauksena ei käsitelty. Muutkin Venäjän keisarikuntaan ja Neuvostoliittoon kuuluneet maat olisivat Venäjän lisäksi voineet saada enemmän huomio-

ta teoksessa. Asioiden yksinkertaistaminen ja fokuksen kapeneminen on luonnollista näin laajassa teoksessa. Nämä ongelmat eivät missään nimessä alenna kirjan arvoa ja laatua.

Laihiala-Kankaisen venäläisen kasvatuksen historiaa koskevan kirjan laajuus takaa teoksen kiinnostavuuden aika heterogeeniselle lukijaryhmälle. Kirja on suunnattu luettavaksi kasvatustieteilijöille ja alan opiskelijoille, ja siinä on hyvin kuvattu pedagogisen kulttuurin kehittyminen tiettyssä kontekstissa. Teosta voi suositella myös eri alojen, muun muassa historian, politiikan ja muiden yhteiskuntatieteiden Venäjä-tutkijoille. Se lisää puolueetonta Venäjän kasvatuksen kulttuurin ymmärrystä. Kirja voi olla hyödyllinen käytännön tekijöille kasvatuksen ja koulutuksen aloilla, esimerkiksi opettajille, jotka työskentelevät maahanmuuttajakysymysten parissa tai joilla on yhteistyötä Venäjälle. Tietysti myös kaikki Venäjän historiasta kiinnostuneet voivat rohkeasti tarttua tähän kirjaan, sillä se on kirjoitettu hyvin yleis-tajuisesti.

Laihiala-Kankaisen teoksella on kaikki edellytykset lisätä kaikkien edellä mainittujen lukijaryhmien Venäjä-ymmärrystä. Ymmärryksen lisäksi lukijoilla on mahdollisuus pohtia myös isompia kysymyksiä, jotka liittyvät kulttuurienvälisiin suhteisiin sekä kansainväliseen politiikkaan yleisesti – ei vain suhteessa Venäjään. Länsimaissa ihmiset ovat ”helposti taipuvaisia ajattelemaan, että länsimäisen demokratian arvoihin perustuva maailmankuva on se ainoa ’oikea’, jota kaikki tavoittelevat” (Laihiala-Kankainen 2021, 11). Kuten kirjassa tulee esiin, monet länsimaiset arvot, ihanteet ja käsitteet ovat saaneet venäläisessä kulttuurissa usein toisenlaisia tulkintoja, ja niitä on käytetty eri tavoin. Toivottavasti kirjan lukijoilla herää myös ajatuksia maailman eri kulttuurien arvojen erilaisuudesta, erilaisuuden syistä sekä kaikkien tasa-arvosta ja tärkeydestä.

Liubov Vetoshkina



Kasvatus 2022 Vol. 53 No 3 The Finnish Journal of Education

Alisaari, Jenni – Kaukko, Mervi – Heikkola, Leena Maria. 2022. Am I enough? Can I help? Teachers' worries in relation to teaching students with migration background. The Finnish Journal of Education 53 (3), 229–244.

This article discusses teachers' (n= 596) worries in relation to teaching students with migration background. We focus on the teachers' concerns about their own teacher identity and about schoolwork in general. The teachers' greatest concern was that they regarded their own skills as inadequate. Additionally, challenges related to evaluation, choosing teaching material and overall coping at work were mentioned. Concerns regarding schoolwork in general were about the lack of resources and the unsuitability of current practices. Other teachers' low expectations and negative attitudes towards students were also mentioned. The teachers often noted that schools fail to address the needs of students with migration background. The findings are in line with previous research on the topic: lack of resources, lack of teachers' competences and lack of flexibility in the structures. New solutions in teaching students with migration background are needed in order to improve teachers' ability to cope in their work, as well as to improve students' learning results. The challenges experienced by teachers cannot be addressed by mere changes in teacher education. Political action and structural changes are needed.

Descriptors: capabilities, migrant background, practices, resources, school, students, teachers

Vilhunen, Elisa – Lavonen, Jari – Salmela-Aro, Katariina – Juuti, Kalle. 2022. Upper secondary school students' situational engagement in science instructional activities. The Finnish Journal of Education 53 (3), 245–258.

This study investigates how instructional activities in science lessons relate to situational engagement experienced by students. Situational engagement is operationalised as optimal learning moments in which students experience simultaneously high levels of interest, skill, and challenge. The data were collected during the implementation of a project-based learning unit in upper secondary school physics classes. The participants' (101 students) situational engagement was measured using the experience sampling method. The instructional activities occurring just before the experience sampling measures were studied using video observations. Two-level regression analyses were conducted to study the relation between the instructional activities and the situational engagement. The results show that students experience situational engagement the most when doing tasks or analysing data and developing models. The pedagogical model in which the importance of interest, skill, and challenge in building up situational engagement is acknowledged can be used diversely in planning teaching and conducting instruction.

Descriptors: experience sampling method, instructional activities, optimal learning moments, project-based learning, situational engagement, upper secondary school

Virtanen, Päivi – Metsäpelto, Riitta-Leena – Lappalainen, Kristiina – Laine, Anu. 2022. Connection of the student selection to self-rated skills among students in primary school teacher, special teacher, and early childhood education teacher programs. The Finnish Journal of Education 53 (3), 259–272.

In this article, we examine the competences of first-year pre-service teachers by investigating their academic self-efficacy beliefs, acceptance of diversity as well as their emotional and deep processing strategies. The participants (N=394) were pre-service student teachers in class, special, and early childhood education programs who took part in the 2019 student selection. The selections were carried out in collaboration between the universities of Helsinki and Eastern Finland. The results indicated that the students self-rated their competences as strong or fairly strong. We found three different competency clusters among the pre-service teachers, which also differed in the student selection phase success and between the study programs. Our study shows that the two-phase student selection can differentiate students who have diverse competencies needed to develop skills which are necessary in a teacher's demanding profession. Our study confirms the usability of the two-phase joint application in the selection process for the educational sector, but also shows the need for researching further the student selection procedure.

Descriptors: competencies, student selection, teacher education, university

Hilden, Raili – Ylinen, Sari – Huotilainen, Minna. 2022. Interfaces between language didactics, cognitive psychology, and brain science. The Finnish Journal of Education 53 (3), 273–286.

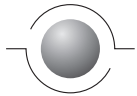
All domains of life are currently multilingual. Therefore, it is necessary to explore how languages are taught, studied, and learnt. This is the core of language didactics, fertilized by cognitive and empirical research orientations. Cognitive perspectives on language learning have taken influence from brain science and cognitive neuroscience that investigate human cognition by measuring electromagnetic and metabolic brain activity instead of observing overt behavior. The dialogue between language didactics and brain science is scarce to date. This article sets out to describe how research findings from human brain and behavior contribute to understanding of language learning and how this knowledge could be used in language teaching. We also view future perspectives on utilizing methods of brain research in education and consider potential risks pertaining to them. Recognizing the interface between language didactics and brain research can focally promote language teaching and learning.

Descriptors: brain research, cognitive neuroscience, cognitive psychology, language didactics

Pelkonen, Jenni – Kiuru, Noona – Virtanen, Tuomo. 2022. Why does a lower secondary school pupil not attend school? An integrative literature review of individual and contextual factors related to school attendance types. The Finnish Journal of Education 53 (3), 287–303.

The aim of this integrative literature review is to identify individual (such as mental health, learning difficulties) and contextual factors (such as parenthood, school) that relate to lower secondary school students' school attendance problems (SAP) types (school refusal, truancy, school withdrawal, school exclusion). Relevant studies were retrieved from the ERIC, PsycInfo and Web of Science databases, and 53 articles were selected for the review. Truancy was the most studied SAP type (68 % of studies), followed by school exclusion (16 %) and school refusal (14 %). School withdrawal was the least studied (2 %) SAP type. Several individual and contextual factors were associated with the SAP types. Of the individual factors mental health problems and of the contextual factors low parental support, being bullied and school climate problems were associated with school refusal, truancy, and school exclusion.

Descriptors: contextual factors, individual factors, lower secondary school, school attendance types, school non-attendance

**Kirjoittajat****TÄSSÄ NUMEROSSA KIRJOITTAVAT**

ALISAARI, JENNI, erikoistutkija
INVEST-tutkimuskeskus, Turun yliopisto
jenni.alisaari@utu.fi

COLLIN, KAIJA, apulaisprofessori
kasvatustieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto
kaija.m.collin@jyu.fi

HEIKKOLA, LEENA MARIA, yliopistonlehtori
fakulteten för humaniora, psykologi och teologi, Åbo Akademi
leena.maria.heikkola@abo.fi

HILDEN, RAILI, apulaisprofessori
kasvatustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto
raili.hilden@helsinki.fi

HOLOPAINEN, LEENA, professori
kasvatustieteiden ja psykologian osasto, Itä-Suomen yliopisto
leena.holopainen@uef.fi

HUOTILAINEN, MINNA, professori
kasvatustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto
minna.huotilainen@helsinki.fi

HUTTUNEN, RAUNO, yliopistonlehtori
kasvatustieteiden laitos, Turun yliopisto
rauno.huttunen@utu.fi

HÄMÄLÄINEN, JUHA, emeritusprofessori
yhteiskuntatieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto
juha.hamalainen@uef.fi

JUUTI, KALLE, apulaisprofessori
kasvatustieteiden osasto, Helsingin yliopisto
kalle.juuti@helsinki.fi

KAUKKO, MERVI, professori (tenure track)
kasvatustieteen ja kulttuurin tiedekunta, Tampereen yliopisto
mervi.kaukko@tuni.fi

KIURU, NOONA, apulaisprofessori
psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto
noona.h.kiuru@jyu.fi

LAINEN, ANU, dosentti
kasvatustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto
anu.laine@helsinki.fi

LAPPALAINEN, KRISTIINA, dosentti
kasvatustieteiden ja psykologian osasto, Itä-Suomen yliopisto
kristiina.lappalainen@uef.fi

LAVONEN, JARI, professori
kasvatustieteiden osasto, Helsingin yliopisto
jari.lavonen@helsinki.fi

METSÄPELTO, RIITTA-LEENA, dosentti
opettajankoulutuslaitos, Jyväskylän yliopisto
riitta-leena.metsapelto@jyu.fi

PARKKINEN, JUHA, yliopistonopettaja
opettajankoulutuslaitos, Jyväskylän yliopisto
juha.parkkinen@jyu.fi

PELKONEN, JENNI, väitöskirjatutkija
kasvatustieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto,
jenni.pelkonen@edu.jyvaskyla.fi

PUUKARI, SAULI, lehtori
opettajankoulutuslaitos, Jyväskylän yliopisto
sauli.puukari@jyu.fi

PYHÄLTÖ, KIRSI, professori
kasvatustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto
kirsi.pyhalto@helsinki.fi

SALMELA-ARO, KATARIINA, professori
kasvatustieteiden osasto, Helsingin yliopisto
katariina.salmela-aro@helsinki.fi

SINTONEN, SARA, yliopistonlehtori
kasvatustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto
sara.sintonen@helsinki.fi

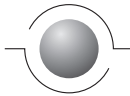
VETOSHKINA, LIUBOV, yliopistonlehtori
kasvatustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto
liubov.vetoshkina@helsinki.fi

VILHUNEN, ELISA, tohtorikoulutettava
kasvatustieteiden osasto, Helsingin yliopisto
elisa.vilhunen@helsinki.fi

VIRTANEN, PÄIVI, yliopistonlehtori
kasvatustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto
paivi.s.virtanen@helsinki.fi

VIRTANEN, TUOMO, yliopistonlehtori
kasvatustieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto
tuomo.e.virtanen@jyu.fi

YLINEN, SARI, professori (tenure track)
yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto
sari.p.ylinen@tuni.fi



Kasvatuksen refereet 2020–2021

Kasvatus-lehden artikkelit ja katsaukset arvioidaan asiantuntijavoimin. **Vuosina 2020–2021** Kasvatus-lehdelle tarjotuista käsikirjoituksista lausunnon antoivat seuraavat henkilöt¹:

Ahlholm Maria, Ahonen Sirkka, Alanko Anu, Alasuutari Maarit, Alila Kirsi, Alisaari Jenni, Antikainen Ari, Armila Päivi, Arola Tuija, Asikainen Mervi, Autio Eva, **Eronen** Lasse, **Hamarus** Päivi, Haltia Nina, Hansell Katri, Harju-Luukkainen Heidi, Harjunpää Katariina, Heikonen Lauri, Heilmann Pia, Herkama Sanna, Hietanen Lenita, Hilasvuori Touko, Hilppö Jaakko, Hirsto Laura, Hirvonen Onni, Hohti Riikka, Hoikkala Tommi, Holopainen Leena, Huhta Ari, Huhtala Hanna-Maija, Husu Jukka, Huttunen Rauno, Hyvärinen Sanna, **Ikonen** Mirjami, Ilomäki Liisa, **Jahnukainen** Markku, Janhonen Kristiina, Joronen Katja, Juuti Kalle, Järvinen Tero, **Kalalahti** Mira, Kalland Mirjam, Kallio Kirsi Pauliina, Karila Kirsti, Karvonen Sakari, Kasurinen Helena, Kauko Jaakko, Kekki Minna-Kerttu, Kekkonen Marjatta, Kemppinen Lauri, Kiesi Iida, Kiilakoski Tomi, Kilpi-Jakonen Elina, Kinnari Heikki, Kinos Jarmo, Kivirauma Joel, Knutas Antti, Kohtamäki Vuokko, Kontu Elina, Koponen Tuire, Korhonen Vesa, Koskela Teija, Kosonen Toni, Kosunen Sonja, Koutaniemi Minna, Kovalainen Terttu, Kulju Pirjo, Kuukka Katri, Kärkkäinen Tommi, Kögäs Mirja, **Laiho** Maarit, Laiti Marikaisa, Laitila Aarno, Lakkala Suvi, Lanas Maija, Lappalainen Sirpa, Lasanen Maarit, Latomaa Sirkku, Lehesvuori Sami, Lehmuskallio Mari, Lehti Lotta, Lehtonen Heini, Lehtonen Jukka, Leiviskä Anniina, Lilja Niina, Linturi Hannu, Löfström Erika, Löfström Jan, **Maaranen** Katriina, Malkki Leena, Mankki Ville, Mertanen Katariina, **Oksanen** Markku, Ouakrim-Soivio Najat, **Paakkari** Antti, Paavola Heini, Pasanen Heikki, Peltola Maria, Pietarinen Janne, Pitkäniemi Harri, Pulkki Jani, Pulkkinen Jonna, Purtilo-Nieminen Sirpa, Puukari Sauli, Pyhältö Kirsi, Pöysä Sanni, **Rannikko** Anni, Rantala Anja, Rantala Jukka, Rantanen Antti, Riitaoja Anna-Leena, Rättilä Tiina, Rönkä Anna Reetta, **Salminen** Jenni, Salonen Arto O., Saurén Kirsi, Savonmäki Pasi, Scheinin Patrik, Seppänen Piia, Siekkinen Martti, Silfverberg Harry, Silvennoinen Heikki, Silvonen Jussi, Simola Hannu, Sivenius Ari, Souto Anne-Mari, Sulkunen Sari, Suorsa Teemu, Suutarinen Sakari, **Tainio** Liisa, Takala Marjatta, Tammi Tuure, Tarnanen Mirja, Tiitinen Sanni, Tikkanen Lotta, Toivanen Reetta, Toiviainen Hanna, Tomperi Tuukka, Toom Auli, Tuominen Heta, Tuononen Tarja, Turunen Tuija, Tähtinen Juhani, **Uitto** Minna, Ulmanen Sanna, Uusitalo Lotta, **Vaattovaara** Virpi, Vainikainen Mari-Pauliina, Valtonen Juha, Vanttaja Markku, Varjo Janne, Vehkakoski Tanja, Vehviläinen Sanna, Virolainen Maarit, Virtanen Tuomo, Vitikka Erja, Vuolanto Pia, Vuorenmaa Maaret, Väisänen Pertti, Välijärvi Jouni, Välimäki Anna-Leena ja **Zacheus** Tuomas.

Lämpimät kiitokset kaikille arvioitsijoille arvokkaista ja asiantuntevista lausunnoistanne!

MUISTATHAN UUSIA KASVATUKSEN TILAUKSESI, JOS ET OLE KESTOTILAAJA!

<http://journal.fi/kasvatus>

<http://ktl.jyu.fi/kasvatus>

¹ Mukana ovat myös vuoden 2019 viimeisen lehden painoon menon jälkeen loppuvuonna lausuntonsa palauttaneet.