



INOVATĪVAS SKOLAS, SKOLOTĀJI UN MĀCĪBU VIDE - NOSACĪJUMS LABĀKIEM MĀCĪŠANĀS REZULTĀTIEM.

Dirks Van Damme

OECD Izglītības pētniecības un inovāciju centra
Inovāciju un mērījumu nodaļas vadītājs

- Daži ievadvārdi par OECD darbu izglītības jomā
- Inovācijas ekonomikā un sabiedrībā pieprasa jaunas prasmes
- Inovatīvas prasmes pieprasa inovatīvas mācību programmas un pedagogijas
- Skolotāji: zināšanu profesionāļu kopiena
- Kopskats



OECD: Kāpēc akcents uz izglītību?

Izglītība dod savu ieguldījumu:

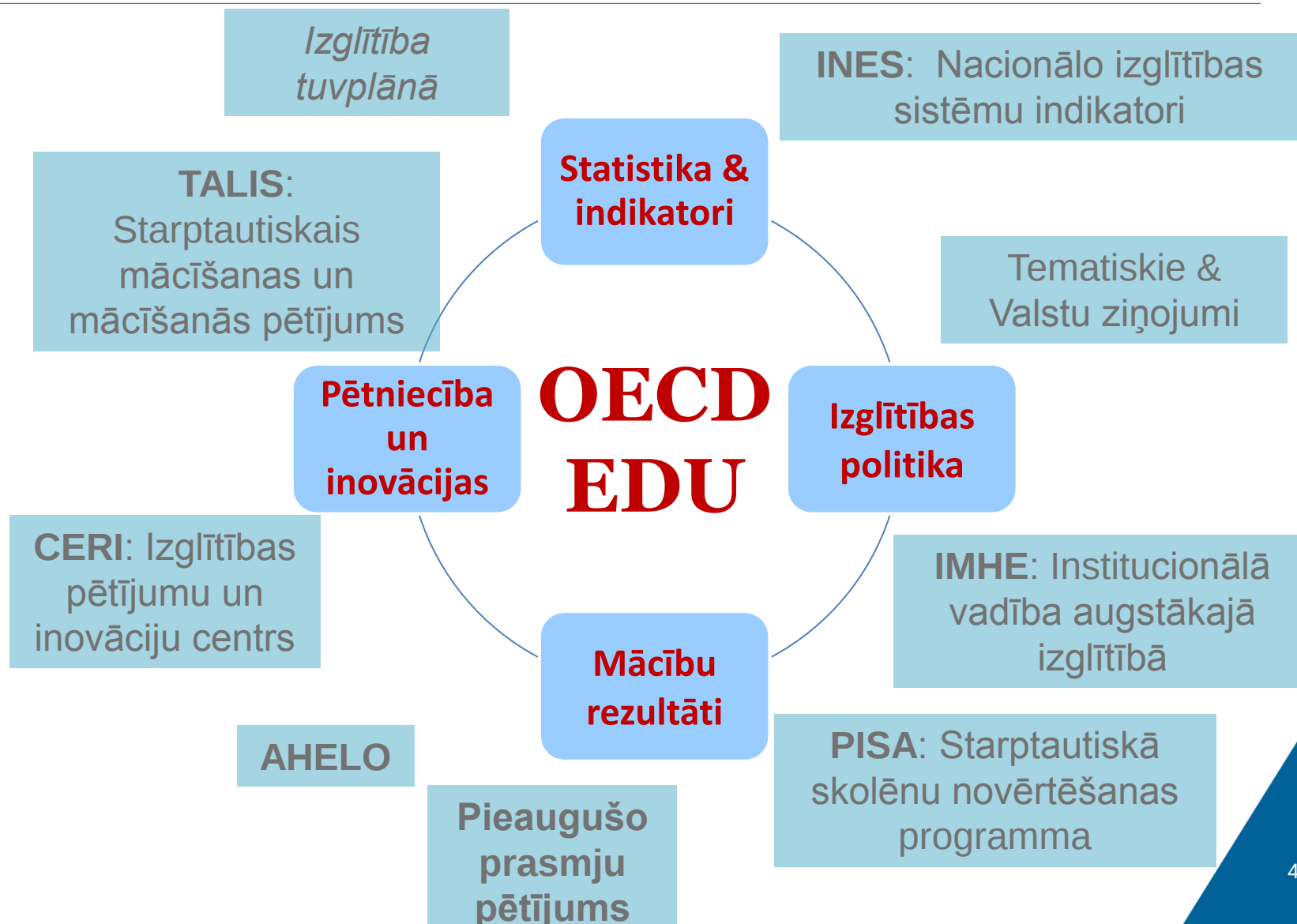
- ✓ ekonomiskajai un sociālajai izaugsmei
- ✓ inovācijām un ilgtspējīgai attīstībai
- ✓ sociālajai mobilitātei un nevienlīdzību mazināšanai



Galvenais OECD mērķis:
palīdzēt valstīm uzlabot savu
izglītības sistēmu **kvalitāti,**
objektivitāti, efektivitāti un
iedarbīgumu.



OECD integrētā pieeja izglītībai





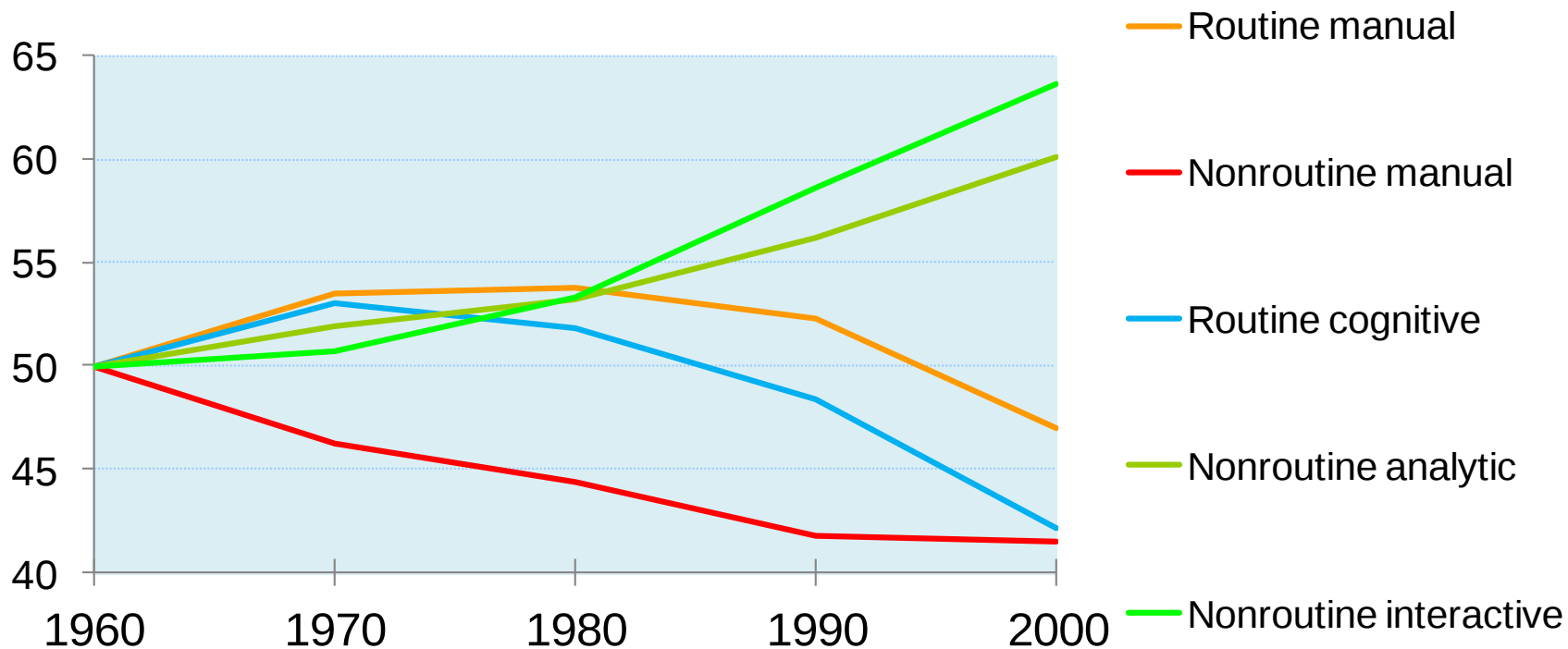
INOVĀCIJAS EKONOMIKĀ UN SABIEDRĪBĀ PIEPRASA JAUNAS PRASMES



Izmaiņas pieprasījumā pēc prasmēm

Rutīnas un ne-rutīnas darbu piedāvājums ekonomikā (ASV)

Mean task input as percentiles of the 1960 task distribution

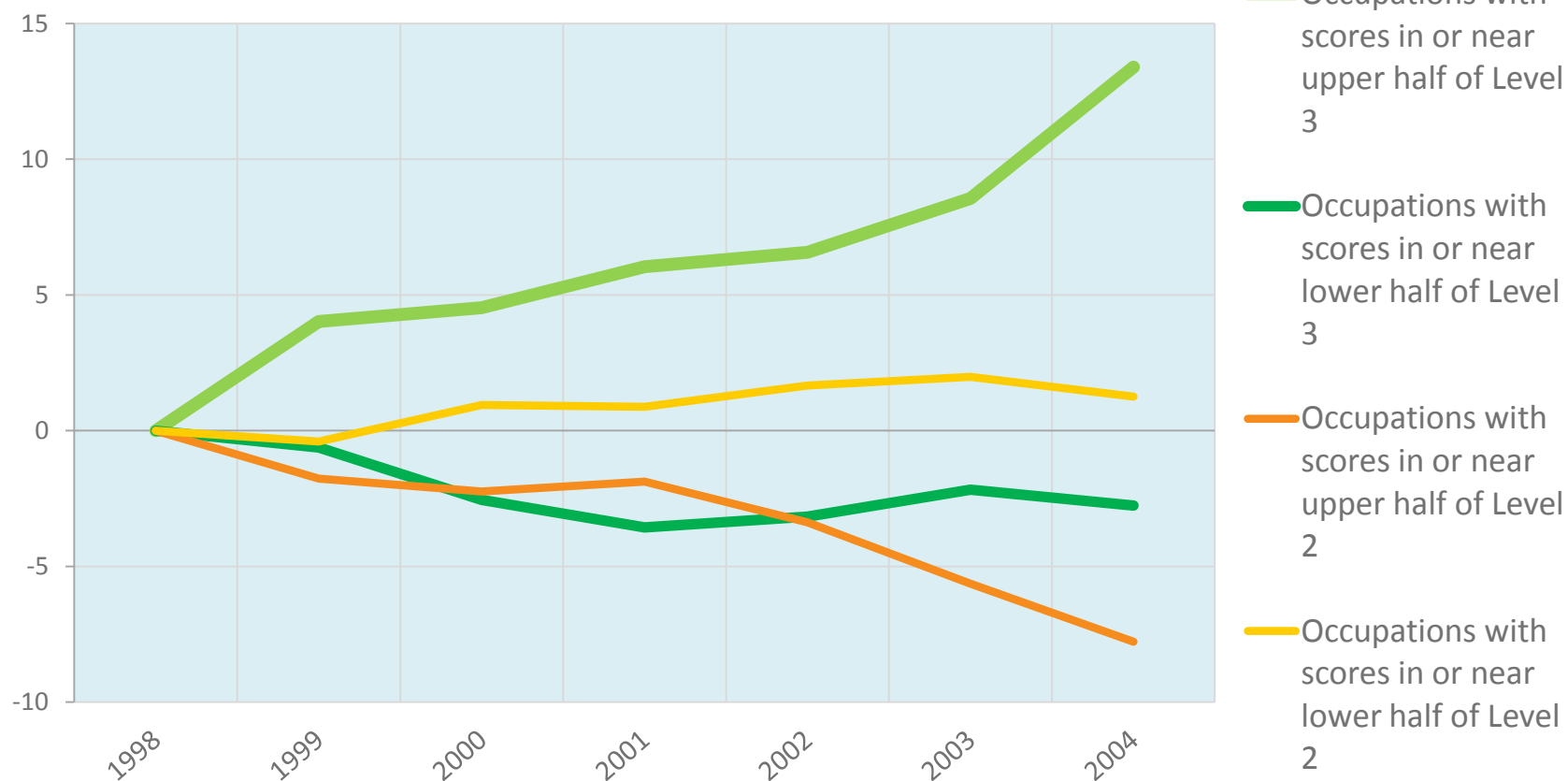


Avots: Levy and Murnane, 2005



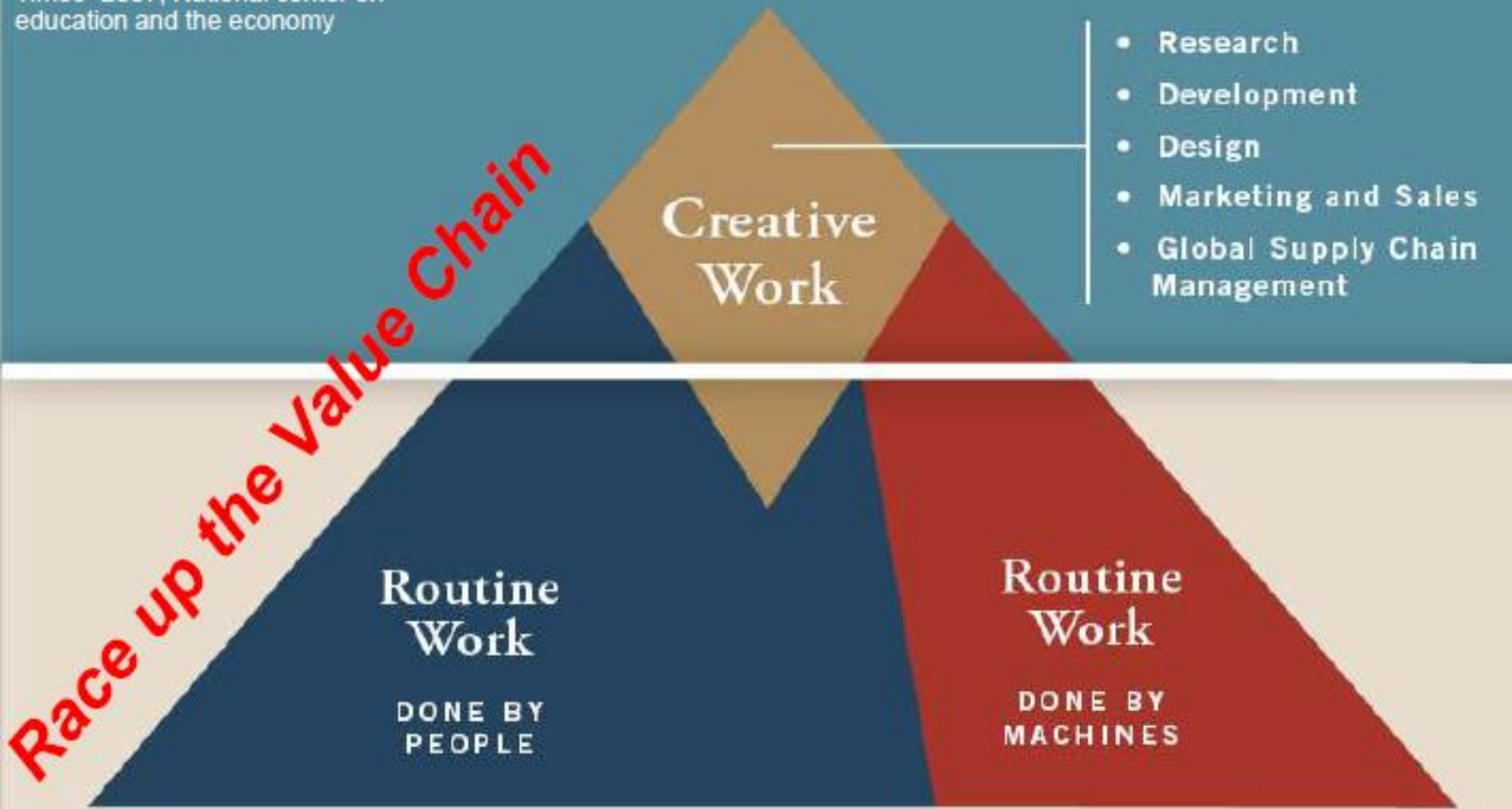
Lielākajā daļā darba vietu nepieciešamas augstāka līmeņa prasmes

Percent



IN MORE DEVELOPED COUNTRIES

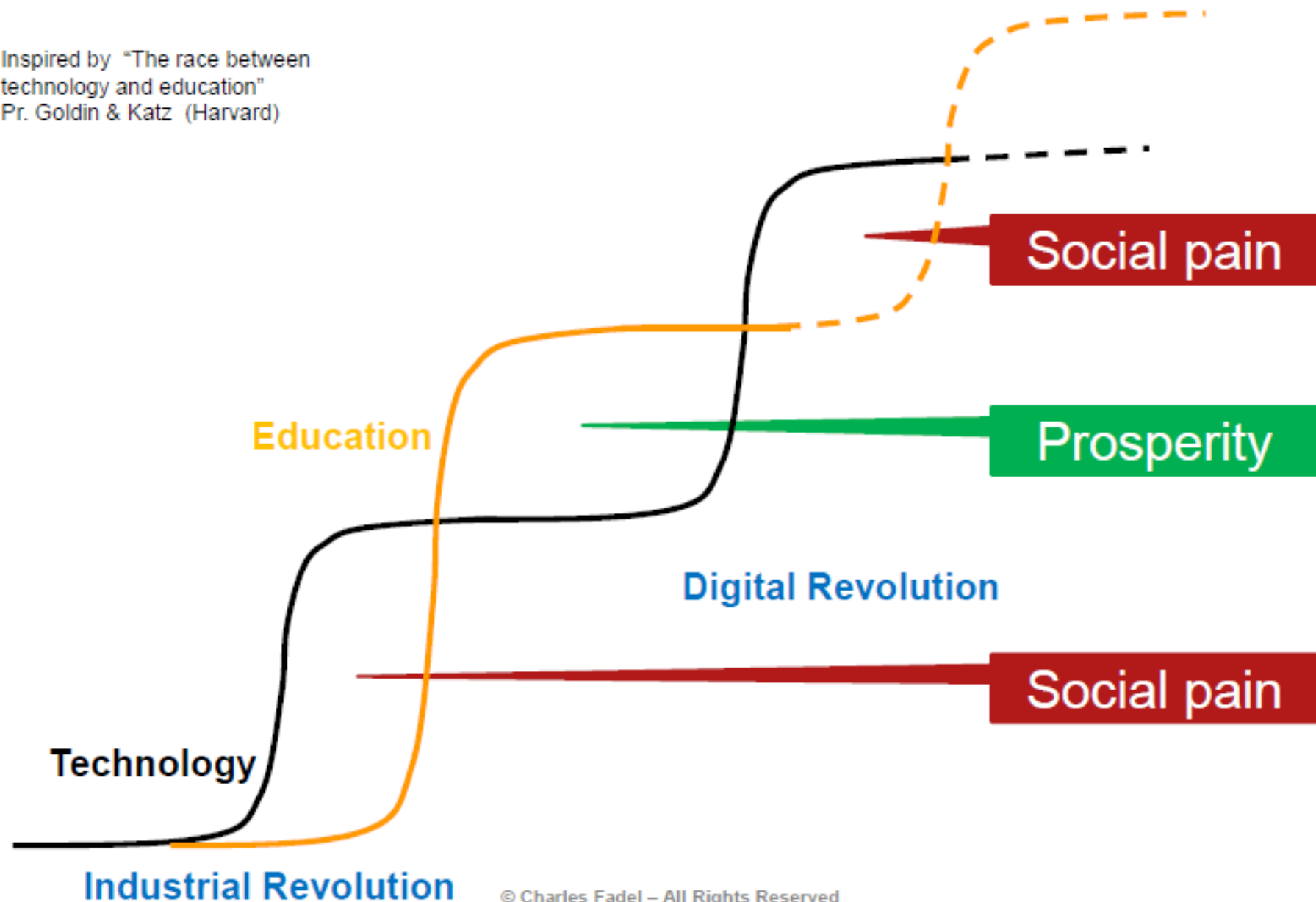
Source: "Tough Choices or Tough Times" 2007, National center on education and the economy



IN LESS DEVELOPED COUNTRIES

The Race between Technology and Education

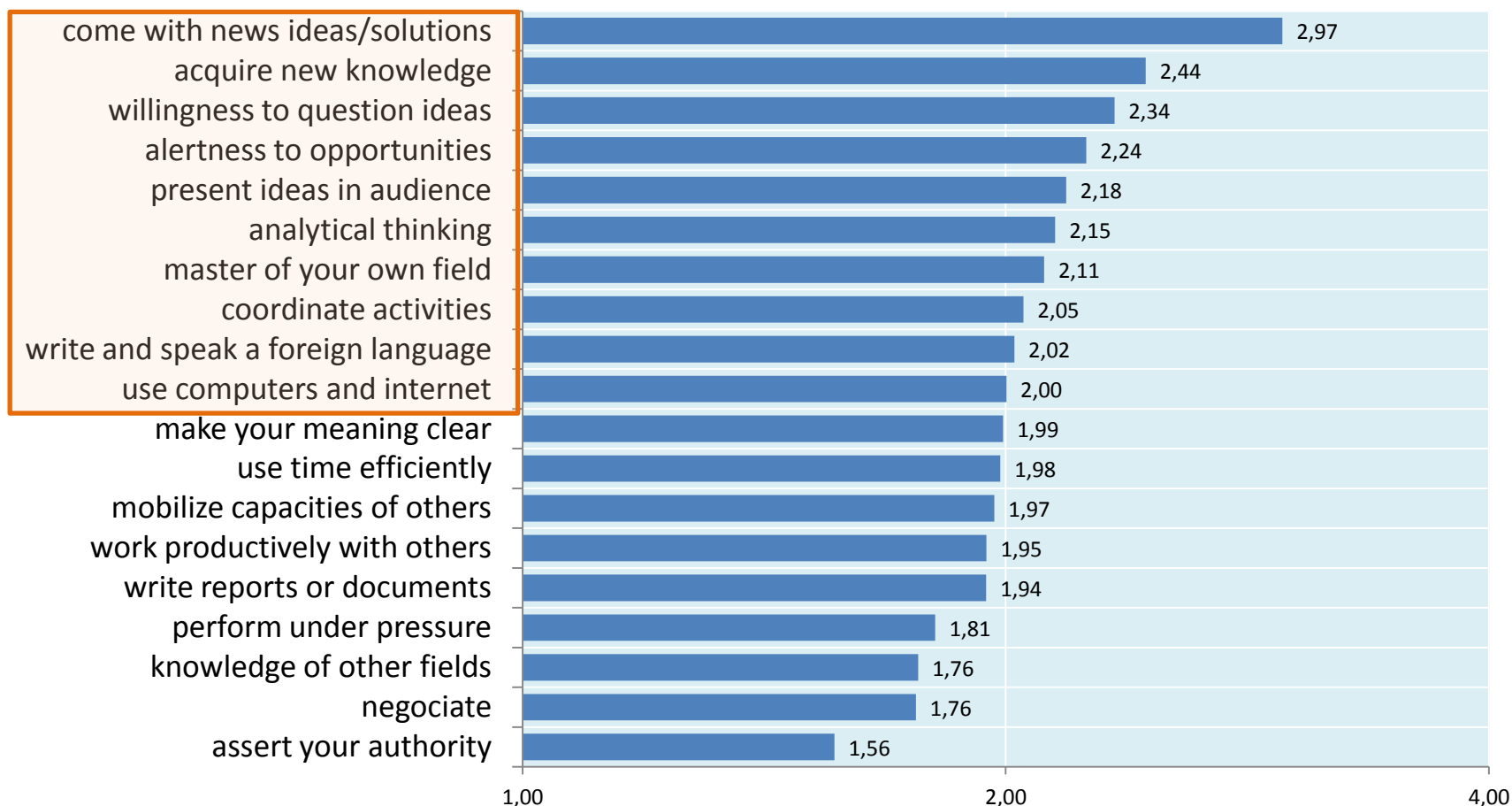
Inspired by "The race between technology and education"
Pr. Goldin & Katz (Harvard)





Būtiskākās prasmes visinovatīvākajiem darbiem

Varbūtība (gadījumu proporcija) par ziņotajām darba prasībām: cilvēki visinovatīvākajos darbos vs. vismazāk inovatīvajos darbos





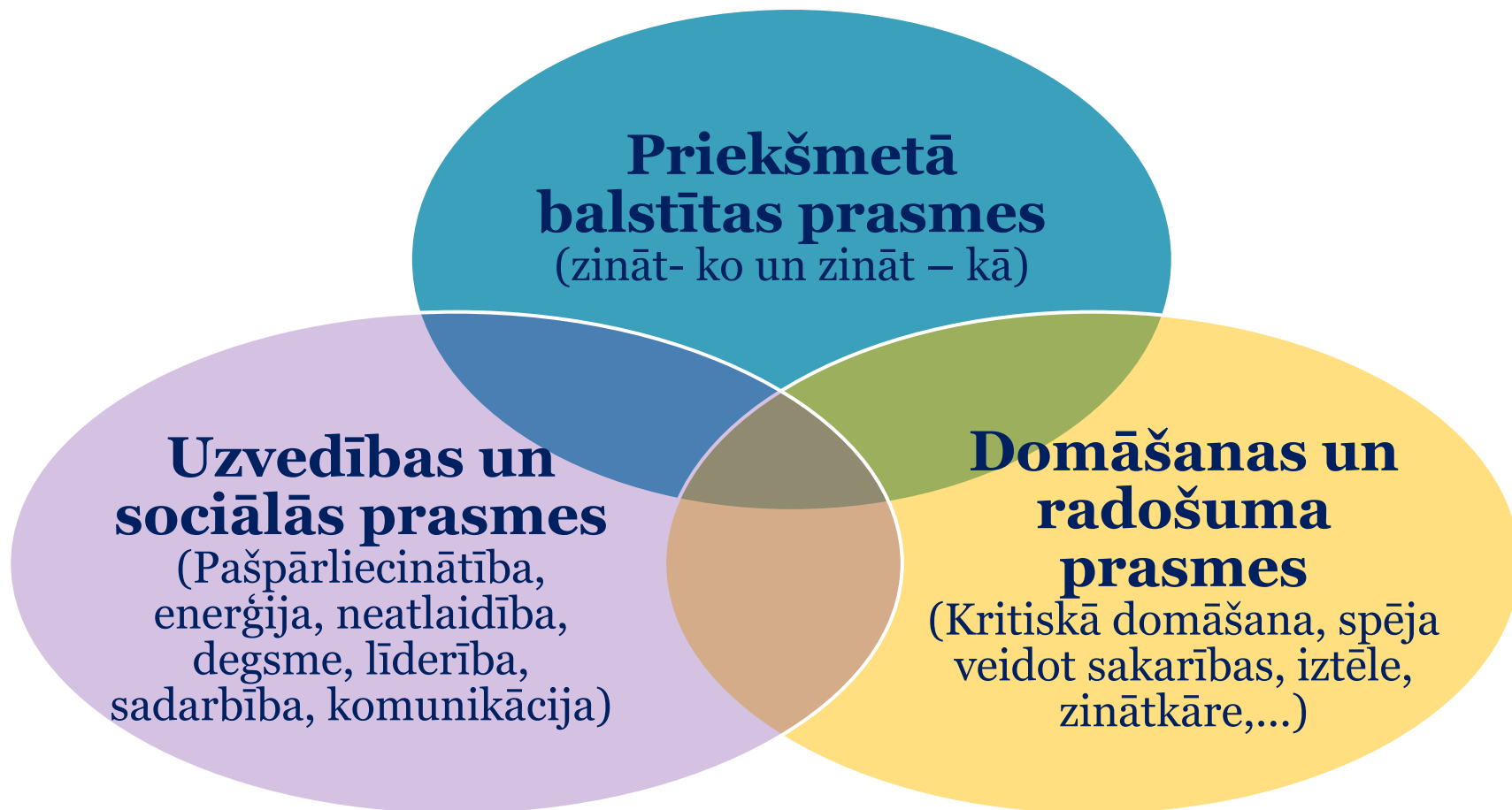
21.gadsimta prasmes

<i>Domāšanas veids</i>	•Radošums un inovācija •Kritiskā domāšana, problēmu risināšana •Mācīšanās mācīties, meta-izziņa
<i>Darbošanās veids</i>	•Komunikācija •Sadarbība (komandas darbs)
<i>Darbošanās instrumenti</i>	•Informācijas pratība •IKT pratība
<i>Dzīvošana pasaulē</i>	•Pilsoniskums – vietējais un globālais •Dzīve un karjera •Personiskā, sociālā atbildība

Avots: Microsoft-Intel-Cisco ATC21S project



Inovācijai nepieciešamās individuālās prasmes





Daži secinājumi

- Izglītības sistēmām jāreaģē uz prasmju pieprasījumu sabiedrībā
- Labām pamata prasmēm ir nozīme, bet arvien vairāk tiek uzsvērts, ka arī sociālās un emocionālās prasmes ir ārkārtīgi svarīgas
- Mainīgās ekonomikas un sabiedrības rada jaunu prasmju pieprasījumu
- Ne-rutīnas prasmes, gan analītiskās, gan interaktīvās kļūst ļoti nozīmīgas
- Vai izglītības sistēmas sagatavo jaunajām prasmēm?



INOVATĪVAS PRASMES PIEPRASA INOVATĪVAS MĀCĪBU PROGRAMMAS UN PEDAGOĢIJAS



Secinājumi no izglītības pētījumiem

- Lai sekmētu mācīšanos, izglītības videi:
 - Jāpadara mācīšanos par būtiskāko, jāveicina iesaistīšanos un jābūt vietai, kur tie, kas mācās izprot sevi
 - Jānodrošina, ka mācīšanās ir sociāla un bieži vien balstās uz sadarbību
 - Jābūt pieskaņotai to cilvēku, kas mācās, motivācijai un jāņem vērā emociju nozīmi
 - Jābūt akūti sensitīvai pret individuālajām atšķirībām, ieskaitot iepriekšējās zināšanas
 - Jābūt prasīgai pret katru cilvēku, kurš mācās, taču bez pārmērīgas pārslodzes
 - Jāizmanto vērtēšanu, kas atbilst mācīšanas mērķiem, ar spēcīgu akcentu uz formatīvo atgriezenisko saiti
 - Jāsekmē horizontālo sasaisti starp aktivitātēm un priekšmetiem, skolā un ārpus skolas



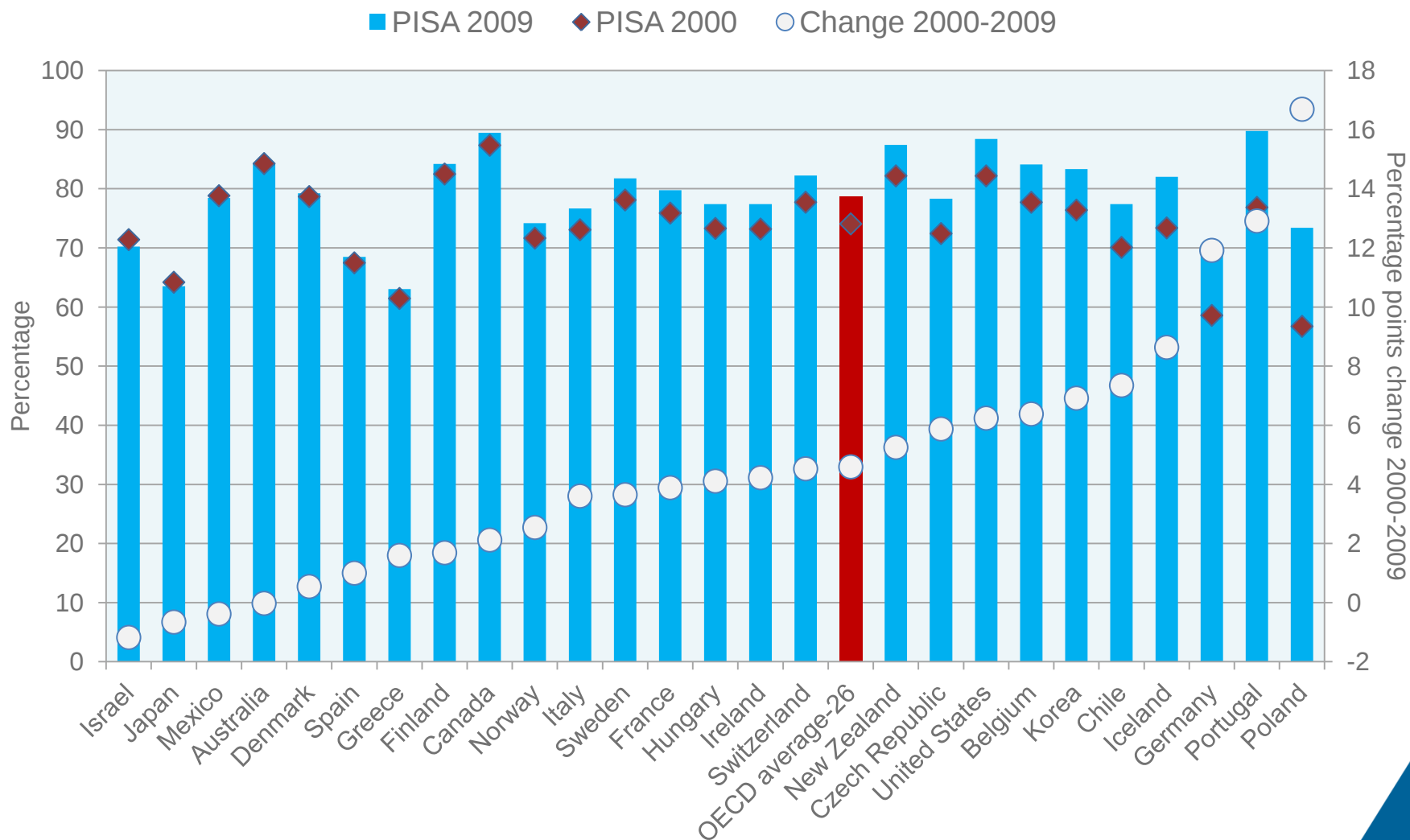
Mācīšanās principi

Mācīšanās videi jābūt:

- **Skolēncentrētai:** ar lielu uzsvaru uz mācīšanos, bet ne kā alternatīvu skolotāju galvenajai lomai
- **Strukturētai un labi izplānotai:** nepieciešama rūpīga plānošana un augsts profesionālisms līdzās izziņas (pētnieciskai) un autonomai mācīšanās
- **Dziļi personalizētai:** ārkārtīgi sensitīvai pret individuālajām un grupu atšķirībām un piedāvājot atbilstošu atgriezenisko saiti
- **Iekļaujošai:** šāda sensitivitāte individuālajām un grupu atšķirībām nozīmē, ka vide pašos pamatos ir iekļaujoša
- **Sociālai:** mācīšanās ir efektīva grupās, kad cilvēki, kuri mācās, sadarbojas, un kad pastāv saikne ar kopienу.



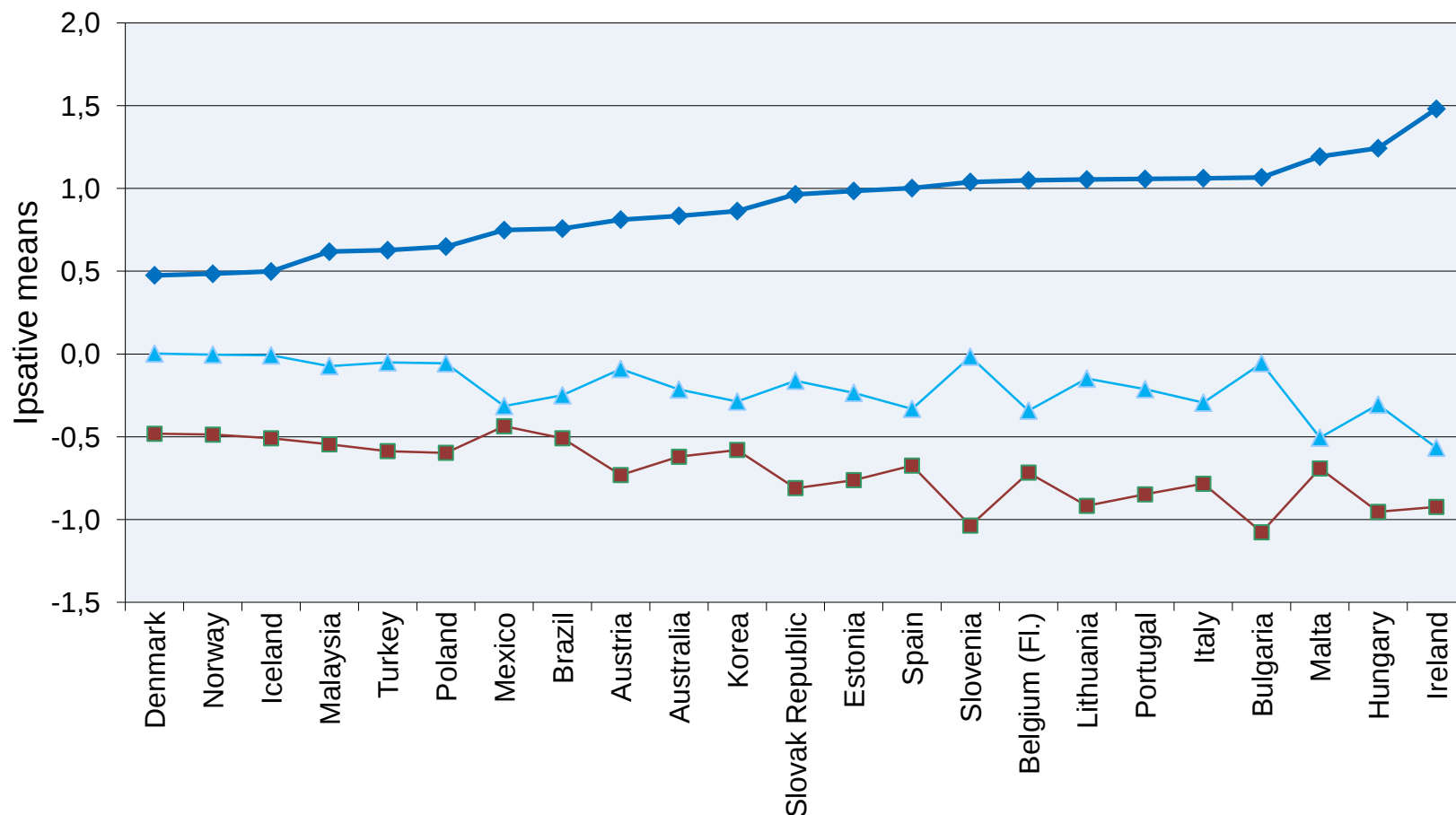
Atbalstošāka mācīšana





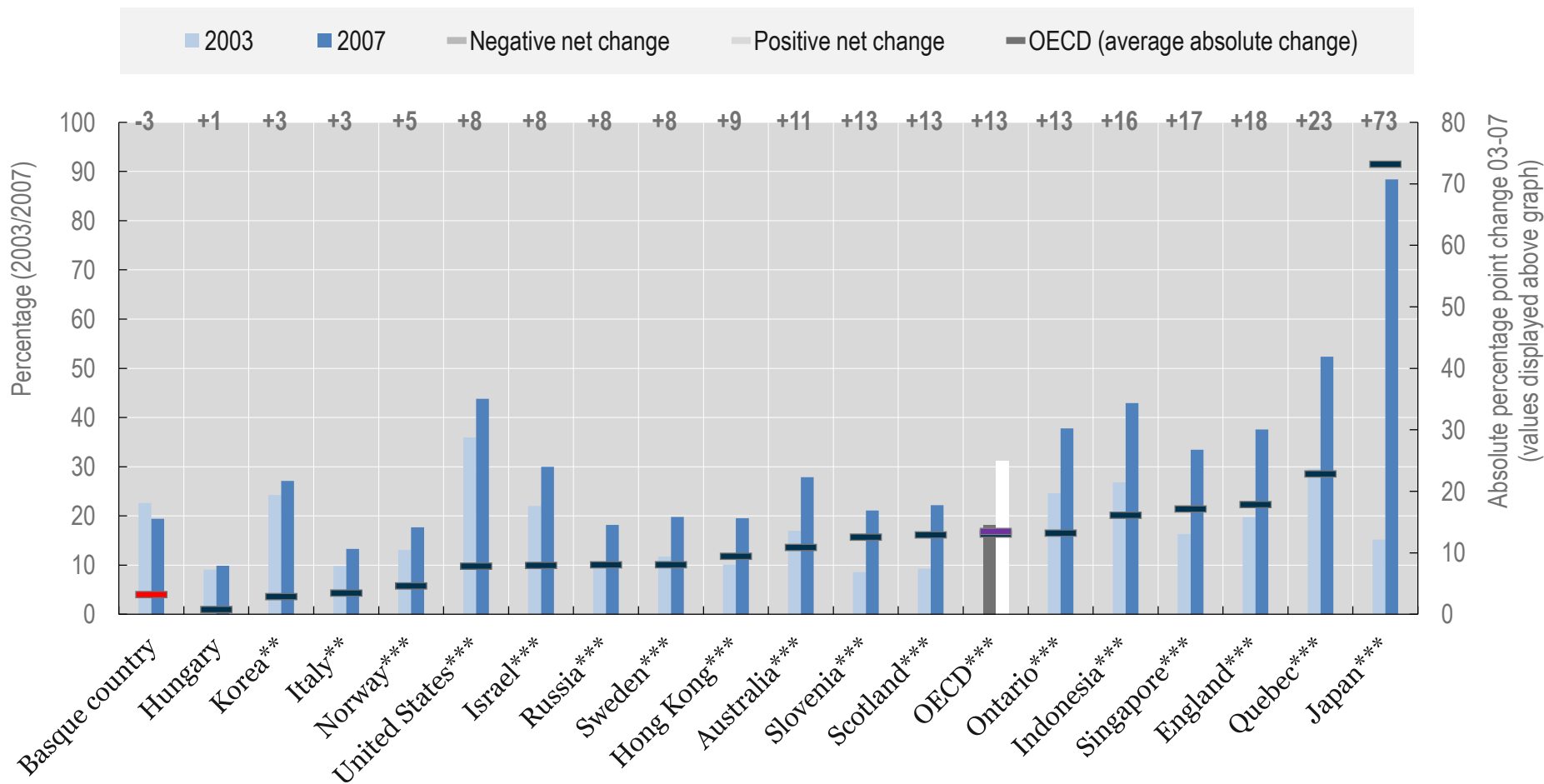
TALIS 2008 par mācīšanas paradumiem

◆ Structuring teaching practices ▲ Student-oriented teaching practices ■ Enhanced teaching activities





Izmaiņas attiecībā uz skolēniem, kas darbojas mazajās grupās matemātikas stundās 8.klasē (2003-2007)

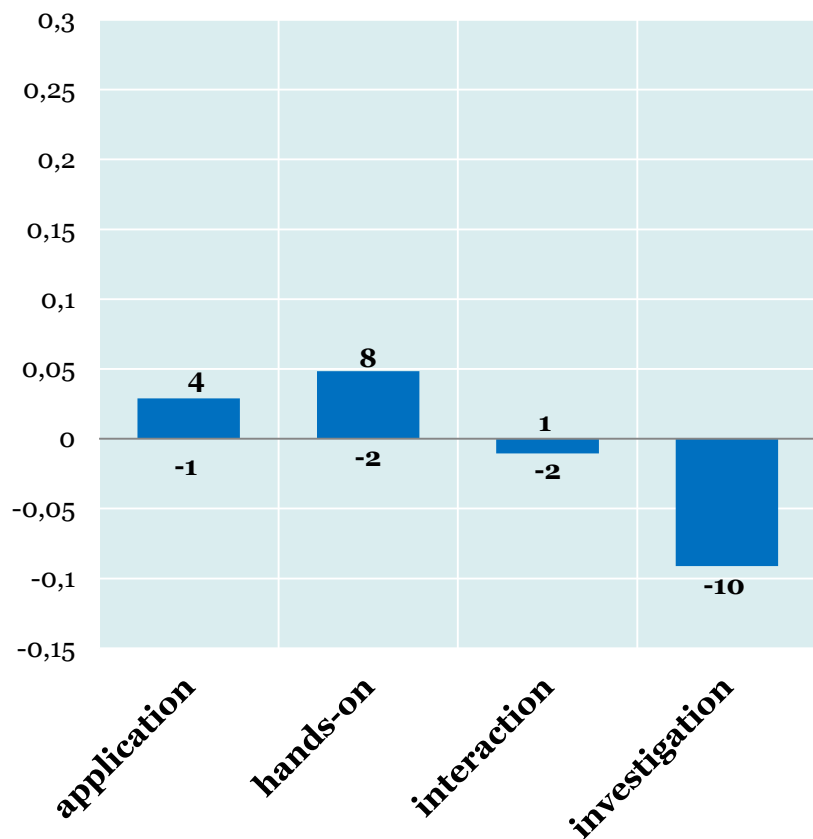




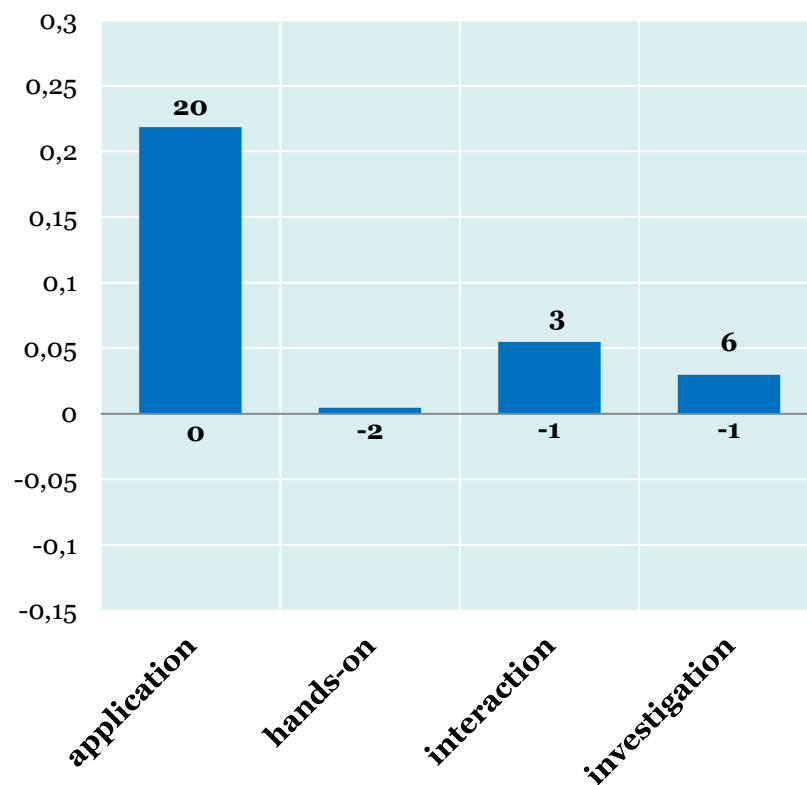
Pedagoģijas inovatīvajām prasmēm

PISA 2006 datu sekundārā analīze

Dabaszinātnes



Interese par dabaszinātņu tēmām

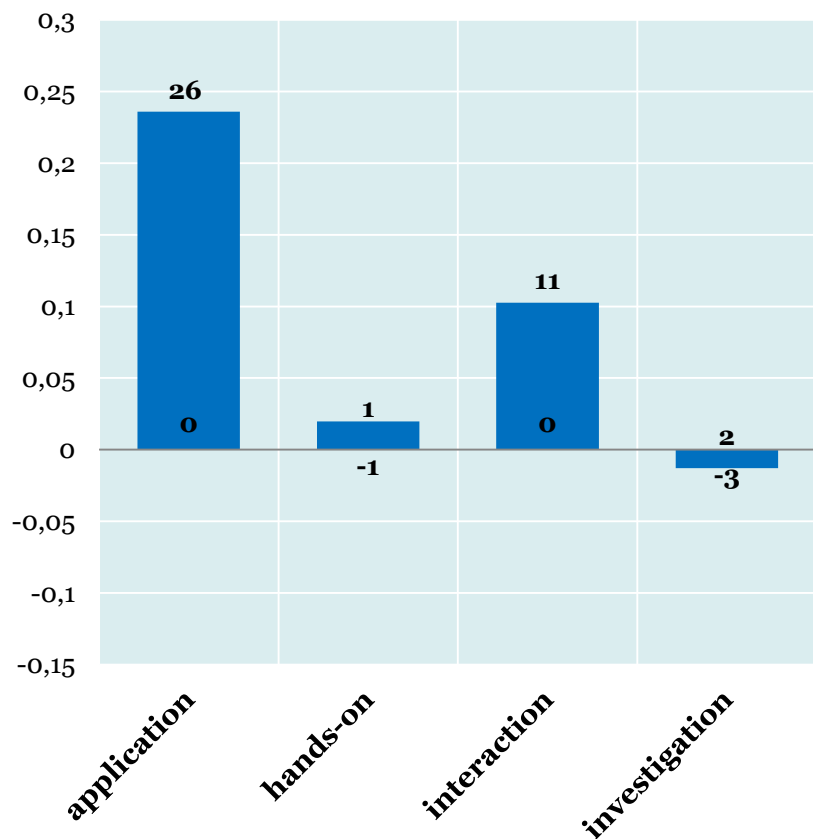




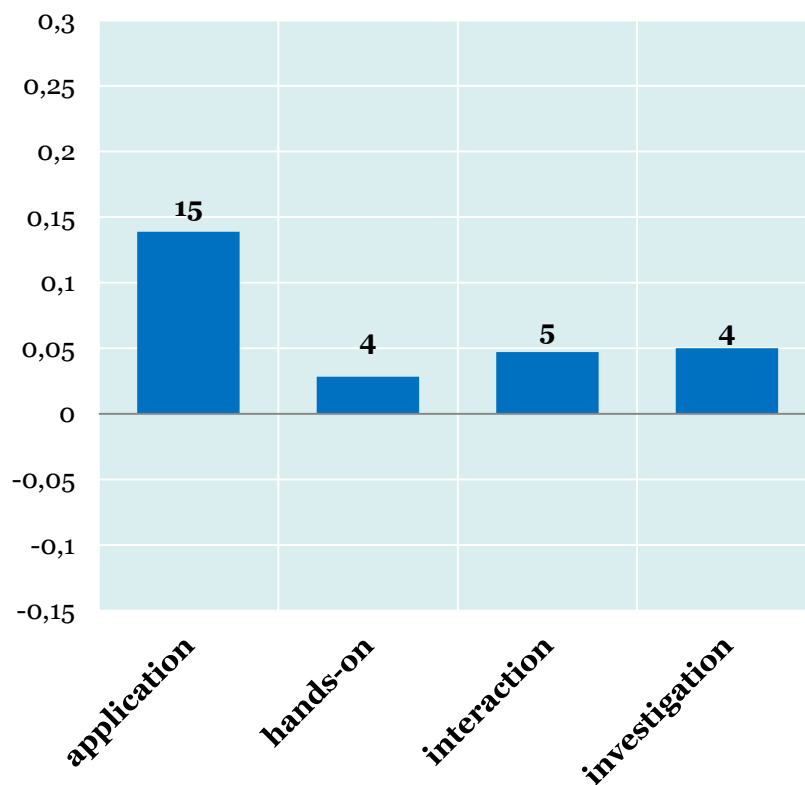
Pedagoģijas inovatīvajām prasmēm

PISA 2006 datu sekundārā analīze

Prieks par dabaszinātnēm

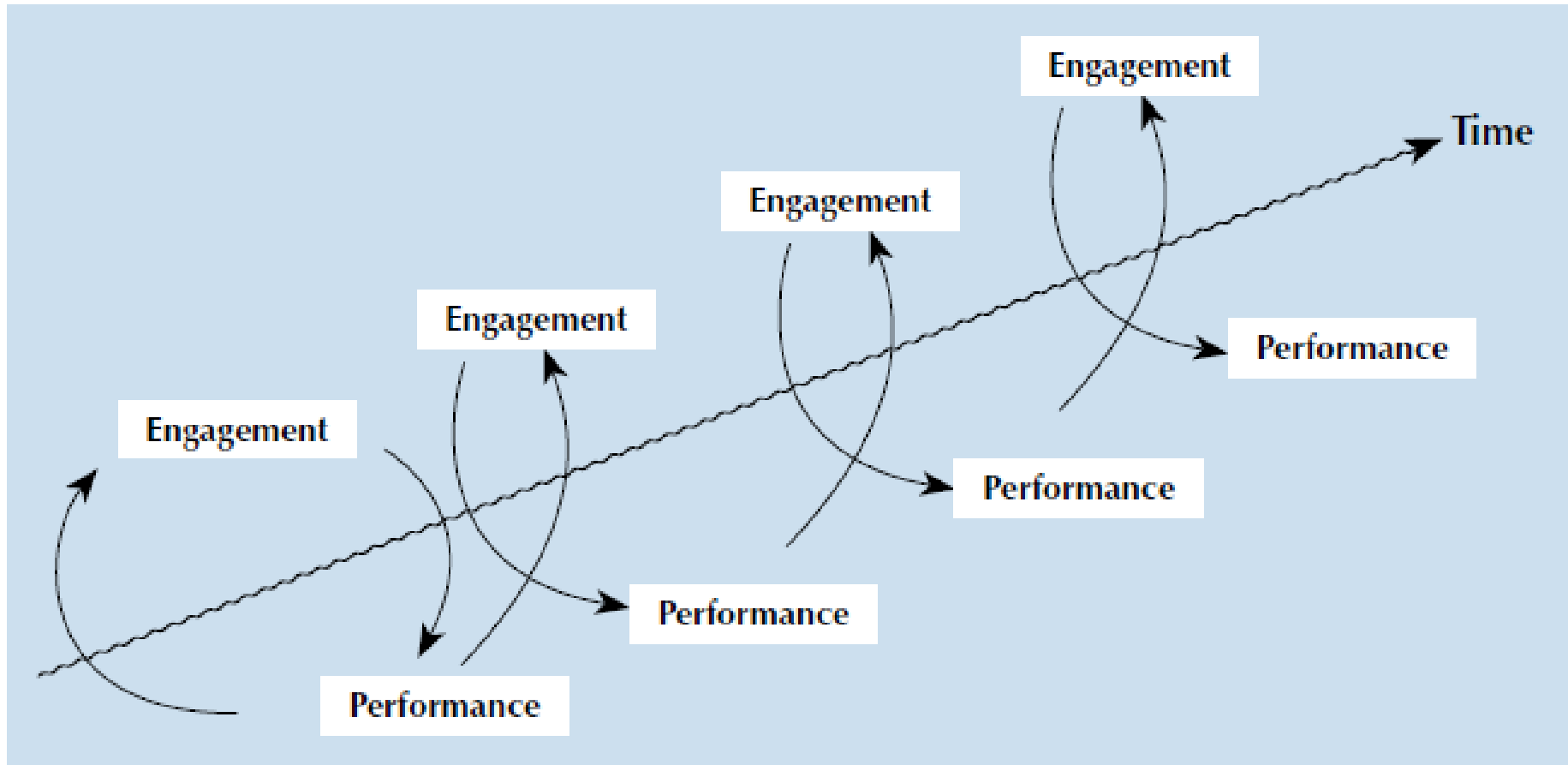


Dabaszinātņu iedarbīgums





Mācību sekmes un iesaistīšanās savstarpēji mijiedarbojas mācību procesā



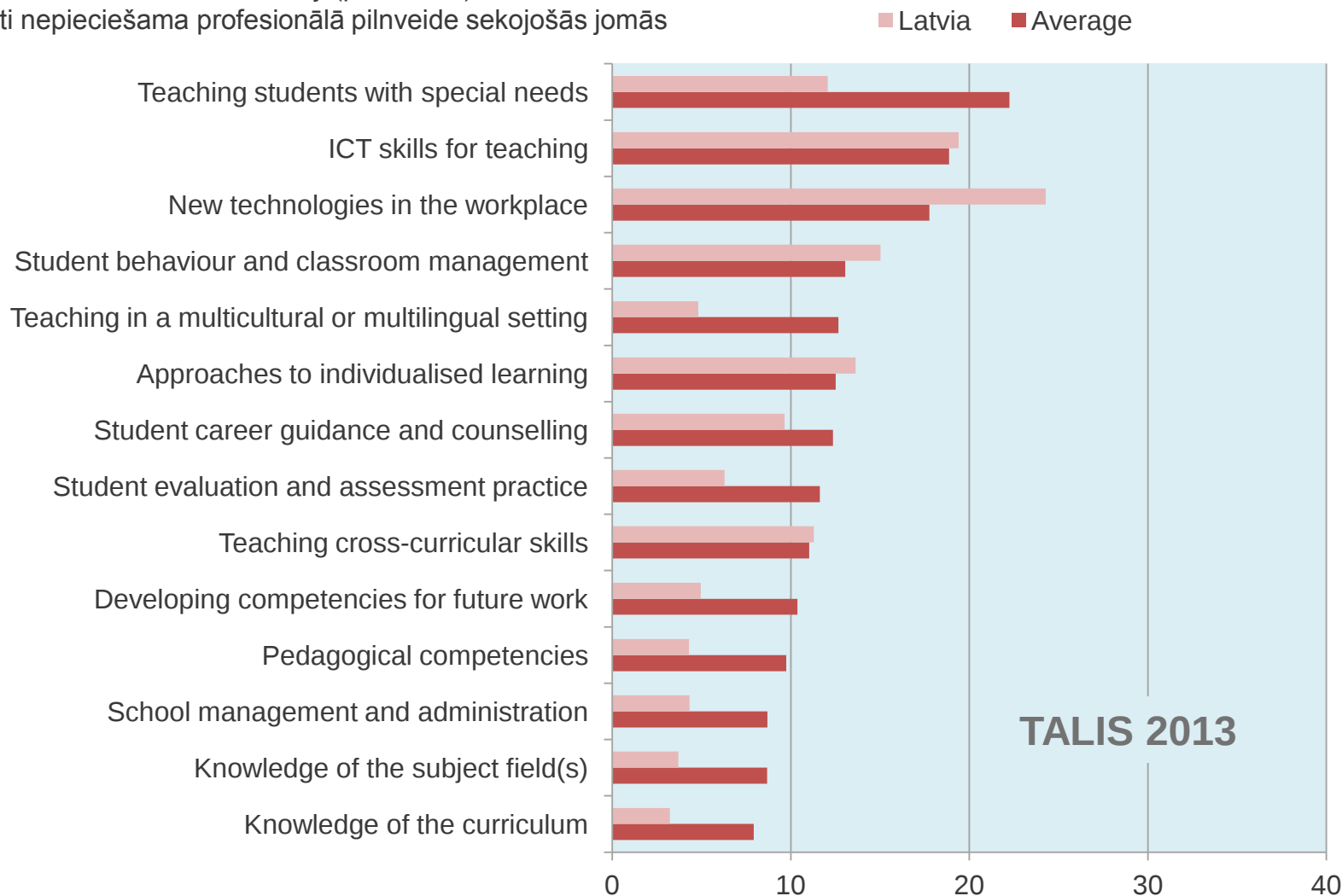


SKOLOTĀJI: ZINĀŠANU PROFESIONĀĻU KOPIENA



Skolotājiem nepieciešamas augsta līmeņa profesionālās prasmes

Pamatskolas vecāko klašu skolotāji (procentos), kuri norāda, ka viņiem ļoti nepieciešama profesionālā pilnveide sekojošās jomās



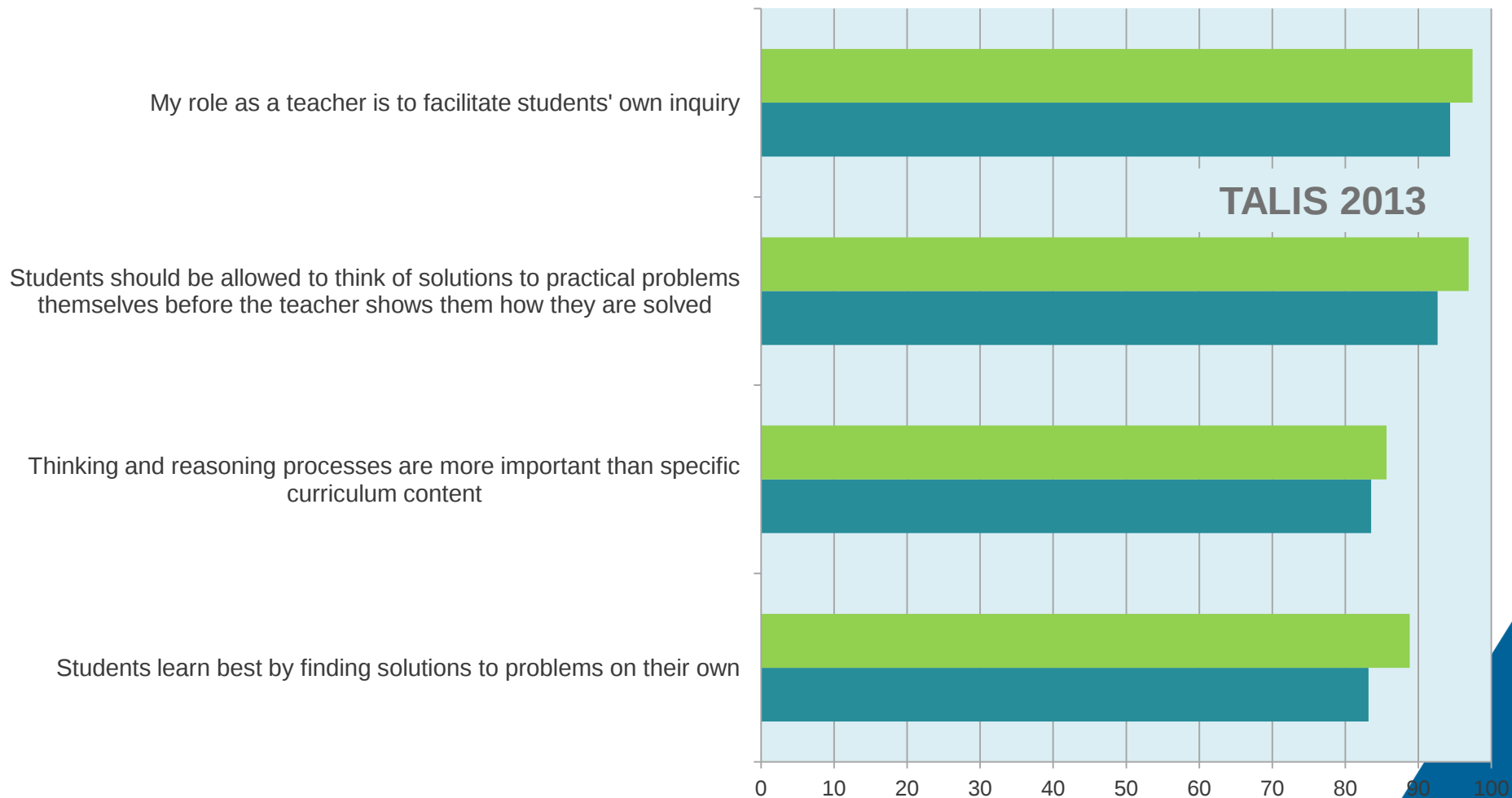


Skolotāju viedokļi par mācīšanu un mācīšanos

Percentage of lower secondary teachers who "agree" or "strongly agree" that:

■ Latvia

■ Average

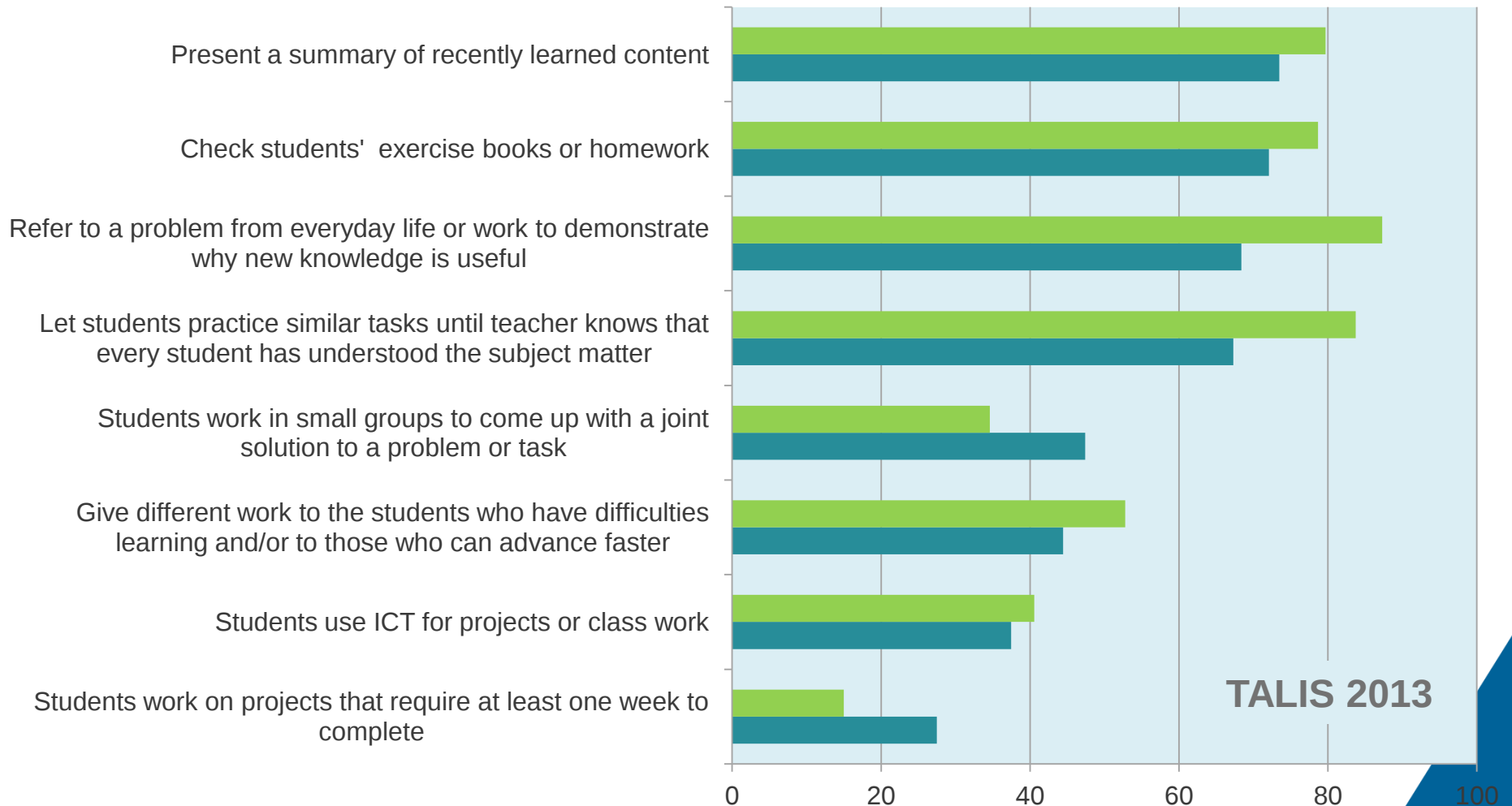




Mācīšanas paradumi

Percentage of lower secondary teachers who report using the following teaching practices "frequently" or "in all or nearly all lessons"

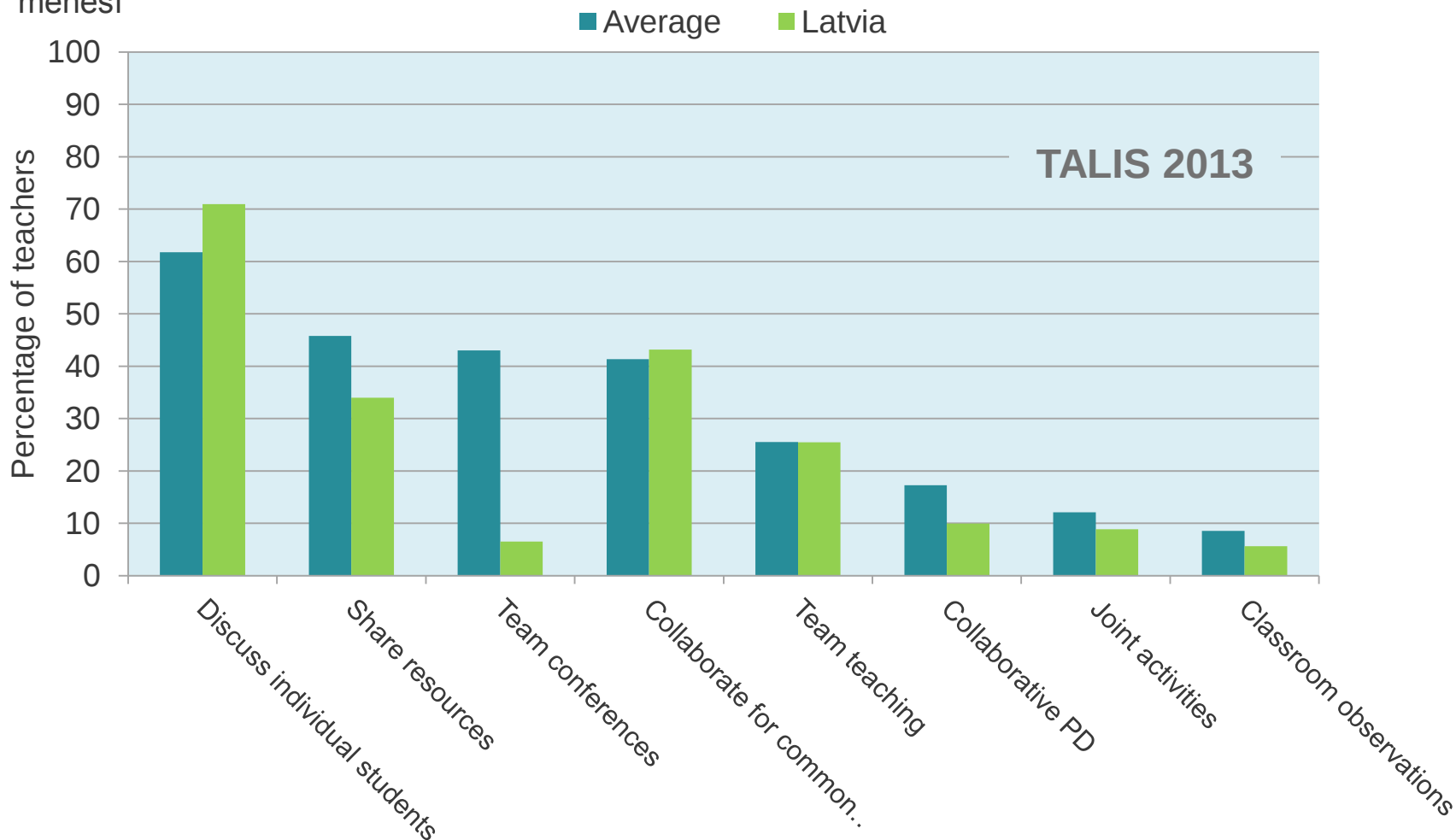
■ Latvia ■ Average





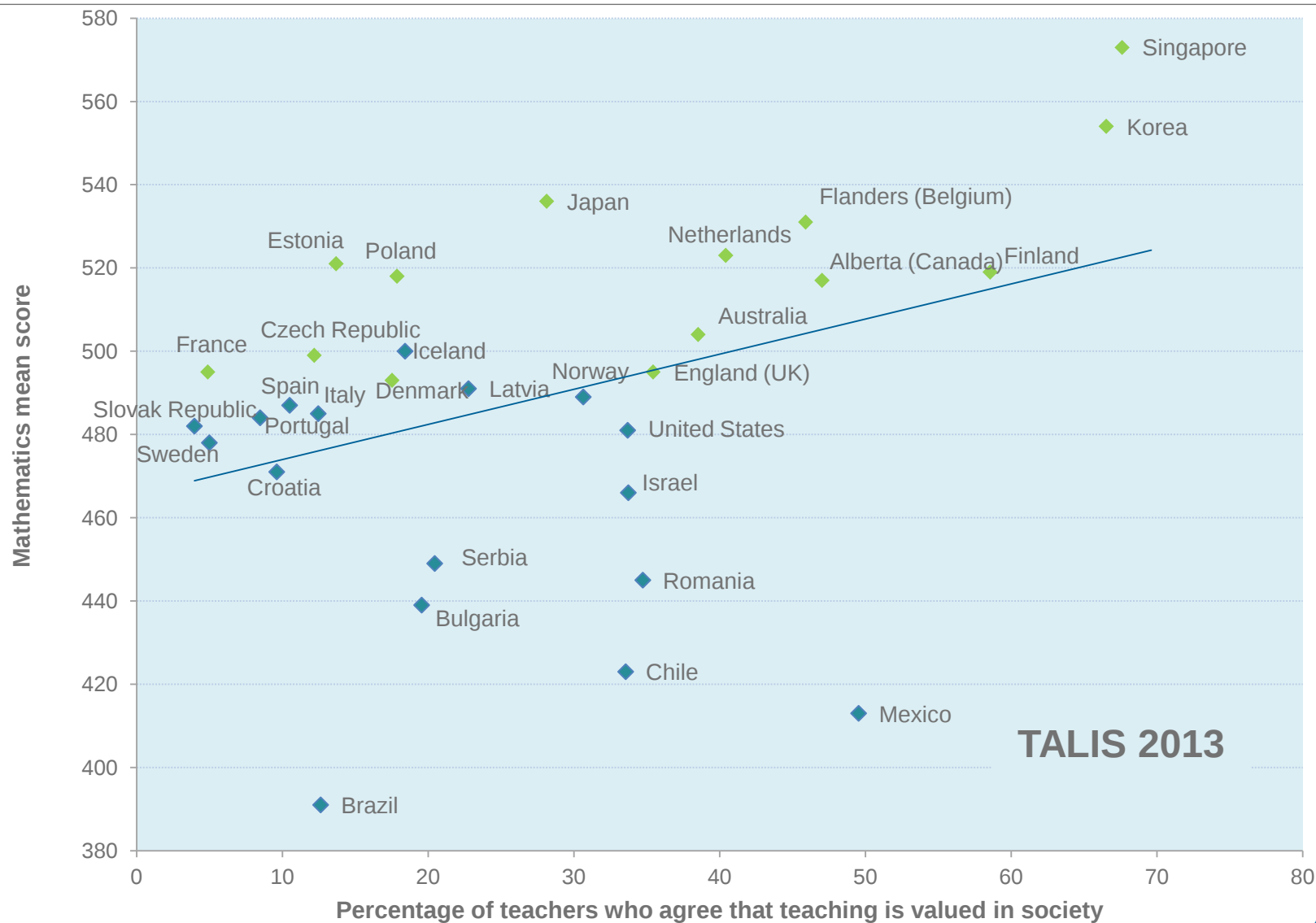
Skolotāju sadarbība: ārkārtīgi svarīga

Pamatskolas vecāko klašu skolotāji (procentos), kuri norāda, ka veic sekojošas darbības vismaz reizi mēnesī





Skolotājiem nepieciešams, lai sabiedrība viņus novērtētu





KOPSKATS



Pārmaiņu virziens

prasmes un pedagoģija

Industrialā		Post-industrialā
Kognitīvās prasmes	↔	Kognitīvās un ne-kognitīvās prasmes
Disciplīna	↔	Raksturs
Rutīnas prasmes	↔	Ne-rutīnas prasmes
Centrēts uz mācību programmu	↔	Prasmju-centrēts
Mācīšanās linearitāte	↔	Nelinearitāte
‘Mācīšanās kontroldarbam’		‘Mācīšanās prieks’
Centrēts uz formālo izglītību	↔	Nepārtraukta plūsma starp formālo un neformālo mācīšanos
Mācīšanas un mācīšanās vide, kurā ir maz pierādījumu	↔	Mācīšanas un mācīšanās vide, kurā ir daudz pierādījumu
Pedagoģija dažiem (izlasei)		‘Panākumus visiem’ pedagoģija



Pārmaiņu virziens **organizācija**

Industrialā		Post-industrialā
Izglītības nodrošinājums	↔	Atbalstīta mācīšanās
Standardizācija un vienveidība	↔	Personalizēšana un elastība
Uzsvars uz vidējo	↔	Visu talantu attīstīšana
Saistīts laikā un telpā	↔	Neatkarīgs laikā un telpā
Birokrātiskā kontrole	↔	Deleģēta lokālā atbildība
Vertikālā pakļautība	↔	Horizontālā pakļautība
Kapacitāte augšgalā	↔	Kapacitāte darbības vietā
Reforma pēc priekšraksta	↔	Skolas un skolotāji īsteno reformu
Skolotāji kā administratori	↔	Skolotāji kā profesionāļi
Menedžments		Līderība



Paldies!

dirk.vandamme@oecd.org

www.oecd.org/edu/ceri

twitter @VanDammeEDU