

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

**Multidisciplinary Research on
Learning and Teaching**
MultileTe profiling action

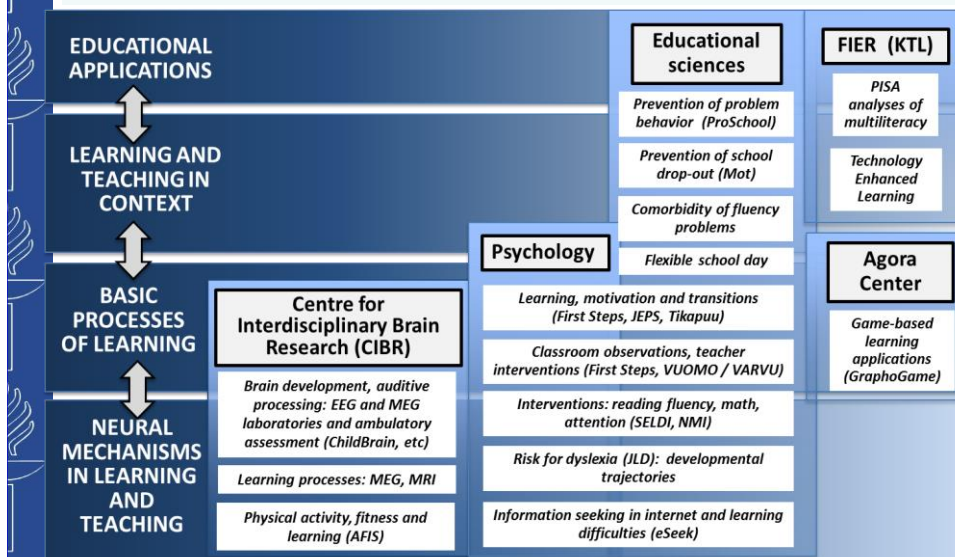
Center of Learning and Teaching

Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta
6.9.2016

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYU strategy: "Learning, teaching, and learning and growth environments that support development"

Multidisciplinary Research on Learning and Teaching
Funding: Finish Academy 2015-2019 (total 2.058.000 € , Edu & Psy)



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

MultiLeTe: Organization

PI: Jari-Erik Nurmi

Vice-PIs: Marja-Kristiina Lerkkanen & Tiina Parviainen

Project coordinator: Jenni Ruotsalainen

Board: Leppänen, Poikkeus (Viiri), Aro (Savolainen), Häkkinen (Richardson), Tolvanen, deans Laakso & Wilksa

Advisory board: Fred Morrison, Sanna Järvelä, Johannes Ziegler, Timo Ahonen

Professor
Raija Hämäläinen
University researcher (tenure track):
Jarmo Hämäläinen
University researchers:
Eija Pakarinen
Riitta-Leena Metsäpelto
Tuire Koponen
1 Doctoral student

Staff member in the research area:
Professors (21),
University researchers (10),
Academy Research Fellows (2),
Lecturers (9): Post docs (17),
Doctoral students (40),
Research Assistants

MultiLeTe: Ulkoisen rahoituksen hankkeet 2015

EU-rahoitteiset (8):

- **ChildBrain** (ETN, 2015-2019; Leppänen, Parviainen, Hämäläinen J., Psy)
- **Predictable** (ETN, 2015-2019; Leppänen, Hämäläinen J., Psy)
- **CARE** (FP7-SSH, 2013-2016; Lerkkanen, Poikkeus, Hännikäinen et al, TEd, Ed.)
- **Irresistible** (FP7, 2014-2016, Viiri, TEd)
- **ASSIST-ME** (FP7, 2013-2016, Viiri, TEd)
- **LITERATE** (Marie Curie IRSES 2013-2015, Richardson, Lyytinen; AC)
- **ELINET** European Literacy Policy Network. (LLP 2014-2016; Sulkunen, FIER, Lyytinen; AC; COST Aro Ed, Lerkkanen TEd)
- **STORIES** -Fostering Early Childhood Media Literacy Competencies(Erasmus+2015-2018;Nousiainen AC)

Muutoin rahoitetut hankkeet (18)

Suomen Akatemian hankkeet (13):

- **ReadAll** (TULOS 2014-2017; Richardson AC, Latvala NMI)
- **Seek** (TULOS 2014-2017; Leppänen, Kiili, Psy, Ed)
- **Active, Fit and Smart** (TULOS 2014-2017; Tammelin, Kainulainen, Parviainen, Psy)
- **Preparing teacher students for 21st century learning practices:** Ways of thinking and working (TULOS; Häkkinen et al. FIR)
- **Learning of speech sound discrimination** – insights from brain activity recordings in humans and rats (Astikainen, Psy)
- **Preventing disengagement in classroom context** (Skidikids-2013-2015; Poikkeus, Lerkkanen, Rasku-Puttonen et al., TEd)
- **Self-efficacy and learning disability interventions** (SkidiKids 2013-2015; Aro et al., Ed)
- **JLD** (Skidi-Kids2013-15Ahonen,Eklund,Määttä,Psy, Torppa Te)
- **CLASS** (2014-2017; Lerkkanen, Poikkeus, et al., TEd, Psy)
- **Reading and arithmetic dysfluency in children**(2014-18; Aro)
- **Opettajien argumentoinnin orkestrointi fys ja mat oppitunneilla** (2015-2019, Viiri, TEd)
- **DysGeBra** (2015-2019; Lyytinen; AC)
- **iFuCO** (Chilean-Finnish joint research projects , 2016-2018, Leppänen, Kiili; Consortium Turku and Tampere)
- **SMART SPEECH** (2016-1019, Viiri)
- **STAIRWAY** (2013-2017, Ahonen, Kiuru, Hirvonen, Psy)

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

MultiLeTe: Five focus areas

(1) New openings and applications in brain research on learning and learning disabilities

(2) Process-oriented and ambulatory learning research and classroom observations

(5) Development of new ways of gathering and modeling learning related data

(3) Intervention and prevention of learning disabilities and problems in motivation

(4) Technology enhanced learning and game-based learning environments

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

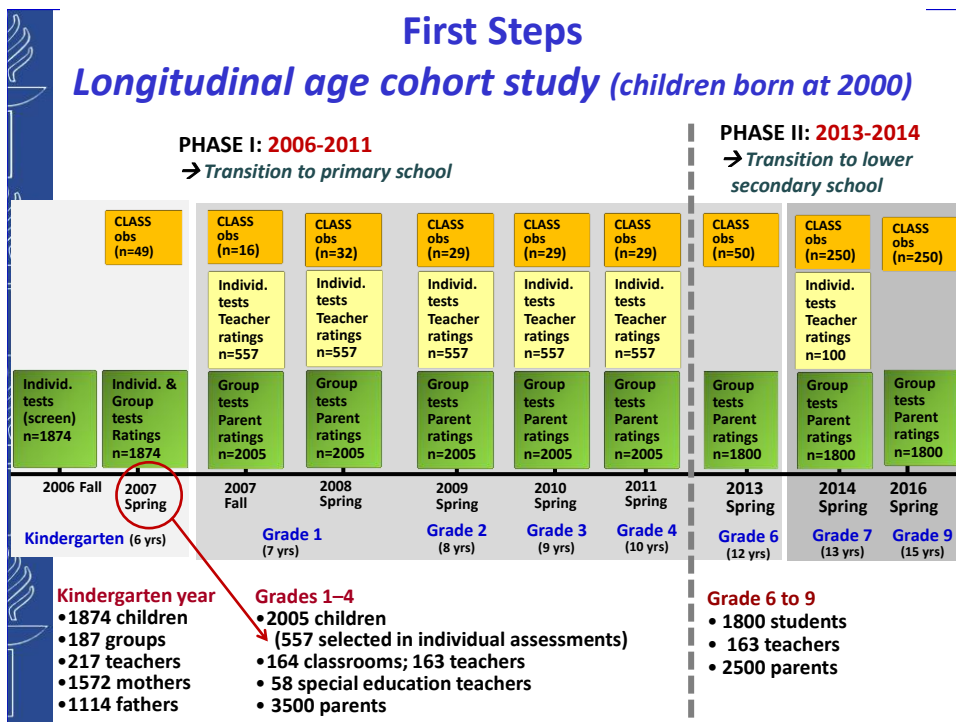
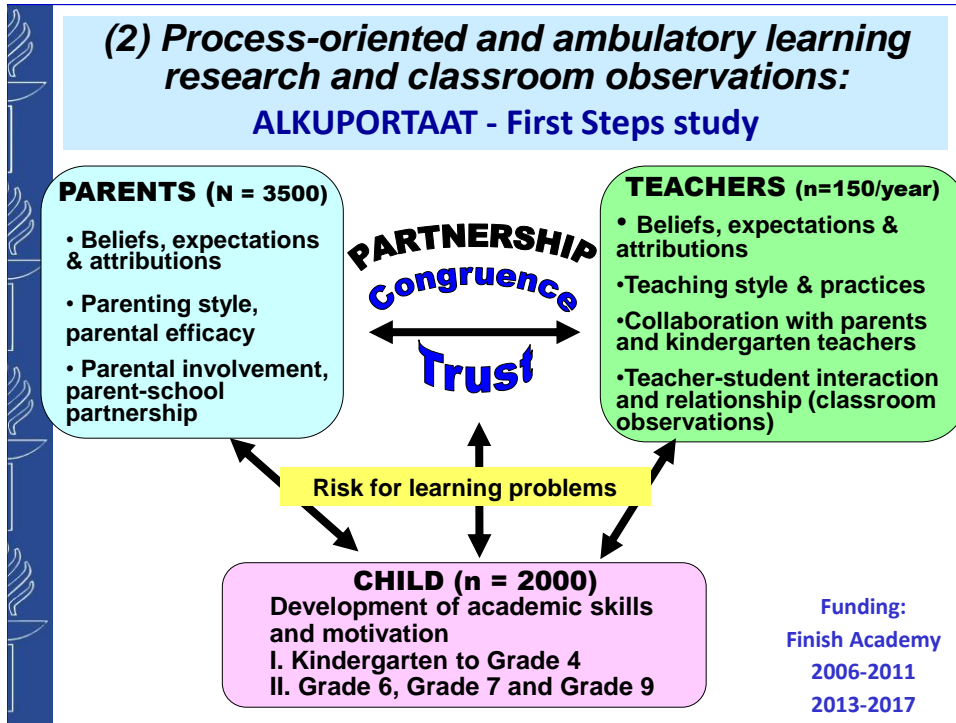
(1) New openings and applications in brain research on learning and learning disabilities

Silmänliiketutkimukset osoittavat:

Heikot 11-13 v. lukijat ovat heikkoja myös verkkotekstien lukemisessa

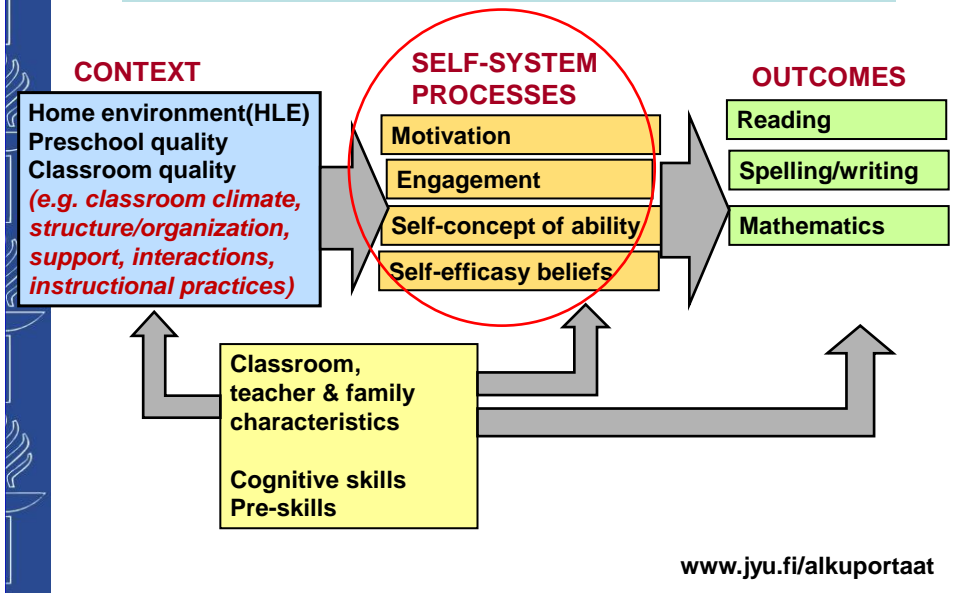
- Lukemisen hitaus
- Lukeminen keskittyy otsikoihin
- Tiedon löytämisen ongelmat
- Ymmärtämisen ongelmat
- Kriittinen lukutaidon puutteet

eSeek:
Internet and learning difficulties

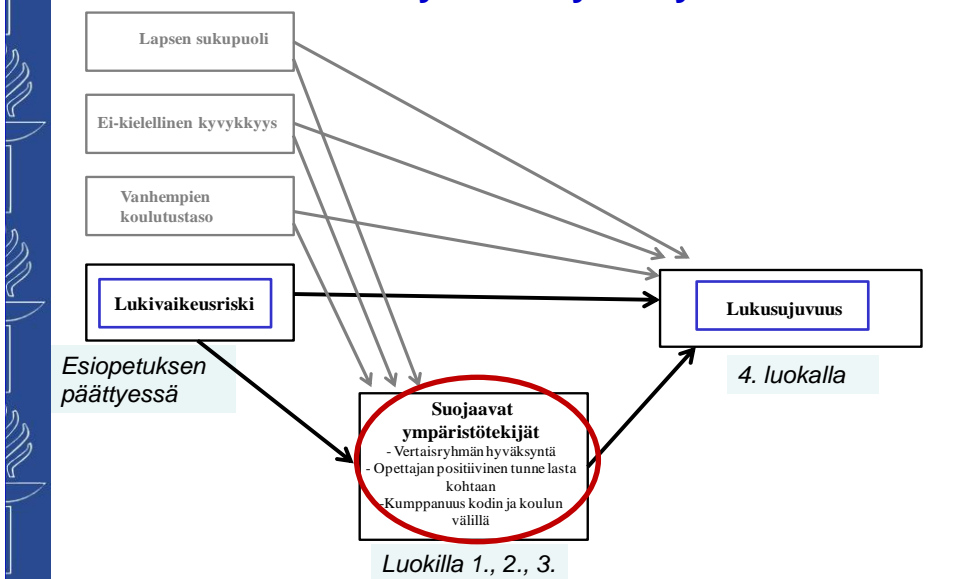


JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Alkuportaajat - First Steps study



SUOJAAVIA TEKIJÖITÄ: Opettaja-oppilassuhteen lämpimyyttä ja vertaisryhmän hyväksyntää

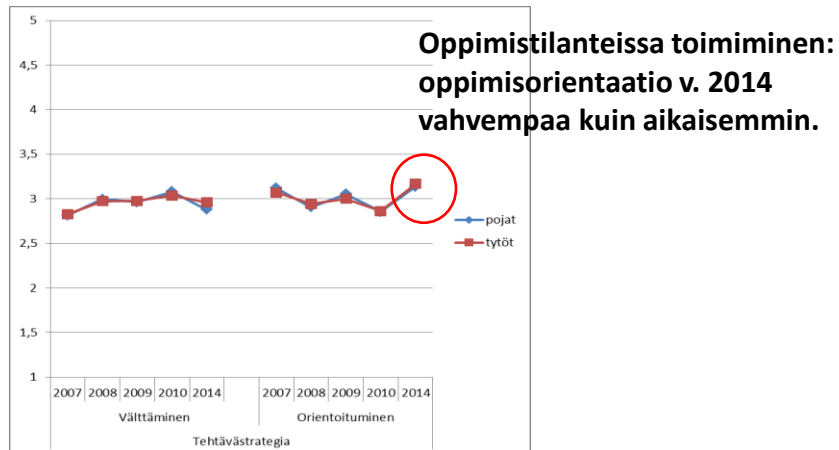


JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

(3) Intervention and prevention of learning disabilities and problems in motivation

Onko 7. luokkalaisten koulumotivaatio laskenut?

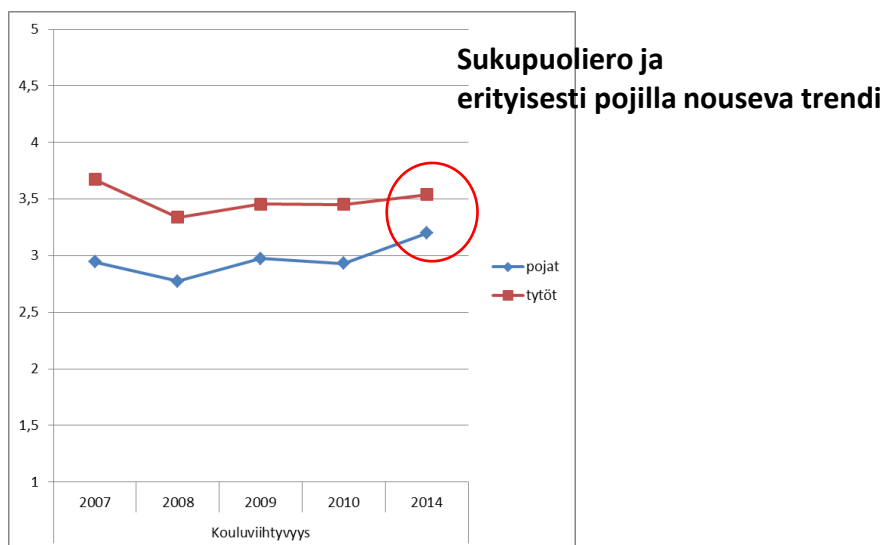
(LKK v. 2007-2010; n = 1702; Alkuportaavat v. 2014; n = 1167)



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Onko 7. luokkalaisten koulussa viihtyminen heikentynyt?

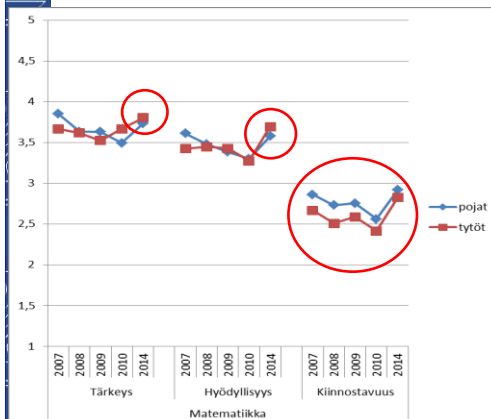
(LKK v. 2007-2010; n = 1702; Alkuportaavat v. 2014; n = 1167)



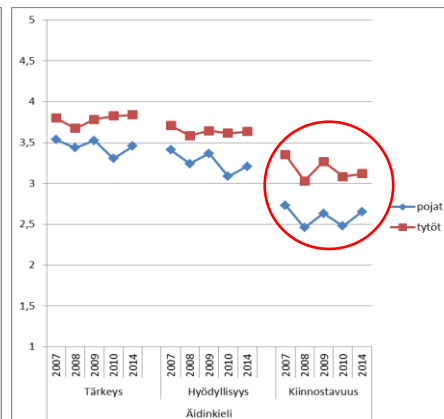
Onko 7. luokkalaisten oppiainekohtainen arvostus heikentynyt?

(LKK v. 2007-2010; n = 1702; Alkuportaati v. 2014; n = 1167)

MAT: sp-ero kiinnostavuudessa, laskeva trendi 2007-2010 MUTTA nousu 2014



Äi: sp-ero ja erityisesti pojilla laskeva trendi



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

(4) Technology enhanced learning and game-based learning environments



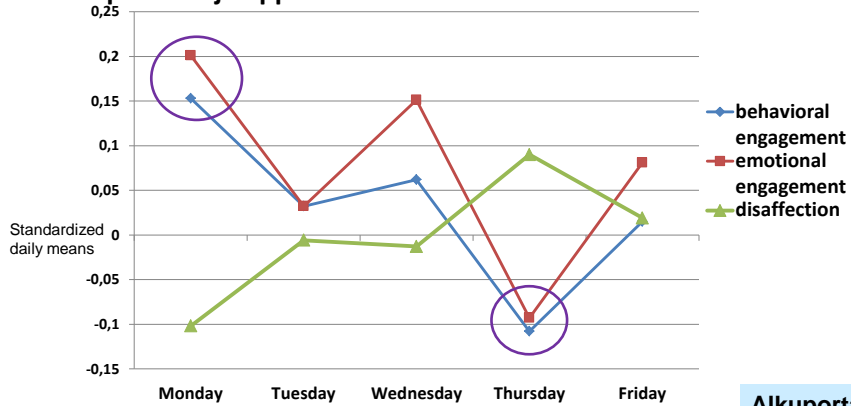
Ekapeli on tietokoneella ja mobiililaitteilla pelattava oppimispeli, joka harjoittaa lukutaidon perusteita.



(5) Development of new ways of gathering and modeling learning related data

Miten tutkia oppituntikohtaisia kokemuksia? (*InSitu-mobile app.*)

→ 7.lk oppilaiden oppituntikohtainen sitoutuminen vaihteli riippuen viikonpäivästä ja oppiaineesta



Daily means of factor scores on students' situation-specific engagement

Alkuportaati
First Steps