



Pāvels Pestovs: Radoša domāšana nozīmīga ne tikai mākslās, bet arī STEM

Publicēts: 22.07.2024.



Pāvels Pestovs, Rīgas 72. vidusskolas direktors

Sabiedrībā pastāv dažādi viedokļi, vai mums skolās vajadzētu vērtēt mākslas un mūzikas priekšmetus, aizmirstot, ka vērtēšana ir atgriezeniskās saites sniegšana ar mērķi palīdzēt skolēniem iemācīties vairāk, nevis tikai atzīmes izlikšana. Vienlaikus vērojama tendence, ka starptautiski arī STEM jomas aizvien vairāk tiek sasaistītas ar mākslas priekšmetiem, un parādās jauna abreviatūra STEAM (*science, technology, engineering, art and math* – zinātne, tehnoloģijas, inženierija, mākslas un matemātika). Tā atspoguļo ļoti svarīgo sinerģiju starp dabaszinātnēm un radošo domāšanu. Ja ņemam vērā starptautisko izglītības pētījumu rezultātus, šobrīd aizvien vairāk redzam, ka radošā domāšana ir prasmju grupa, kas tikai daļēji ir pārneseama starp dažādiem priekšmetiem, bet lielā mērā tomēr ir saistīta tieši ar zināšanām, prasmēm un izpratni konkrētā jomā. Redzam arī to, ka ir atšķirības starp risinājumu meklēšanu dažādām sociālām, dabaszinātņu un tehnoloģiskām problēmām. Grūti iedomāties, ka šajās jomās radošie risinājumi rodas tukšā vietā.

Latvija otrā aiz Singapūras

OECD PISA radošās domāšanas pētījuma [1](#) dati liecina, ka Latvijā vairāk nekā 90% piecpadsmitgadīgo skolēnu radošajā domāšanā sasniedz līmeni, kurā viņi demonstrē radošas idejas un var izpildīt jau salīdzinoši grūtus uzdevumus. Līdz ar to mums ir salīdzinoši maz skolēnu, kuriem radošā domāšana sagādā grūtības, un šajā ziņā starp OECD pētījuma valstīm mūs pārspēj tikai Singapūra. Tomēr dati arī rāda, ka mums ir salīdzinoši maz skolēnu ar izcili attīstītu radošo domāšanu, it īpaši, ja salīdzinām ar pētījuma absolūto līderi – Singapūru, kur augstu sniegumu rāda gandrīz divas trešdaļas skolēnu. Labāku sniegumu šajā ziņā uzrāda arī mūsu

kaimiņvalsts Igaunijas skolēni.

Mēs visi saprotam, ka izglītības sistēma ir kompleksa, tomēr aizvien turpinām saņemt ļoti skaidrus signālus, ka nepieciešams attīstīt skolēnu prasmes augstākajos līmeņos. Esam daudz ieguldījuši, lai lielākā daļa skolēnu iegūtu pamata prasmes, un arī radošās domāšanas pētījums liecina, ka mums šajā ziņā ir fantastiski rezultāti – vairāk nekā 90% piecpadsmitgadīgo Latvijas skolēnu tādas ir. Mums kā izglītības sistēmai būtu svarīgi noturēt šos rezultātus arī nākotnē, bet tāpat jāstiprina darbs ar talantīgajiem jauniešiem. Mums nav jāizdara izvēle starp skolēnu ar zemāku sniegumu celšanu, no vienas puses, un virzību uz izcilību, no otras puses. Uzmanība jāvelta abiem, jo ikkatra valsts jau vistuvākajā nākotnē vēlas redzēt savos bērnos arī *vienradžu* radītājus. Un tādi nereti ir abās pusēs, ja vispār vēl ir jēga runāt par “pusēm”.

Kā definēt jaunradi?

Kad diskutējam par to, kas īsti ir jaunrade, katrs to definē atšķirīgi un tas apgrūtina šīs prasmes mērīšanu un vērtēšanu. Ja atceramies populāro Kena Robinsona grāmatu par to, ka skola nogalina radošumu^[ii], tad viņam bija savs jaunrades mērījums. Robinsons bērniem piedāvāja paņemt kartona kasti un izdomāt, cik veidos to var izmantot. Viņa izpratnē šie bērni bija ļoti radoši tādā ziņā, ka spēja piedāvāt ļoti daudz variantus kastes pielietošanai. Savukārt skolas beigās, jauniešiem iedodot to pašu uzdevumu, parādījās vairs tikai pieci vai seši veidi, kā šo kasti lietot. Robinsonam šie dati ir piemērs, lai parādītu, ka skola “ieliek kastē”, samazina radošumu, bet, manuprāt, viss nav tik vienkārši.

OECD savā pētījumā radošumu definē ne tikai kā ideju daudzveidīgumu, bet svarīgs ir arī ideju izmantojums un pilnveide. Bērnām, attīstot savas zināšanas un prasmes, 10. un 12. klasē būs jau cita ideju kvalitāte. Šī atziņa ir noderīga arī skolotājiem, jo sniedz iespēju praktiskā līmenī sarunāties ne tikai par radošu ideju izpaušanu, bet arī to noderīgumu, pilnveidi un pamatotību.

Jo lielāks iedevums, jo vairāk kvalitatīvu ideju

Dažreiz tiek piemirsta tieši iedevuma^[iii] nozīme radošuma un problēmrisināšanas kontekstā. Svarīgi ir mācīt ne tikai domāšanas stratēģijas un paņēmienus, bet arī, ar ko domāt – zināšanas, prasmes un izpratne jomā. Mēs skolēniem sakām – padomā, ko varētu darīt ar šo kasti, izdomā risinājumu, uzraksti eseju. Tajā pašā laikā izpaliek atbilde uz jautājumu – ar ko es varu izpētīt šo kasti, kas man nepieciešams, lai uzrakstītu eseju. Jo vairāk skolotājs rāda piemērus un sniedz idejas, jo vairāk skolēni varēs radīt no iepriekš iegūtā. Praktiski jāsaprot – jo vairāk iedodam, jo vairāk uz tā bāzes varam ģenerēt. Būtiski arī nepazaudēt tādas izglītības mikrosistēmas jomas, kā klases un skolas klimats, kurā skolēns ir atvērts jaunai pieredzei un nebaidās kļūdīties.

PISA dati rāda, ka labāk ar radošo domāšanu, jo īpaši uzdevumos, kas prasa ideju izvērtēšanu un pilnveidošanu, veicies tiem skolēniem, kuru skolotāji augstu vērtē radošumu. Tādēļ ļoti būtiska cieņpilna klases vide jeb iekšējā kultūra, ko varētu dēvēt arī par izaugsmes domāšanu jeb vidi, kur kļūdas tiek uzskatītas par iespēju izaugsmei, nevis par tām tiek sagaidīts sods. Būtiski skolēniem radīt palāvību, ka radošumu ir iespējams attīstīt, mainīt un pilnveidot – tas nav iedzimts un nemaināms dzīves laikā.

Tāpat ļoti svarīgi, ka skolotājs klasē pats modelē radošās prasmes, uzdod uzdevumus, kas prasa radošumu, un neatstāj skolēnu vienu, bet procesā virza un sniedz dažādus atbalsta rīkus. Jāsaprot, vai es kā skolotājs pats skaļi eksperimentēju, rotaļājos ar ideju savienošānu, piedāvāju dažādus risinājuma veidus un ceļus, neierasti izmantoju pieejamos priekšmetus, rotaļājos, eksperimentēju, rādu savu domāšanas gaitu. Jo varam iemācīt skolēniem tikai to, kas mums pašiem piemīt!

[i] Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas OECD Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas PISA 2022. gada cikla radošās domāšanas pētījums https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-iii_765ee8c2-en

[ii] Ken Robinson “Do schools kill creativity?” https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity?utm_campaign=tedspread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare

[\[iii\]](#) Iedevums – mācību procesa posms, kura laikā skolēni gūst zināšanas, jaunu pieredzi, informāciju, apskata jau gatavus piemērus.

<https://www.izm.gov.lv/lv/jaunums/pavels-pestovs-radosa-domasana-nozimiga-ne-tikai-makslas-bet-ari-stem>