



MARJA-KRISTIINA LERKKANEN

## Mihin opettajaa tarvitaan? Opettajan merkitys oppimisprosesseissa<sup>1</sup>

### Johdanto

Kun noin kahdelta tuhannelta koulutulokkaalta kysyttiin, mikä koulun aloituksessa mietityttää, esiin nousi paljon opettajaan liittyviä tunteita. Jotkut lapset pelkäsivät, että opettaja huutaa koko ajan, on ankara tai jopa pelottava. Erityisesti tyttöjä uusi opettaja jännitti: Mitähän opettaja sanoo, jos teen jotain väärin? Toisaalta mainittiin mukavana asiana se, että saa tutustua uuteen opettajaan: huomaakohan se opettaja, että osaan jo melkein lukea?

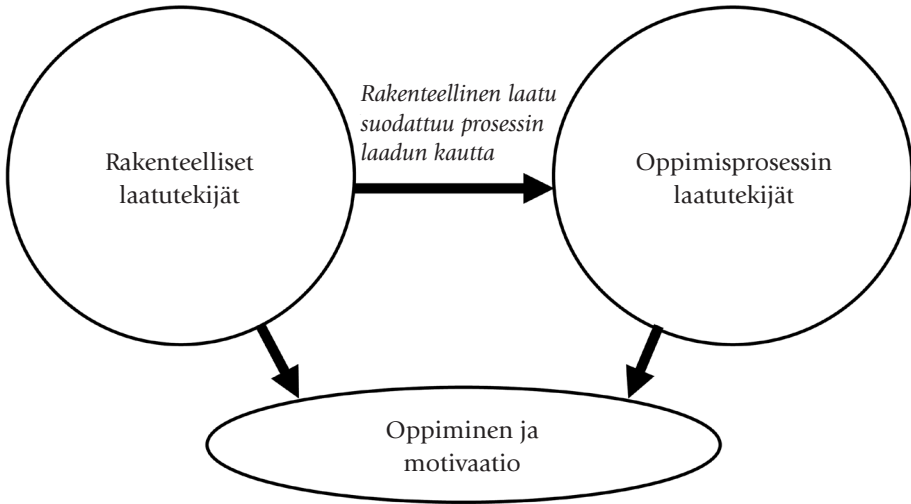
Viimeaikaisissa tutkimuksissa on havaittu, etteivät pelkästään kognitiiviset tekijät tai perhetausta pysty selittämään kuin osan lapsen taitojen kehityksestä tai koulumenestyksestä. Erityisesti opettajan ja oppilaiden välisen *vuorovaikutuksen laadun* on havaittu olevan yhteydessä sekä lasten oppimiseen että motivaatioon. Laadun käsitteellä (La Paro, Pianta & Stuhlman 2004) viitataan tässä yhteydessä ryhmätasoisii tekijöihin, joiden oletetaan edistävän lasten kehitystä ja oppimista esiopetuksessa ja koulussa.

Oppimisympäristöjen laatua on tarkasteltu sekä rakenteellisten tekijöiden että prosessitekijöiden näkökulmasta (Hamre 2008). Laatua määrittäviä *rakenteellisia tekijöitä*, joita on suhteellisen helppo mitata, voivat olla opettajan koulutustaso, luokan oppilasmäärä, avustajien määrä, erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden määrä, oppimateriaalin tai teknisten laittei-

den määrä, fyysisen ympäristön soveltuvuus, virikkeisyys ja turvallisuus sekä opetussuunnitelma.

Alkuportaatt-seurantatutkimuksessa (2006) olemme selvittäneet, millainen oppimisympäristö ja millaiset opetuskäytänteet ovat suosittuisia lasten oppimistuloksille ja motivaatiolle koulupolun eri vaiheissa. Seurantaan on osallistunut noin 2000 lasta vanhempineen ja opettajineen esiopetusvuodesta yläkouluun. Tutkimuksessa on havaittu, että opetusryhmien välisiä eroja oppilaiden taitojen etenemisessä selittävät ainakin osittain luokkaan liittyvät rakenteelliset tekijät. Mitä pienempi luokkakoko on ja mitä enemmän aikuisia on käytettävissä, sitä paremmin oppilaat edistyvät lukutaidossa ja laskutaidossa ensimmäisellä luokalla (Lerkkänen, Kiuru, Poikkeus, Siekinen & Nurmi 2014).

Vaikka rakenteellinen laatu ei ole vailla merkitystä, opettajan ja oppilaiden välinen vuorovaikutus on osoittautunut kaikkein keskeisimmäksi *oppimisprosessin laatua* määrittäväksi tekijäksi (Howes ym. 2008; Mashburn ym. 2008). Vuorovaikutusprosessien laadussa on kyse siitä, miten opettaja soveltaa opetussuunnitelmaa luokassa, millaisia tavoitteita ja työskentelytapoja hän painottaa ja miten hän ohjaa oppimisprosessia. Tällöin huomion kohteena ovat opettajan opetuskäytänteet ja vuorovaikutussuhde oppilaiden kanssa.



Kuvio 1. Oppimisympäristöjen laadun kaksi ulottuvuutta (Hamre 2008)

### Vuorovaikutuksen laatu oppimisympäristöissä

Vuorovaikutusprosessin laadun arviointi on haastavaa. Tutkimusryhmät ovat kehittäneet useita luokkahuonehavainnointiin pohjaavia arviointimenetelmiä, joiden avulla voidaan tarkastella opetus- ja oppimisprosessin laatua tai opettajan ja oppilaan välittömiä kokemuksia oppitunnista. Stipek (Stipek & Byler 2004) tarkastelee *opettajan opetuskäytänteiden laatua* luokassa sen suhteen, missä määrin luokan ilmapiirissä, ryhmän hallinnassa ja opetuksessa ilmenee lapsilähtöisiä, lasten johtamia tai opettajajohtoisia käytänteitä.

*Lapsilähtöisissä käytänteissä* opettajalla on aktiivinen ohjaava rooli oppimisprosessissa. Hän on sensitiivinen lasten tarpeille, antaa tilaa lasten keskinäiselle vuorovaikutukselle ja opetukseen liittyvät tavoitteet yhdistyvät lasten aloitteiden ja kiinnostuksenkohteiden kanssa. Tällaisten ohjauskäytäntöjen on Alkuportaat-tutkimuksessa havaittu edistävän lasten akateemisten taitojen kehitystä ja kiinnostusta esimerkiksi lukemista ja matematiikkaa kohtaan (Lerkkanen, Kiuru ym. 2012).

*Lasten johtamissa käytänteissä* taas opettaja ei juuri puutu oppimistilanteeseen ja oppimisympäristön vähäinen struktuuri sallii lasten vahvan autonomian taitojen harjoittelussa. Tuoreessa tutkimuksessa Kikas, Peets ja Hodges (2014) havaitsivat, että lasten itsensä johtamista käytänteistä näyttivät hyötyvän erityisesti lapset, joiden taitotaso oli valmiiksi korkea. Sen sijaan *opettajajohtoisilla käytänteillä* havaittiin olevan suotuisimmat vaikutukset lapsille, joilla oli heikot taidolliset valmiudet, tehtäviä välttävää käyttäytymistä tai oppimisvaikeutta (myös Lovett, Barron & Benson 2003).

Ryhmän vuorovaikutuksen laatua on Piantan tutkimusryhmä (Pianta, LaParo & Hamre, 2008) tarkastellut suhteessa siihen, millainen on opettajan ja oppilaiden vuorovaikutussuhteen läheisyys ja tunnetuki, ryhmän toiminnan organisointi sekä oppimisprosessien ohjaamisen laatu. Osa-alueista ensimmäinen, *tunnetuki*, rakentuu luokkahuoneen ilmapiiristä, opettajan sensitiivisyydestä ja oppilaiden näkökulmien huomioon ottamisesta. Ilmapiirin myönteisyyttä luokassa heijastavat vuorovaikutussuhteiden läheisyys, myönteisten tuntei-

den määrää ja arvostava suhtautuminen toisiin. Opettajan sensitiivisyys näkyy siinä, miten opettaja tiedostaa oppilaiden yksilölliset tarpeet ja reagoi niihin, sekä missä määrin opettaja tarjoaa rohkaisua, lohdutusta tai tukea ongelmien käsittelyyn. Oppilaiden näkökulmien huomioon ottaminen kohdistuu siihen, miten joustavasti opettaja huomioi oppilaiden kiinnostuksen kohteet, aloitteet, tukee oppilaiden autonomiaa ja antaa tilaa keskustelulle.

*Toiminnan organisoinnin* laadun arvioinnissa tarkastellaan käyttäytymisen säätelyä, tuoteliaisuutta ja opetusmuotoja luokassa. Käyttäytymisen säätely kohdistuu opettajan taitoon ennalta ehkäistä työrauhaongelmia sekä siihen, missä määrin ryhmässä on sisäistetty käyttäytymistä koskevat odotukset. Tuotteliaisuudella tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin opettaja kykenee organisoimaan opetusajan sekä motivoimaan oppilaat niin, että käytettävissä oleva aika suuntautuu opiskeluun. Opetusmuotojen arviointi kohdistuu siihen, missä määrin opettaja mahdollistaa oppilaiden aktiivisen osallisuuden ja tarjoaa mahdollisuuksia tutkia, harjoitella ja hyödyntää eri materiaaleja.

Luokkahuonevuorovaikutuksen laadun kolmas elementti, *ohjauksellinen tuki*, määrittyy eri tavoin eri ikävaiheissa. Esi- ja alkuopetuksessa havainnoidaan käsitteiden oppimista, opettajan kielellistä mallintamista ja palautteen laatua. Ylemmillä luokilla ovat keskeisiä sisältöjen ymmärtäminen, ongelmanratkaisu, opetuksellinen dialogi ja palautteen laatu. Käsitteiden oppimisessa tarkastellaan ohjauskeskustelujen sisältöjä. Kielellisen mallintamisen avulla opettaja tukee lasten kielellistä kehitystä vuorovaikutustilanteissa. Ylemmillä luokilla sisältöjen ymmärtäminen viittaa sekä oppitunnin sisältöjen syvyyteen että opettajan tapaan auttaa oppilaita ymmärtämään keskeiset käsitteet, periaatteet ja toimintamallit. Erittelyn ja ongelmanratkaisun avulla opettaja voi tukea oppilaiden ajattelua ja metakognitioita. Opetuksellisella dialogilla mahdollistetaan näkökulmien ja ideoiden jakaminen tavoitteellisen keskustelun ja kysymysten avulla. Korkealaa-

tuisessa opettajan tai vertaisryhmän antamassa palautteessa oppilaan saama palaute on syklistä, ajatteluprosesseja edistävää ja se kannustaa oppilaan sinnikkyyttä, yrittämistä ja osallisuutta ryhmässä.

## Oppimisympäristön laadun yhteys oppimiseen ja motivaatioon

Lukuisat kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet, että oppilaiden saama tunnetuki, laadukas toiminnan organisointi ja ohjauksellinen tuki ovat yhteydessä oppimistuloksiin (La Paro ym., 2004). Myös Alkuportaattutkimuksessa on selkeän organisoinnin ja laadukkaan ohjauksellisen tuen havaittu olevan yhteydessä lukutaidon ja matematiikan taitojen edistymiseen (Pakarinen ym. 2014). Opettajan tunnetuki ja luokan myönteinen ilmapiiri näyttävät olevan tärkeitä erityisesti niiden lasten kohdalla, joilla on riskitekijöitä oppimisessaan, kuten muita heikommat taidot. On osoitettu, että vahvan tunnetuen luokissa myös nämä lapset voivat yltää samoihin oppimistuloksiin muiden oppilaiden kanssa (Cadima, Leal, & Burchinal 2010; Hamre & Pianta 2005).

Vaikka tutkimusta vuorovaikutuksen laadun yhteydestä oppimistuloksiin on runsaasti, selvästi vähemmän tietoa on sen yhteydestä motivaatiotekijöihin. Tiedetään, että luokan ilmapiiri, joka tukee oppilaiden itsenäisyyttä ja pätevyyden tunnetta sekä korostaa oppimista ja ymmärtämistä suoritusten ja arvosanojen sijaan, on yhteydessä oppilaiden kiinnostukseen opiskelua kohtaan (esim. Ryan & Deci 2000). Alkuportaattutkimuksessa esiopetusryhmät erosivat toisistaan erityisesti motivaatiotekijöiden suhteen. Havaittiin, että mitä laadukkaampaa toiminnan organisointi ja opettajan ohjaus oli, sitä kiinnostuneempia lapset olivat esiopetuksen sisällöistä (Pakarinen ym. 2010). Tällöin esiintyi myös enemmän tehtäväsuuntautunutta käyttäytymistä, mikä puolestaan heijastui myönteisesti lukutaidon ja matematiikan valmiuksien kehitykseen (Pakarinen ym. 2011). Koulun oppimistilanteissa korostui luokan tunnetuen laatu: mitä myön-

teisempi ilmapiiri ensimmäisellä luokalla valitsi, sitä tehtäväsuuntautuneempia luokan oppilaat olivat myöhemmin 2. luokalla (Pakarinen ym. 2014). Myös yläkoulusta (Virtanen, Lerkkanen, Poikkeus & Kuorelahti 2013) on alustavia havaintoja siitä, kuinka oppitunneilla, joilla opettaja-oppilasvuorovaikutuksen laadun elementit ovat korkeatasoisia, oppilaat raportoivat vahvempaa sitoutumista opiskeluun ja yltyivät parempiin oppimistuloksiin.

Vaikka opettajankoulutuksessa on jo pitkään tiedostettu, että opettajan tulee mukauttaa omaa toimintaansa vastaamaan oppilaiden yksilöllisiin tarpeisiin, tutkimustietoa tällaisten ohjaukseen laadusta ja merkityksestä on varsin vähän. Connorin tutkimusryhmän (2009) lukemaan oppimista ja opetusta koskevissa havainnointi- ja interventiotutkimuksissa parhaat oppimistulokset saavutettiin, kun opettaja huomioi kunkin lapsen lukutaidon tason opetuksessa. Alkuperäiset tutkimukset opettajan havaittiin reagoivan tuen tarpeessa oleviin oppilaisiin välittömästi. Opettaja antoi oppitunneilla enemmän yksilöllistä tukea ja huomiota erityisesti oppilaille, joilla oli riski lukemisvaikeuksiin (Lerkkanen, Poikkeus & Kiuru 2012).

Opettaja-oppilassuhteen laadulla näyttää olevan merkitystä myös suojaavana tekijänä. Alkuperäiset tutkimukset osoitti, että lukivaikeuden riskiryhmään kuuluvia lapsia suojaasi myöhemmältä lukivaikeudelta vertaisryhmän hyväksyntä ja myönteinen suhde opettajaan (Kiuru ym. 2013). Lisäksi ensimmäisellä luokalla opettajan lämpimyyden ja myönteinen ilmapiiri luokassa olivat yhteydessä siihen, että lukivaikeusriskilasten syrjintä oli luokassa vähäisempää (Kiuru ym. 2012). Opettajan lämpimyyden ja tunnetuen havaittiin toimivan oppilaan lukutaidon edistymistä suojaavana tekijänä myös silloin, kun vanhemmilta saatu tuki oli vähäistä tai oppilaalla oli vaikeuksia toverisuhteissa. Nämä tulokset korostavat hyvän opettaja-oppilassuhteen merkitystä mahdollisia haitallisia ympäristötekijöitä kompensoivana tekijänä.

Tällä hetkellä keskustellaan siitä, missä

määrin tietokonepelit, internet ja sosiaalisen median ympäristöt voivat jatkossa korvata opettajan. Toistaiseksi on vähän tietoa siitä, missä määrin erilaiset tietotekniset sovellukset edistävät oppimista tai tuottavat nykyistä laadukkaampia oppimisprosesseja tai oppimistuloksia. Poikkeuksena mainittakoon Ekapeleli (GraphoGame), jonka on todettu harjoittavan tehokkaasti koulutulokkaiden kirjain-äännevästävyyden automatisoitumista (Lyytinen, Erskine, Kujala, Ojanen & Richardson 2009). Tuoreessa tutkimuksessa osoitetaan tiettyjä eroja sen suhteen, pelaako lapsi GraphoGamea tietokoneella yksin vai onko opettaja osallisena prosessissa. Sambiansa saadut tulokset osoittavat, että niissä ryhmissä, joissa opettaja oli sitoutunut GraphoGamin käyttöön luokassa, pelasi myös itse peliä ja oli tietoinen siitä, mitä ja miksi harjoitellaan, saavutettiin vielä paremmat oppimistulokset kuin sillä, että oppilaat pelasivat peliä yksin (Jere-Folotiya ym. 2014).

## Lopuksi

Suomessa rakenteelliset laatutekijät eivät suurenevia luokkakokoja lukuun ottamatta muodostane jatkossakaan laatua suuresti uhkaavia tekijöitä. Jatkossa oppimispolkuihin voivat merkittävästi vaikuttaa siirtymävaiheissa tapahtuva opettajien välinen tiiviimpi yhteistyö, yhteisopettajuuden laajempi mahdollistaminen sekä kodin ja koulun aktiivisemmän yhteistyön kulttuuri. Sen sijaan luokkahuoneen vuorovaikutuksellisten prosessien laadussa erot luokkien välillä ovat jo nyt suuria, ja niitä voivat vielä entisestään lisätä opettajien työn laajentuneet haasteet, kuten oppilaiden monikulttuurisuus, yksilöllisiin tuen tarpeisiin vastaaminen, teknologian hyödyntäminen ja joustavien oppimisympäristöjen mahdollisuudet.

Opettajankoulutuksessa on tärkeää rakentaa osaamista ja hyviä käytänteitä laadukkaalle luokkahuonevuorovaikutukselle. Edellä kuvattu Alkuperäiset-seuranta osoittaa aieman kansainvälisen tutkimuksen tavoin, että

suotuisa taitojen oppiminen mahdollisista riskeistä huolimatta ja kiinnittyminen oppimisyhteisöihin edellyttävät opettajalta sensitiivisiä vuorovaikutustaitoja sekä osallisuutta vahvistavaa toimintakulttuuria luokassa. Myös uudessa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa tullaan korostamaan laadukkaana oppimisvuorovaikutuksen merkitystä innostavan oppimisympäristön rakentamisessa teknologisia sovelluksia hyödyntäen.

Kysyin hiljattain kokeneelta opettajalta, mikä hänen mielestään on opettajan merkitys oppilaiden oppimisessa. Hän korosti kahda asiaa. Ensinnäkin opettajan tulee olla kiinnostunut jokaisesta oppilaasta niin, että myös oppilas tiedostaa sen, ja toiseksi, opettaja ei ole se, joka luovuttaa, kun oppilas kohtaa vaikeuksia. Tällainen opettaja saa oppilaan tuntemaan, että opettajaa ei tarvitse pelätä, opettaja huomaa hänet ja on hänen tukenaan vaikeuksia kohdattaessa.

## Viitteet

<sup>1</sup> Puheenvuoro perustuu 5.5.2014 Jyväskylän yliopistossa pidettyyn juhlaluentoon.

## Lähteet

- Alkuportaatt. 2006. Alkuportaatt-seurantatutkimus. Jyväskylän yliopisto, Turun yliopisto ja Itä-Suomen yliopisto. (luettu 5.5.2014) [www.jyu.fi/ytk/laitokset/psykologia/opiskelu/tutkielmat/huippuututkimus/alkuportaatt](http://www.jyu.fi/ytk/laitokset/psykologia/opiskelu/tutkielmat/huippuututkimus/alkuportaatt)
- Cadima, J., Leal, T. & Burchinal, M. 2010. The quality of teacher-student interactions: Associations with first graders' academic and behavioral outcomes. *Journal of School Psychology* 48 (6), 457–482.
- Connor, C. M., Morrison, F. J., Fishman, B. J., Ponitz, C. C., Glasney, S., Underwood, P. S., Piasta, S. P., Crowe, E. C. & Schatschneider, C. 2009. The ISI classroom observation system: Examining the literacy instruction provided to individual students. *Educational Researcher* 38 (2), 85–99.
- Hamre, B. K. 2008. State of effective teaching practice in the United States: Results from observational studies (PK-5). Vuorovaikutustutkimuksen seminaari 20.10.2008. Jyväskylän yliopisto, opettajankoulutuslaitos.
- Hamre, B. K. & Pianta, R. C. 2005. Can instructional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development* 76 (5), 949–967.
- Howes, C., Burchinal, M., Pianta, R. C., Bryant, D., Early, D., Clifford, R. & Barbarin, O. 2008. Ready to learn? Children's pre-academic achievement in pre-Kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly* 23 (1), 27–50.
- Jere-Folotiya, J., Chansa-Kabali, T., Munachaka, J. C., Sampa, F., Yalukanda, C., Westerholm, J., Richardson, U., Serpell, R. & Lyytinen, H. 2014. The effect of using a mobile literacy game to improve literacy levels of grade one students in Zambian schools. *Education Technology Research Development* 62, 417–436.
- Kikas, E., Peets, K. & Hodges, E. V. E. 2014. Collective student characteristics alter the effects of teaching practices on academic outcomes. *Journal of Applied Developmental Psychology* 35 (4), 273–283.
- Kiuru, N., Lerkkanen, M.-K., Niemi, P., Poskiparta, E., Ahonen, T., Poikkeus, A.-M. & Nurmi, J.-E. 2013. The role of reading disability risk and environmental protective factors in students' reading fluency in Grade 4. *Reading Research Quarterly* 48 (4), 349–368.
- Kiuru, N., Poikkeus, A.-M., Lerkkanen, M.-K., Pakarinen, E., Siekkinen, M., Ahonen, T. & Nurmi, J.-E. 2012. Teacher-perceived supportive classroom climate protects against detrimental impact of reading disability risk on peer rejection. *Learning and Instruction* 22 (5), 331–339.
- La Paro, K. M., Pianta, R. C. & Stuhlman, M. 2004. The Classroom Assessment Scoring System: Findings from the prekindergarten year. *The Elementary School Journal* 104 (5), 409–426.
- Lerkkanen, M.-K., Kiuru, N., Pakarinen, E., Viljaranta, J., Poikkeus, A.-M., Rasku-Puttonen, H., Siekkinen, M. & Nurmi, J.-E. 2012. The role of teaching practices in the development of children's interest in reading and mathematics in kindergarten. *Contemporary Educational Psychology* 37 (4), 266–279.
- Lerkkanen, M.-K., Kiuru, N., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M. & Nurmi, J.-E. 2014. The role of structural classroom quality on reading and math development at the first grade. Artikkelikäsikirjoitus.
- Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M. & Kiuru, N. 2012. Opettajan tuen yhteys riskilasten lukutaidon kehitykseen. Teoksessa P. Atjonen (toim.). Oppiminen ajassa – kasvatus tulevaisuuteen. Joensuun vuoden 2011 kasvatustieteen päivien parhaat esitelmät artikkeleina. Suomen kasvatustieteellinen seura. Kasvatusalan tutkimuksia 61, 23–35.
- Lovett, M., Barron, R. & Benson, N. 2003. Effective remediation of word identification and decoding difficulties in school-age children with reading disabilities. Teoksessa H. Swanson, H. E. Lee, & K. Harris (toim.) *Handbook of learning disabilities*. New York, NY: Guilford Press, 273–292.
- Lyytinen, H., Erskine, J., Kujala, J., Ojanen, E. & Richardson, U. 2009. In search of a science base application: A learning tool for acquisition. *Scandinavian Journal of Psychology* 50 (6), 668–675.
- Mashburn, A., Pianta, R., Hamre, B., Downer, J., Barbarin,

- O., Bryant, D., Burchinal, M. & Early, D. 2008. Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development* 79 (3), 732–749.
- Pakarinen, E., Aunola, K., Kiuru, N., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M. & Nurmi, J.-E. 2014. The cross-lagged associations between classroom interactions and children's achievement behaviors. *Contemporary Educational Psychology* 39 (3), 248–261.
- Pakarinen, E., Kiuru, N., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Ahonen, T. & Nurmi, J.-E. 2011. Instructional support predicts children's task avoidance in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly* 26 (3), 376–386.
- Pakarinen, E., Kiuru, N., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M. & Nurmi, J.-E. 2010. Classroom organization and teacher stress predict learning motivation in kindergarten children. *European Journal of Psychology of Education* 25 (3), 281–300.
- Pianta, R. C., La Paro, K. M. & Hamre, B. K. 2008. *The classroom assessment scoring system*. Manual. Baltimore, MD: Brookes.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist* 55 (1), 68–78.
- Stipek, D. J., & Byler, P. 2004. The Early Childhood Classroom Observation Measure. *Early Childhood Research Quarterly* 19 (3), 375–397.
- Virtanen, T., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., & Kuorelahti, M. 2013. The relationship between classroom quality and students' engagement in secondary school. *Educational Psychology*. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01443410.2013.822961#.VBLKthDy2AE> (luettu 12.9.2014).