



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Eiropas Sociālā fonda projekts Nr. 8.3.6.1/16/I/001
„Dalība starptautiskos izglītības pētījumos”

Mācīšanas stratēģiju sasaiste ar skolēnu mācību rezultātiem – OECD TALIS-PISA rezultātu kopsakarības

Andrejs Geske

Izglītības pētniecības institūts

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Latvijas Universitāte

**Kvalitatīvas izglītības svarīgākie
elementi ir skolotāji.**

**N.L. Donné, P. Fraser, G. Bousquet
OECD Education Working Papers No. 148**

Skolotājam jāasniedz grūti definējams rezultāts: jāpalīdz katram bērnam realizēt savu potenciālu. Skolotāja maksimāla atbalstīšana, lai viņš varētu šo darbu veikt labi, ir galvenais izcilas izglītības sistēmas uzdevums.

Siong Guan Lim (Singapūra)

The Leader, the Teacher & You

Prezentācijas saturs

- **OECD PISA 2012**
- **OECD TALIS 2013**
- **Mācīšanas stratēģijas (MS)**
- **MS lietošanas biežums**
- **MS saistība ar sasniegumiem**
- **MS izvēles faktori**
- **Kopsavilkums**

TALIS-PISA pētījuma dalībvalstis

Valsts	Māte- mātika (PISA2012)	IKP US \$ uz cilvēku ppp	Iedzīvotāji, milj.
Singapūra	573	60 800	5,3
Somija	519	38 271	5,4
Austrālija	504	44 598	23
Latvija	491	21 905	2
Portugāle	487	25 389	11
Spānija	484	32 042	46
Rumānija	445	17 004	21
Meksika	413	16 734	121

Latvijā

OECD TALIS 2013
pētījuma segments
TALIS PISA link

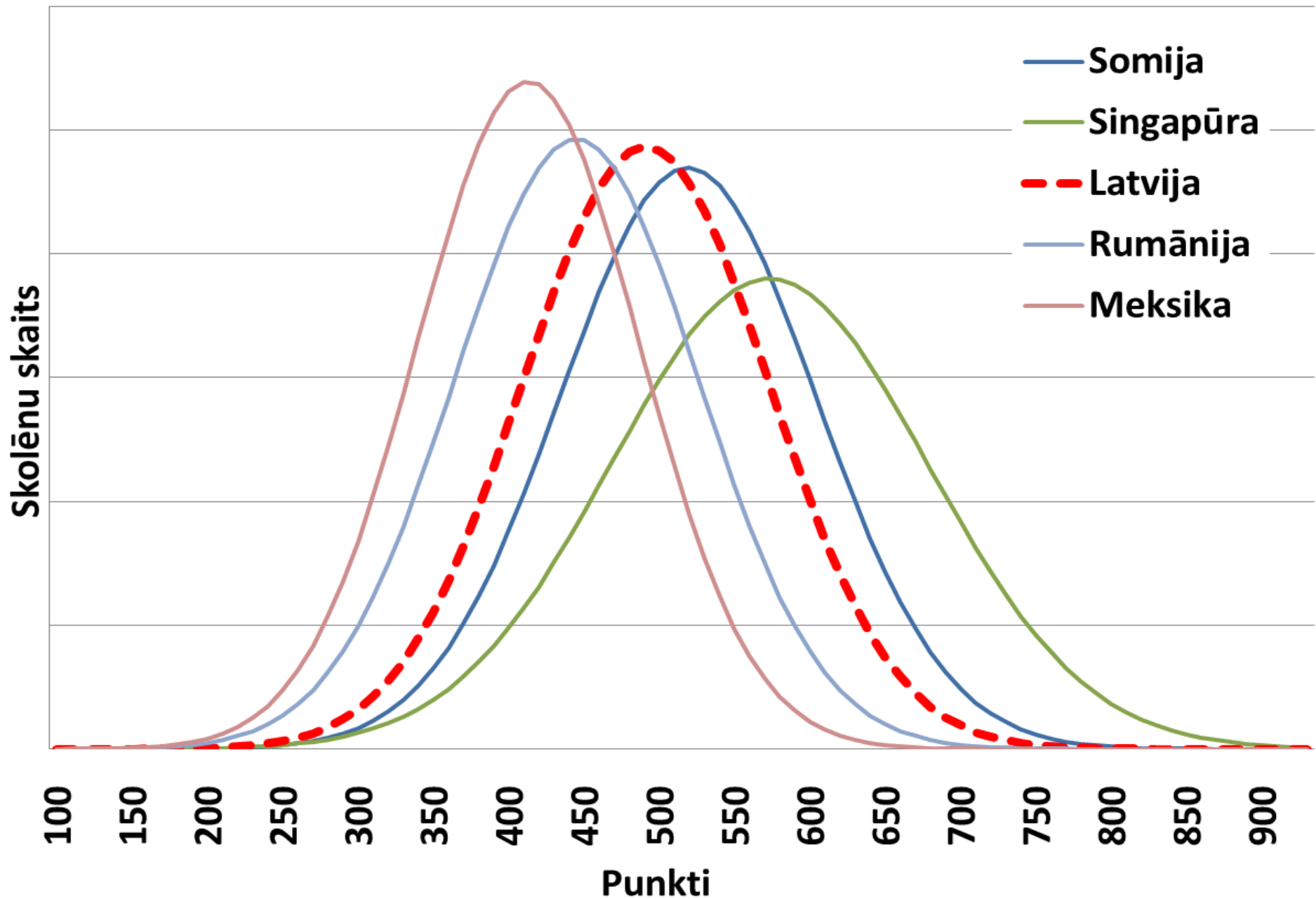
- **120 skolas**
- **2092 skolotāji**
- **2052 skolēni**

Skolotāji %

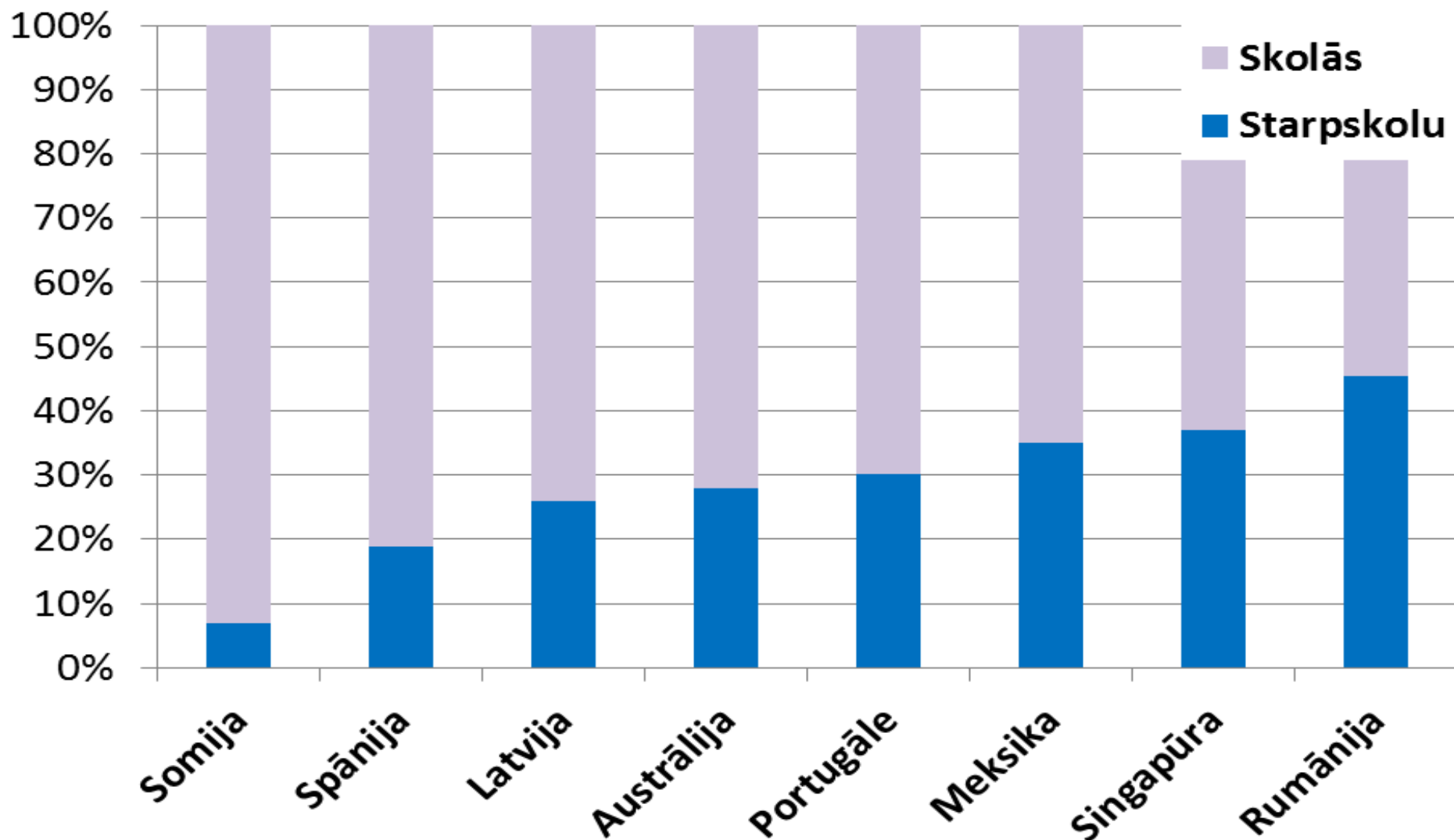
- **Pamatskolas 36%**
- **Vidusskolas 53%**
- **Ģimnāzijas 11%**

- **Rīga 22%**
- **Republikas p. 15%**
- **Citas pilsētas 21%**
- **Lauki 42%**

Matemātikas sasniegumu sadalījums, PISA 2012



Matemātikas sasniegumu dispersijas sadalījums skolās un starpskolām



Mācīšanas stratēģijas

- **Aktīvā mācīšanās**
- **Kognitīvā aktivācija**
- **Skolotāja vadīta mācīšanās**

Aktīvā mācīšanās

- **Skolēni strādā pie projektiem, kuri ilgst ilgāk par nedēļu**
- **Skolēni lieto IKT (informācijas un komunikācija tehnoloģijas) projektos vai darbā klasē**
- **Es lieku skolēniem strādāt ar matemātikas projektiem, kuru pabeigšanai nepieciešama vairāk nekā viena mācību stunda**
- **Es ļauju skolēniem pašiem novērtēt viņu progresu**
- **Skolēni strādā mazās grupās un nāk klajā ar kopīgu uzdevuma vai problēmas risinājumu**

1 – Nekad vai gandrīz nekad

2 – Dažreiz

3 – Bieži

4 – Visās vai gandrīz visās stundās

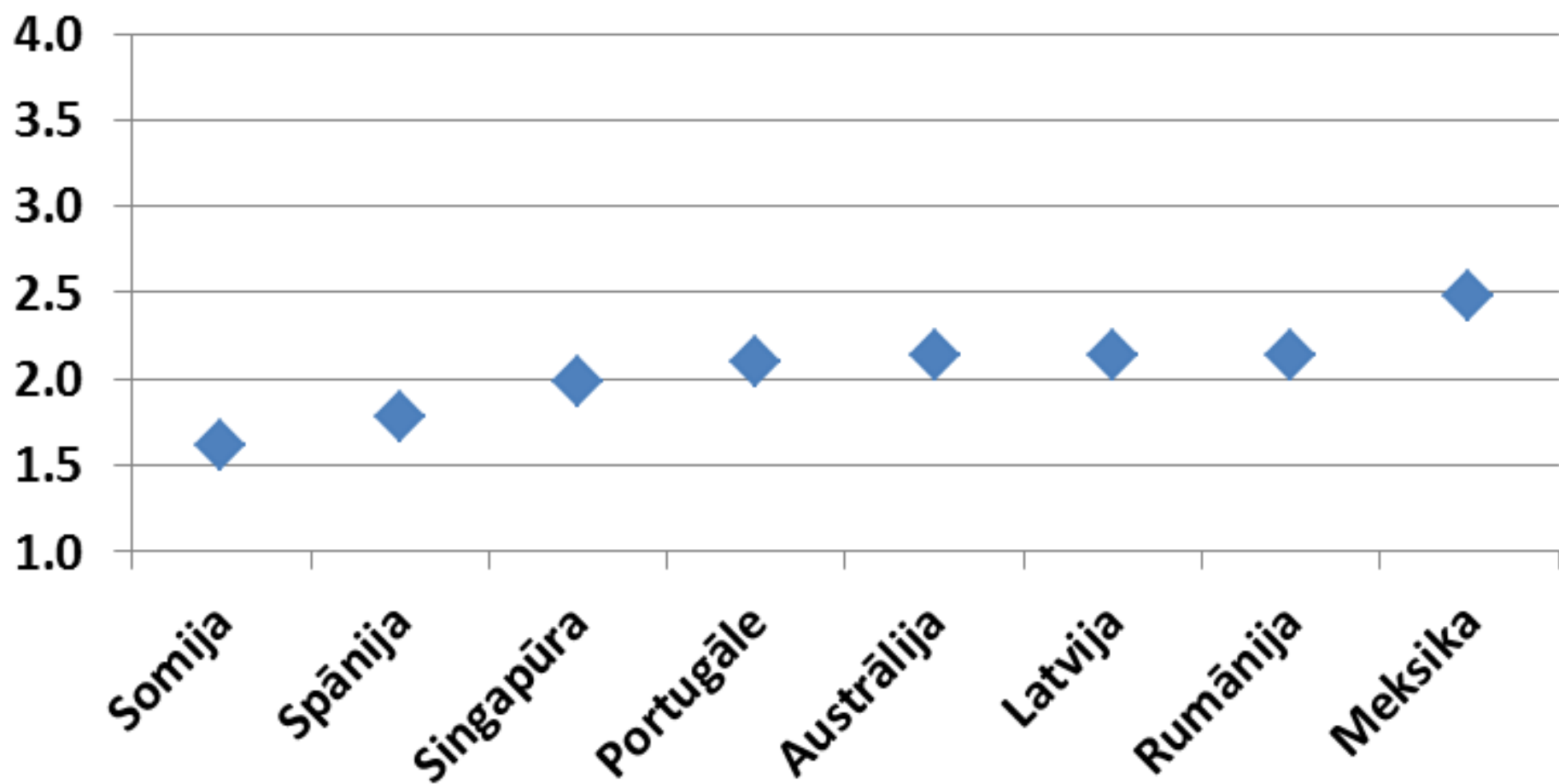
Kognitīvā aktivācija

- Es gaidu, ka skolēni izskaidros savu domāšanas veidu sarežģītu uzdevumu risināšanā
- Es iedrošinu skolēnus atrisināt uzdevumu dažādos veidos
- Es prasu, lai skolēni rakstiski izskaidro uzdevuma risināšanas gaitu
- Es iedrošinu skolēnus risināt uzdevumus kopīgi
- Es saistu mācāmos matemātikas jēdzienus ar ārpus skolas lietotiem jēdzieniem
- Es stundā pārskatu mājasdarbu uzdevumus, kurus skolēni nevarēja atrisināt

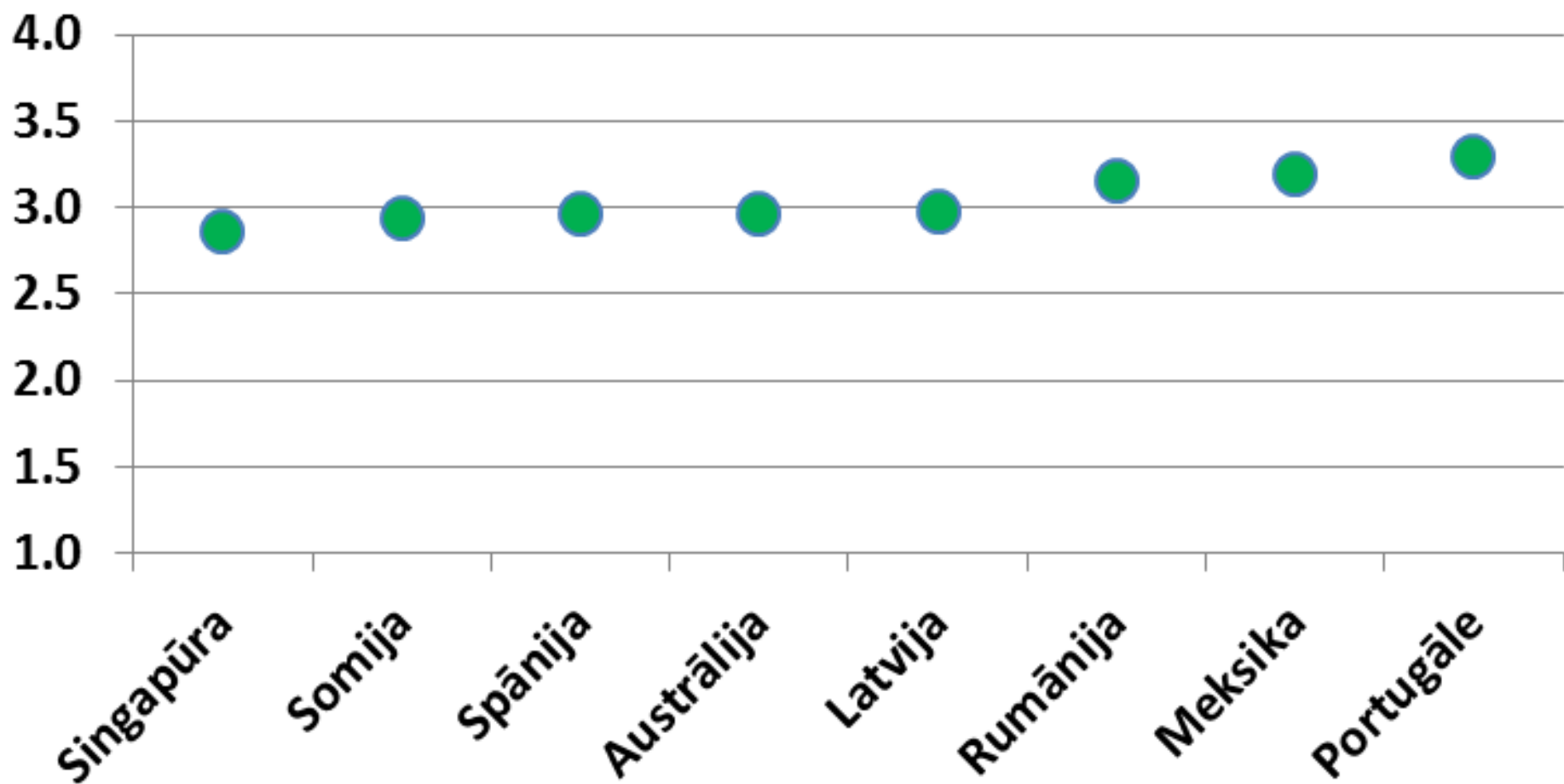
Skolotāja vadīta mācīšanās

- Es skaidri daru zināmus mācību mērķus
- Es lieku skolēniem vingrināties ar līdzīgiem uzdevumiem, līdz zinu, ka ikviens skolēns ir izpratis priekšmetu
- Es vēroju skolēnus izpildām konkrētus uzdevumus un sniedzu tūlītējas atsauksmes
- Es uzdodu īsus, uz faktiem balstītus jautājumus
- Es sniedzu kopsavilkumu par nesen apgūto saturu
- Es uzdodu dažādus uzdevumus skolēniem, kuriem ir grūtības mācīties, un/vai tiem, kuri var virzīties uz priekšu ātrāk
- Es kā piemēru minu problēmu no reālās dzīves vai cenšos demonstrēt, kādēļ jaunās zināšanas ir nepieciešamas

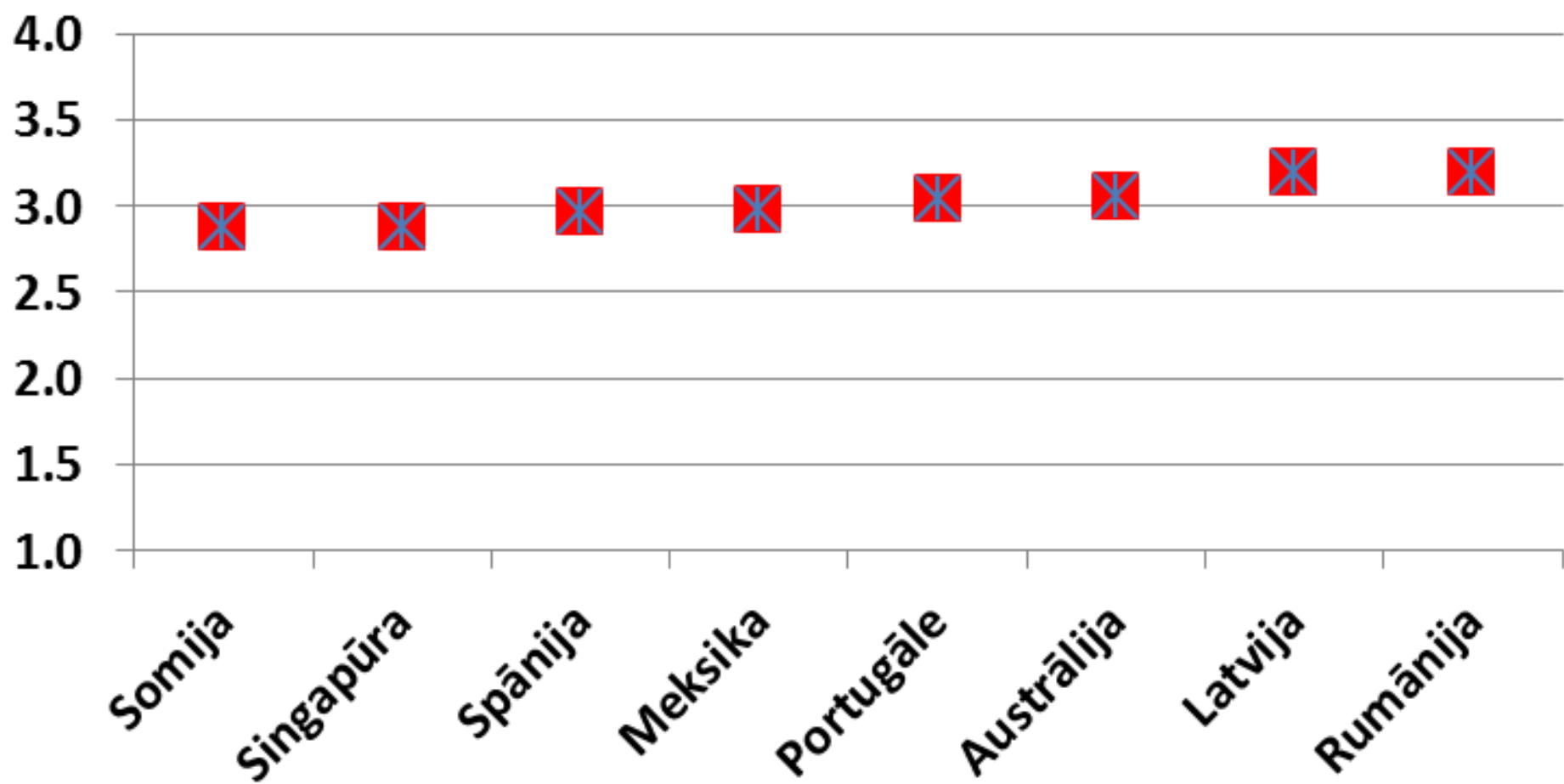
Aktīvā mācīšanās



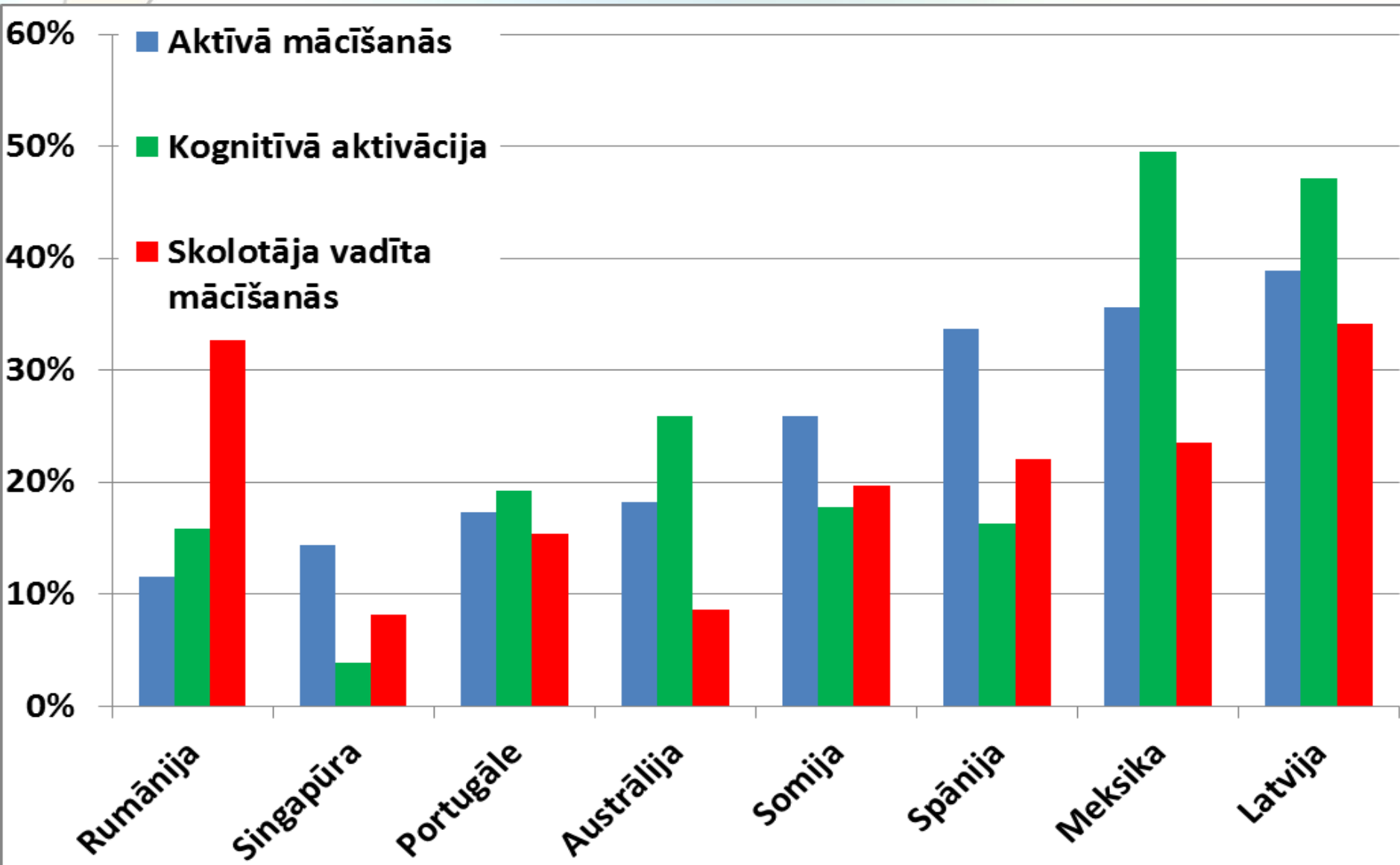
Kognitīvā aktivācija



Skolotāja vadīta mācīšanās

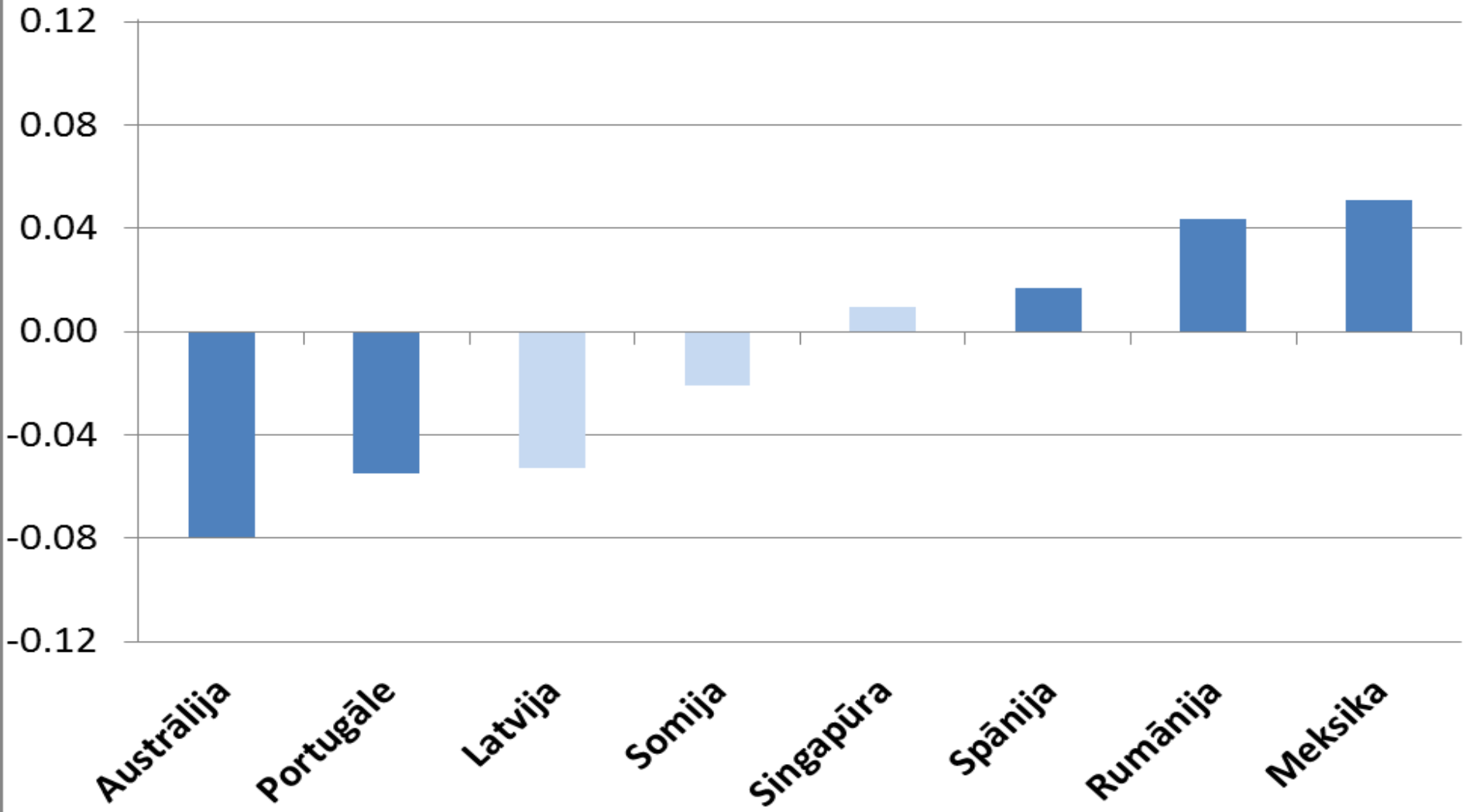


Starpskolu dispersija mācīšanas stratēģijām



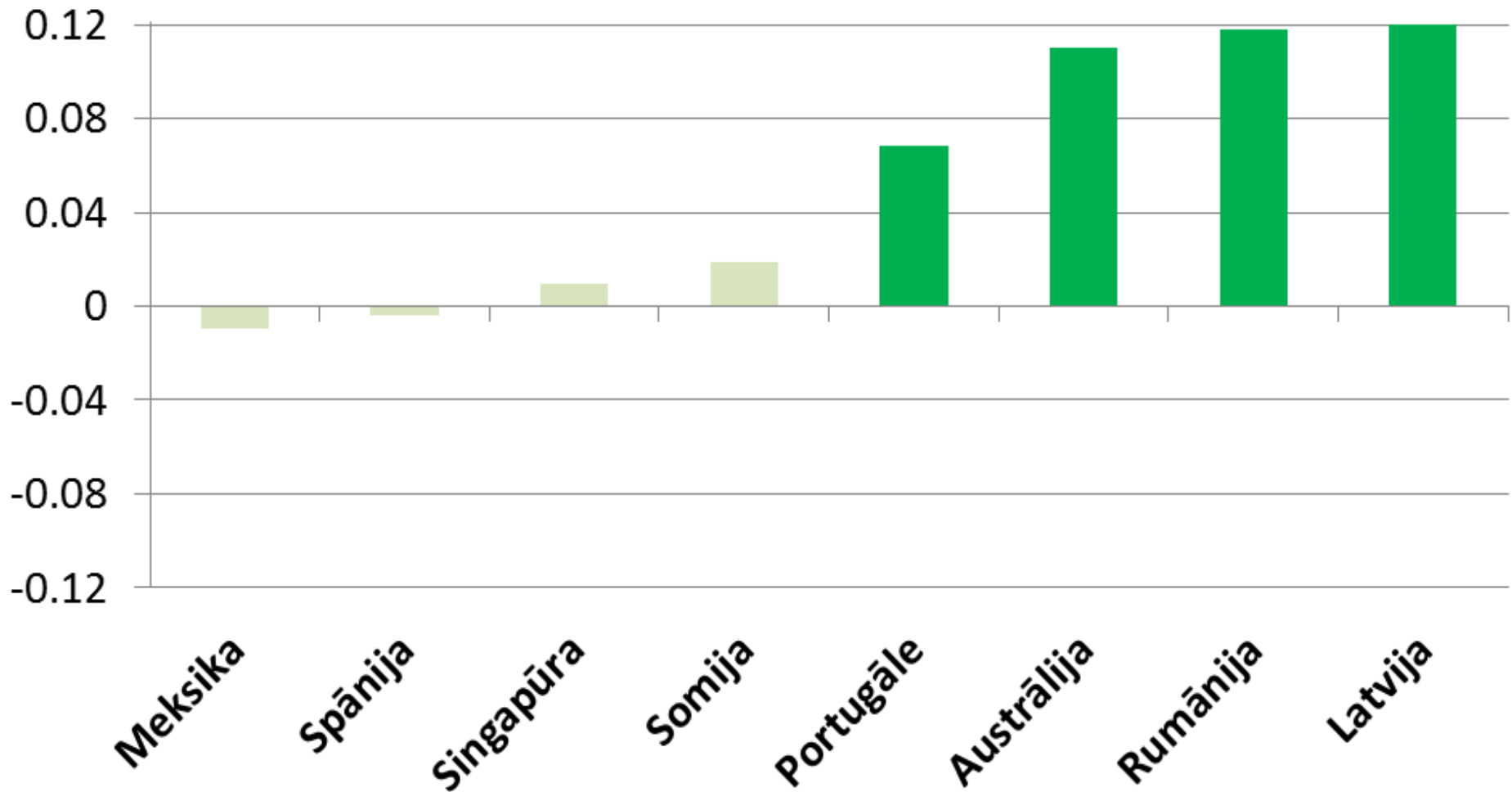
Mācīšanas stratēģijas saistība ar skolēnu matemātikas sasniegumiem

Aktīvā mācīšanās



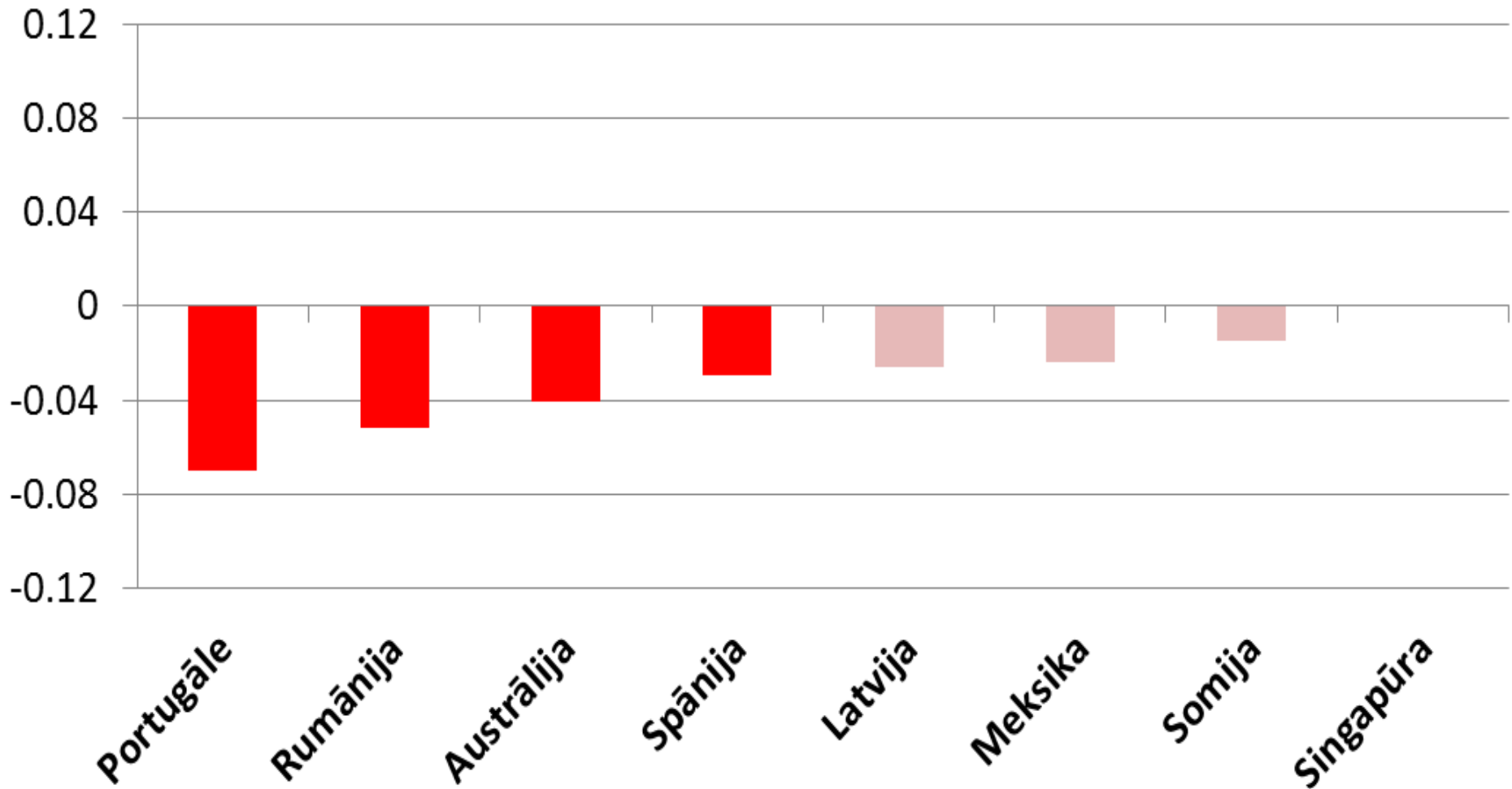
Mācīšanas stratēģijas saistība ar skolēnu matemātikas sasniegumiem

Kognitīvā aktivācija



Mācīšanas stratēģijas saistība ar skolēnu matemātikas sasniegumiem

Skolotāja vadīta mācīšanās



Skolēnu interese par matemātiku

- Man patīk lasīt par matemātiku
- Es gaidu matemātikas stundas
- Es rēķinu matemātikas uzdevumus, jo man tie patīk
- Man patīk lietas, ko mācos matemātikas stundās

Pilnībā piekrītu

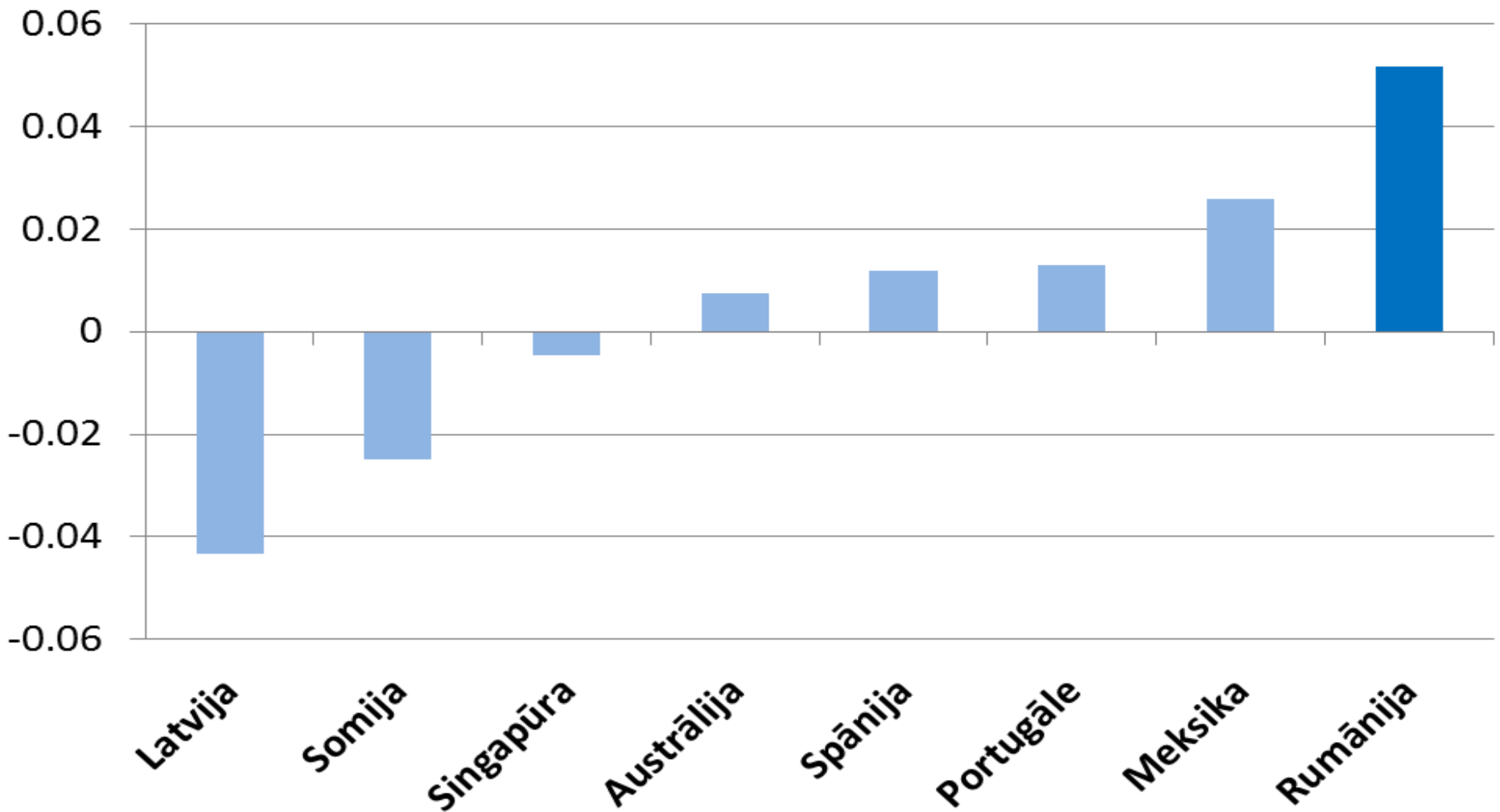
Piekrītu

Nepiekrītu

Pilnībā nepiekrītu

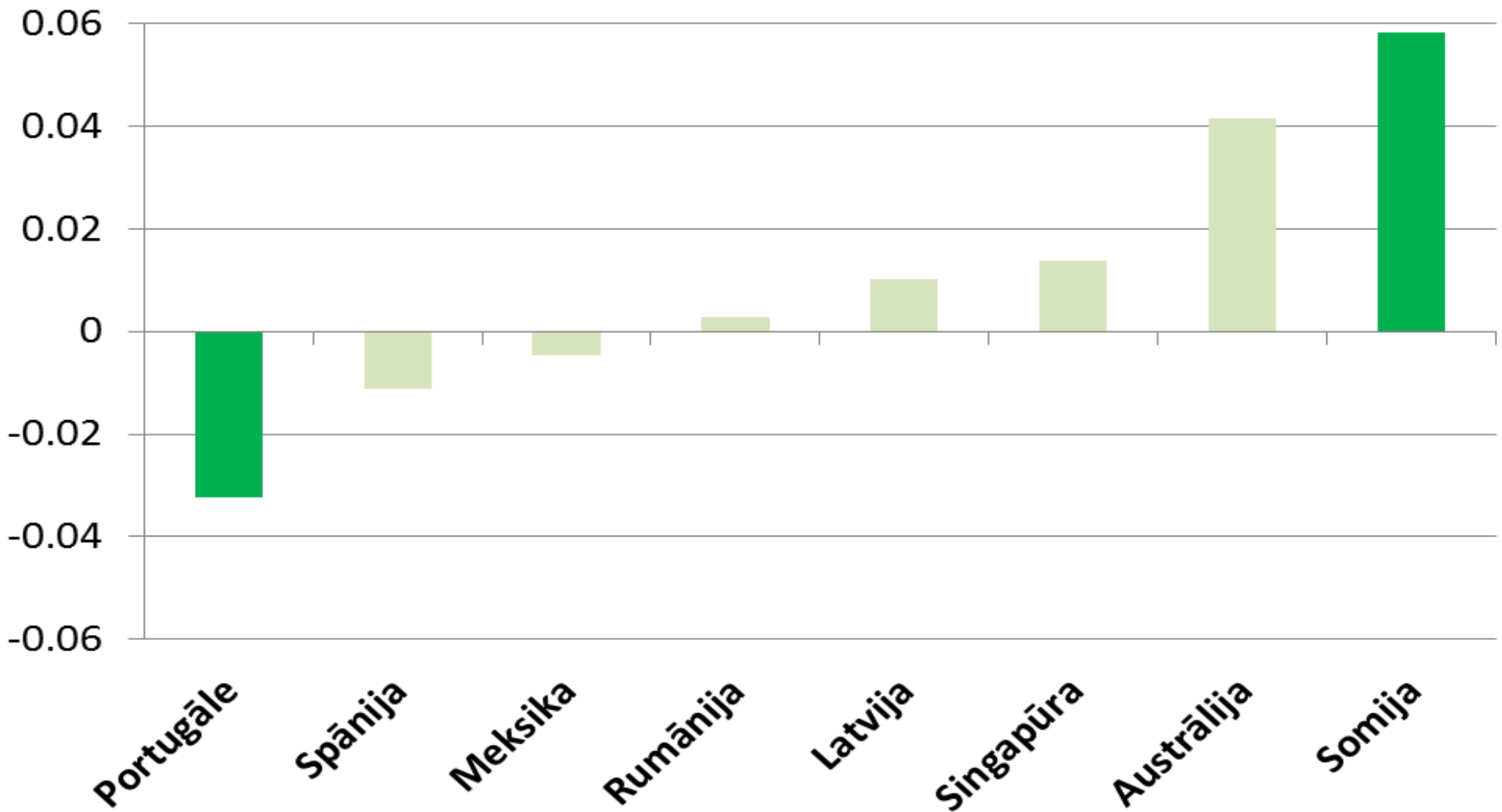
Mācīšanas stratēģijas saistība ar skolēnu interesi par matemātiku

Aktīvā mācīšanās



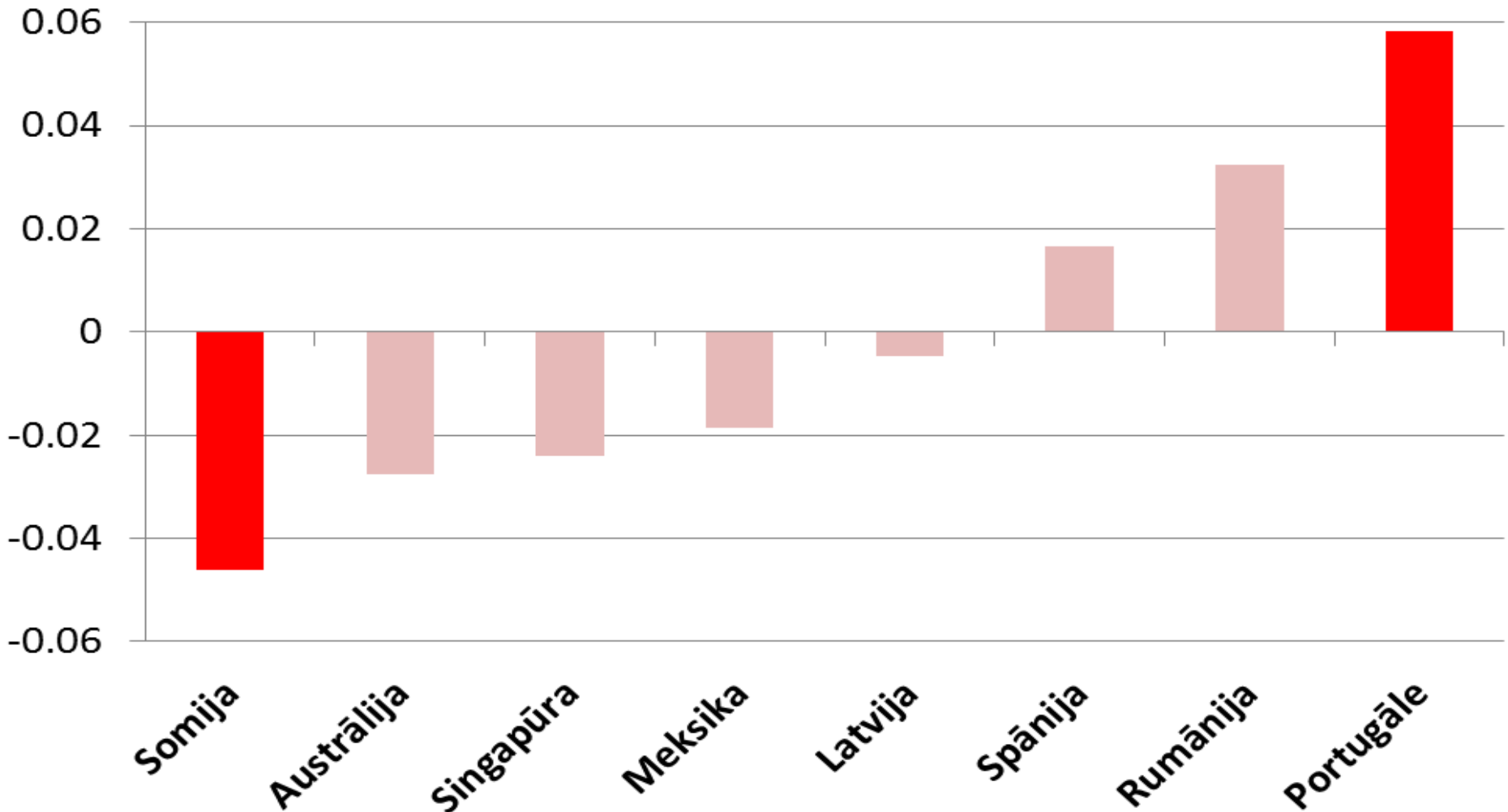
Mācīšanas stratēģijas saistība ar skolēnu interesi par matemātiku

Kognitīvā aktivācija



Mācīšanas stratēģijas saistība ar skolēnu interesi par matemātiku

Skolotāja vadīta mācīšanās



Skolotāja macīšanas stratēģijas saistība ar skolas, klases un personīgiem faktoriem

- **Skolas statuss un politika**
- **Skolēni skolā**
- **Skolēni klasē**
- **Skolotāja izglītība, pieredze un pārlicība**

Faktori, kuri ietekmē kognitīvās aktivācijas stratēģijas izvēli

	Latvija	Austrālija	Meksika	Portugāle	Rumānija	Singapūra	Somija	Spānija
Pārlicība par konstruktīvismu		++		++	++	++		++
Pašvērtējums	++	++	++	++	++	++	++	++
Sadarbība ar citiem skolotājiem	++	++		++		++		++
Klases disciplinārais klimats	++				++	++		++
Klasē atšķirīgi matemātikas sasniegumi	-				-		++	++
Klasē atšķirīga attieksme pret matemātiku	-			++	-		-	++

Faktori, kuri ietekmē aktīvās macīšanās stratēģijas izvēli

	Latvija	Austrālija	Meksika	Portugāle	Rumānija	Singapūra	Somija	Spānija
Pašvērtējums	++	++	++	++	++	++	++	++
Sadarbība ar citiem skolotājiem	++	++	++	++	++	+		++
Klases disciplinārais klimats	+	+					++	++
Augstu sasniegumu skolēnu proporcija		++			++	++		+
Zemu sasniegumu skolēnu proporcija	-	++			-	-	-	++
Klasē atšķirīga attieksme pret matemātiku		-	-	-			+	

Kopsavilkums I

- **Visizplatītākā ir skolotāja vadīta mācīšanās stratēģija**
- **Tā ir laika ziņā visefektīvākā, ja jāapgūst liels mācību materiāls**
- **Labi realizētas aktīvās mācīšanās un kognitīvās aktivācijas stratēģijas prasa īpašu skolotāja sagatavotību**

Kopsavilkums II

- **Vienas skolas skolotāji realizē līdzīgākas macīšanas stratēģijas**
- **Skolotāju profesionālo pilnveidi vajadzētu orientēt skolās**

Kopsavilkums III

- **Biežāka kognitīvās aktivācijas stratēģijas lietošana, kura stimulē skolēnu kritisko domāšanu, problēmu risināšanas un lēmumu pieņemšanas prasmes, saistīta ar augstākiem skolēnu sasniegumiem**
- **Biežāka skolotāja vadītas mācīšanās stratēģijas lietošana ir saistīta ar zemākiem skolēnu sasniegumiem**

Kopsavilkums IV

Aktīvās mācīšanās un kognitīvās aktivācijas stratēģijas visbiežāk lieto

- Skolotāji ar augstu pašvērtējumu**
- Skolās, kurās skolotāji sadarbojas**
- Skolās ar labāku disciplināro klimatu**

Mācīšanas stratēģiju sasaiste ar skolēnu mācību rezultātiem – OECD TALIS-PISA rezultātu kopsakarības

Paldies par uzmanību!

[andrejs.geske @ lu.lv](mailto:andrejs.geske@lu.lv)
ipi.lu.lv

Eiropas Sociālā fonda projekts Nr. 8.3.6.1/16/I/001
„Dalība starptautiskos izglītības pētījumos”

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA

Eiropas Sociālais
fonds



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**
ANNO 1919

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas, psiholoģijas un
mākslas fakultāte



IZGLĪTĪBAS PĒTNIČĪBAS
INSTITŪTS

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ