

ASEM LLL Hub 5. pētniecības tīkla starptautiskais pētījums „Pamatskolu beidzēju analītiskā kompetence”

Pētījuma dalībvalstis: Koreja, Taizeme, Malaizija, Japāna, Honkonga, Lielbritānija, Latvija, Dānija, Vācija, Nīderlande

Pētījuma vadītāja: Prof. *Lena Lindenskov* (Danish School of Education, Aarhus University, Denmark)

LU pētnieku grupas vadītāja: Dr.paed. Andra Fernāte

Pētījuma īstenošanas laiks: 2010-2011



Situācijas analīzes rezultāti

Vai matemātiskā kompetence un analītiskā kompetence ir viens un tas pats?

Pamatkompetences (*key competences*):

1. Saziņa dzimtajā valodā
2. Saziņa svešvalodās
3. Matemātiskās prasmes un pamatprasmes dabaszinībās un tehnoloģijās
4. Digitālā prasme
5. Mācīšanās mācīties
6. Sociālās un pilsoniskās prasmes
7. Pašiniciatīva un uzņēmējdarbība
8. Kultūras izpratne un izpaušme

Galvenās kompetences (*core competences*):

Personiskā/individuālā kompetence

Vadības kompetence

Sociālā kompetence

Komunikatīvā kompetence

Analītiskā kompetence

.....

Ū Spēja attīstīt un pielietot matemātisko domāšanu, lai risinātu virkni problēmu ikdienas situācijās.

Dažādā līmenī attīstītā spēja un vēlme pielietot matemātiskās domāšanas veidus (loģisko and telpisko domāšanu) un prezentēt tos modeļu, formulu, konstruktū, grafisko attēlu un diagrammu veidā.

Mērvienību veidošana un rēķināšana gan kā process, gan kā aktīva darbība (domāšanas darbība), gan kā zināšanas.

Key Competences for Lifelong Learning – A European Framework. An annex of a Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006. Official Journal of the European Union on 30 December 2006



- o Operēšana formālās loģikas sistēmās
- o Modelēšana
- o Socioloģiskā iztēle

**Joern Skovsgaard,
Arne Carlsen**



Analītiskā kompetence

Individuālā/
personiskā

Semantika,
socioloģija,
filozofija

Matemātiskā/
mācību priekšmeta

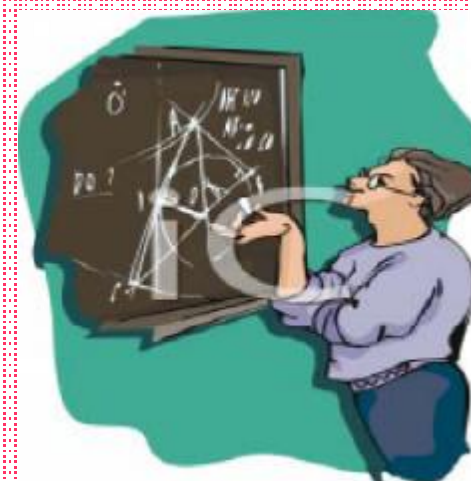
Kā veicināt skolēnu analītisko kompetenci un skolēnu pārlicību pašvirzītai rīcībai?

Matemātikas mācīšanās caur praksi varētu būt ceļš analītiskās kompetences veicināšanā, jo skolēni, kuri uzskata, ka viņi ir ikdienas lietotāji un zinoši darītāji sevi pozicionē saistībā ar matemātikas praktisko lietojumu.

Matemātikas mācīšanās caur praksi varētu būt ceļš skolēna pašpārlicinātas matemātiskās/analītiskās identitātes pozicionēšanā: skolēni ar augstākiem sasniegumiem uzskata, ka matemātika ir formālu sistēmu un procesu darbība, viņi mazāk attiecina, ka matemātika ir skolas disciplīna.



Ieteikumi pamatizglītības kvalitātes uzlabošanai



Aktivizēt skolēnu domāšanas prasmju visa potenciāla attīstīšanu, ne tikai kritiskās domāšanas, bet arī analītiskās domāšanas prasmes.



Veicināt analītisko kompetenci
tālākizglītojoties, radot iespēju mācīties
matemātiku.



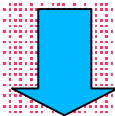
Sekmēt studentu analītisko kompetenci caur individuālās/personiskās kompetences veicināšanu, aktualizējot semantikas, socioloģijas, filozofijas nozīmi augstskolu studiju programmu saturā kā inovāciju atslēgu.



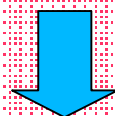
Skolas videi sekmēt matemātikas izmantošanu skolā ikdienas situācijās, veicinot skolēnu analītisko kompetenci efektīvās aktivitātēs un to novērtēšanā.



Skolotājam jābūt skolēna mācīšanās virzītājam.



Veicināt ne tikai matemātikas satura apguvi, bet uzsvērt prasmju attīstību, skolēniem ar zemiem sasniegumiem matemātikā dodot iespēju risināt problēmas ar **SKOLOTĀJU un CITU SKOLĒNU ATBALSTU**.



Skolotājam daudz vairāk pielietot grupu darbu, kas sekmē daudz dziļāku domāšanu, ne tikai izmantot problēmu risināšanas pieeju, kas vērsta pārsvarā uz skolēnu spējām ar vidēja līmeņa sasniegumiem.



Skolēnu analītiskās kompetences sekmēšana kā nepieciešamā inovācija.

