

„Kritiskās domāšanas sekmēšana sākumskolā – kvalitatīva mācību procesa īstenošanas pamats”

## Projekta pētījums

### Pētījuma mērķis:

Projekta mērķis bija kvalitatīva mācību procesa īstenošana un domāšanu veicinošas mācību vides nodrošināšana Latvijas skolās, veicinot KD prasmju attīstīšanu sākumskolas posmā.

Pētījuma rezultātus bija nepieciešams iegūt, lai fiksētu mācība procesa pozitīvās un negatīvās tendences skolā, nepieciešamos uzlabojumus, kā arī novērtētu pedagogu tālākizglītības nepieciešamību, kā arī projekta laikā fiksētu un maksimāli pielāgotu programmu atbilstoši projekta mērķgrupas vajadzībām tālākizglītībā.

Saskaņā ar projekta mērķi, par galvenajiem saturiskajiem pētījuma jautājumiem tika izvirzīti:

- skolotāju savstarpējā sadarbība skolā, nepieciešamie uzlabojumi
- bērncentrētas mācīšanās īstenošana
- mācīšanās vide un resursi
- KD izmantošana

### Pētījuma metodoloģija:

Pētījuma rezultāti tika iegūti, izmantojot 2 izveidotas anketas skolotājiem, kurās tika iekļauti pārsvarā atvērtie jautājumi kvantitatīvo rezultātu ieguvei. Anketās bija kopīgo jautājumu daļa un atšķirīgo jautājumu daļa.

Pētījuma rezultāti tika iegūti arī ar novērošanas palīdzību, fiksējot piezīmes par pētījuma saturiskajiem jautājumiem praktisko darbu un mājasdarbu veikšanas procesā, kā arī izmantojot semināru izvērtējumu anketu rezultātus.

### Pētījuma norise:

- Sākotnējā anketēšana – 2010.gada 29.janvāris (projektu uzsākot, pirmais seminārs)
- Novērošana - kopīgs darbs mājas darbu veikšanā, lasīšanas veicināšanas pasākumu organizēšana un vadīšana( februāris – aprīlis).
- Semināra izvērtējumu apkopošana, analīze.
- Noslēguma anketēšana – 2010.gada 29.aprīlis (projektu noslēdzot, piektā semināra beigās)

### Pētījuma grupa:

Pētījuma mērķgrupa bija projektā iesaistītā 6 skolu sākumskolas komandas:  
2 Rīgas skolu komandas (centra un liela mikrorajona skola)  
2 Pierīgas skolas  
2 skolas no Latvijas pilsētām (Sigulda un Kuldīga).

Projekta mērķgrupa bija 28 projekta dalībnieki, kuru vidū: 17 sākumskolas skolotāji, 6 bibliotekāri, 5 administrācijas pārstāvji.

### **Kopsavilkums un secinājumi:**

Skolotāji pārsvarā min tradicionālas sadarbības formas, saskata, ka sadarbība ir laba, pietiekama. Projekta noslēgumā 1/5 daļa skolotāju atzīst, ka tā būtu pilnveidojama, kā arī min plašākas sadarbības iespējas, tajā skaitā daudzveidīgas iespējas izmantot bibliotēku/bibliotēkāju kā resursu.

Kā galvenā problēma sadarbības īstenošanai skolā tiek minēta skolas darba specifika – pārslodze un stundu grafiks.

Galvenie nepieciešamie uzlabojumi sadarbībai ir atrast laiku un biežāk tikties, uzlabot sadarbību ar administrāciju, vairāk atbalstīt pedagogus (uzslavēt par padarīto), attīstīt sadarbību priekšmetu skolotāju un klases audzinātāju starpā, kopā gatavot un vadīt vairāk integrēto stundu, veidot sadarbību ar bibliotekāru, sadarboties ar pamatskolu.

Mācību procesa vadīšanu un organizēšanu ir tik pat būtiska kā mācību saturs – tam jāvērs lielāka skolotāju uzmanība. Skolotāju tālākizglītības programmas saturs būtu papildināms ar bērncentrētas mācīšanās būtības, vērtēšanas kritēriju izstrādes un praktiskas lietošanas katram skolēnam teorētiskajiem un praktiskajiem jautājumiem.

Novērtēt mācību materiāla lietderību un pielietojamas iespējas nākotnē respondenti vērtē kā svarīgu, bet grūti īstenojamu ikdienā, kā pamatā ir nepieciešamība pārstrukturēt un mainīt domāšanu, uzskatus un pieņēmumus. Savukārt respondenti mācību procesa uzlabošanā saskata dažādu ārējo faktoru (integrēto stundu vadīšana, mazāks skolēnu skaits klasē, atvieglotas mācību programmas, vērtēšana ballēs no 1.klases) nozīmi.

Vairums respondentu par vissvarīgākajiem KD prasmēm, kas būtu jāattīsta sākumskolā, uzskata lēmumu pieņemšanu, salīdzināšanu, analizēšanu, pamatojumu veidošanu, problēmu risināšanu, pētīšanu. Par mazāk svarīgām vairāk kā 65% respondentu atzīst augstākās domāšanas prasmes – abstrahēšanu, perspektīvu analizēšanu, savukārt ap 20% respondentu starp mazāk svarīgām sākumskolā min jaunu ideju radīšanu un klasificēšanu. Mācību darba piemēri domāšanas prasmju attīstīšanai sākumskolā, visvairāk tiek nosaukta prognozēšana, salīdzināšana, klasificēšana, problēmrisināšana.

Iemeslus tam, kāpēc KD netiek pilnvērtīgi izmantota mācību procesā, respondenti saskata daudzu skolotāju (un īpaši bibliotekāru) nepilnīgās zināšanas par to, lielu laika ieguldījumu stundu sagatavošanā un skolotāju noslogotību, mācību līdzekļu (izdales,

uzskates, materiāli) nepietiekamību, nepieciešamību mainīt skolotāja paša domāšanu, filozofiju.

Kā būtisku KD principu un metožu ieviešanai un īstenošanai, respondenti saskata vecāku un plašākas sabiedrības informēšanu.

### **Pētījuma rezultāti:**

#### **Sadarbība**

Gan sākotnējās, gan noslēguma anketēšanas laikā, gan praktisko darbu laikā lielākā daļa skolotāju minējuši, ka sadarbība skolās notiek un ka tā ir laba (*laba, lieliska, administrācija uzklausa, vislabākā sadarbība sākumskolas skolotāju starpā*). Noslēguma anketēšanā 1/5 daļa dalībnieku atzīmē, ka sadarbība ir nepilnīga/uzlabojama.

Veidi, kādos sadarbība pārsvarā tiek īstenota, ir pieredzes apmaiņa, darba pieredze (izdales materiāli), atklātās stundas, kopīga stundu un pārbaudes darbu veidošana. Tā tiek īstenota pārsvarā ar paralēlklases skolotājiem, klašu audzinātājiem, tuvākajiem kolēģiem.

Skolotāji pārsvarā min tradicionālas sadarbības formas, saskata, ka sadarbība ir laba, pietiekama. Projekta noslēgumā 1/5 daļa skolotāju atzīst, ka tā būtu pilnveidojama, kā arī min plašākas sadarbības iespējas, tajā skaitā daudzveidīgas iespējas izmantot bibliotēku/bibliotēku kā resursu.

Skolotāju izvirzītās problēma sadarbības īstenošanai skolā ir skolas darba specifika (stundu grafiks, pārslodze), kas pieļauj niecīgas sadarbības iespējas.

Citāti par sadarbību skolā no respondentu anketēm:

*Kopā darbojoties var nonākt pie interesantāka rezultāta, jo katram ir cita ideja un gala rezultāts vienmēr ir labāks.*

*...sadarbojoties skolotāju „varēšanu” redzi vairāk.*

*Darbojoties šajosursos, skolotāju savstarpējā sadarbības ir uzlabojusies, esam labāk viens otru iepazīnuši, tas devis lielāku stimulu sadarbībai, kas līdz šim bija vidēji attīstīts.*

Starp nepieciešamajiem uzlabojumiem sadarbībai skolā tiek minēts:

- atrast laiku, lai satiktos ar skolotājiem un bibliotekāru,
- jāuzlabo sadarbība ar administrāciju,
- biežāk tikties,
- pedagoģu atbalsts, atrast laiku uzslavām,
- attīstīt sadarbību priekšmetu skolotāju un klašu audzinātāju starpā,
- vairāk integrēto stundu,
- vairāk tikties interešu grupās,
- vairāk bibliotekāros pasākumus,
- stundas lai dalītos pieredzē, nevis pārbaudītu,
- ieinteresēt skolotājus sadarbībai ar bibliotekāru,

- veidot kopā izglītojošos pasākumus klašu grupām,
- uzlabojumi nav nepieciešami,
- sadarboties ar pamatskolu,
- spēja strauji manīties, tikt līdzī laikam,
- no rītiem kopīgi pavigrot.

Projekta noslēguma anketēšanā vairākkārt tiek akcentēta sadarbība ar bibliotekāru, kas sākotnējā anketēšanā tika minēts tikai vienreiz.

Lietas, ko skolotāji īstenotu sadarbībā ar skolas bibliotēku ir: rīkot tematiskos pasākumus, lasīšanas pēcpusdienas, labiekārtot, attīstīt bibliotēku un pakalpojumus. Respondenti vairākkārt akcentē bibliotekāro stundas nepieciešamība, obligātums sākumskolā, nepieciešamību vairāk iesaistīt bibliotekāru dažādu mācību priekšmetu stundās, kopā ar administrāciju plānot bibliotekāros pasākumus, biežāk rīkot pasākumus bibliotēkā u.c.

Sākotnējā anketēšanā skolotāji ar bibliotekāra palīdzību iepazinušies ar jaunāko literatūru, grāmatām, atraduši dzejoļus, Materiālus pasākumiem, stundām, izmantojuši izziņu literatūru, sadarbojušies „Bērnu žūrijas” sakarā, iepazīstinājuši ar bibliotēku 1.klasi utml.

Projekta noslēgumā sadarbības ar bibliotēku iespējas kļuvušas plašākas, vairāk orientētas uz bibliotekārajām stundām, dažādiem pasākumiem lasīšanas veicināšanai un bibliotekāra un bibliotēkas kā resursa plašāku izmantošanu.

### **Mācību procesa organizēšana sākumskolā. Bērncentrēta mācīšanās.**

Bērncentrēta mācīšanās pārsvarā tiek īstenota, organizējot grupu, pāru darbu, pētnieciskos darbus, kā arī uzslavējot, motivējot, ievērojot vecumposma un individuālās īpatnības, uzklusot viedokļus.

Sākotnējā anketēšanā bērncentrēta mācīšanās pārsvarā tiek raksturota kā bērna individuālo īpatnību ievērošanu un individuālas, diferencētas pieejas īstenošana.

*Katrā stundā mācību process ir virzīts uz bērnu, individuālām spējām, individuālu pieeju. To arī cenšos īstenot.*

*Skolēnam jāapgūst ļoti liela informācijas bagātība, trūkst iedziļināšanās tēmā – jāsakārto izglītības programma.*

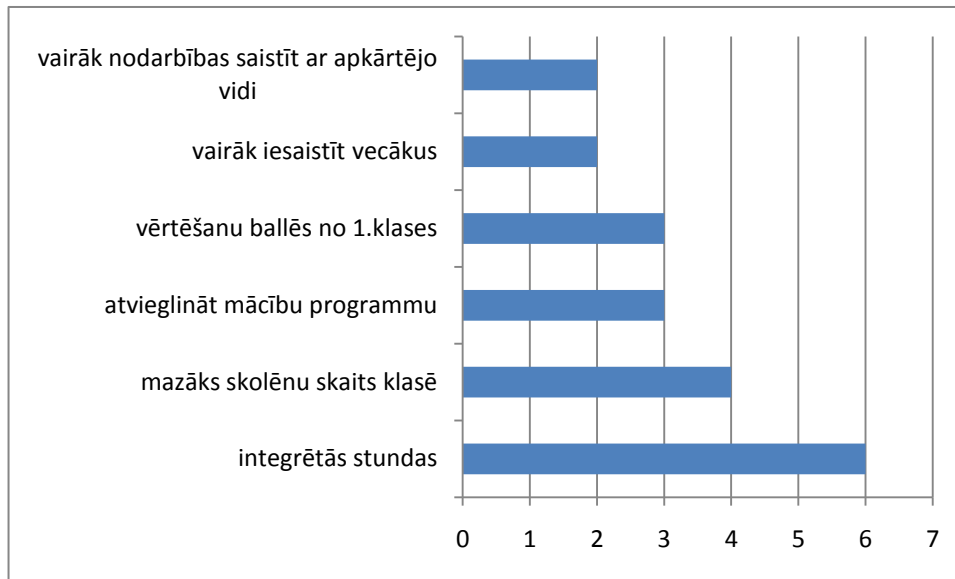
*Man pietrūkst laika, lai sagatavotos mācību procesa labākai organizēšanai un vadīšanai. Varbūt slodze ir par lielu.*

*Mainīt telpas iekārtojumu, izveidot centrus. Pirmskolā tas ir iespējams, sākumskolā grūti īstenojams.*

Vairākkārt tiek akcentēts, ka, lai darbā veiksmīgāk akcentētu bērncentrētu mācīšanos, vairāk būtu jāievēro vecumposma īpatnības, kā arī zēnu meiteņu domāšanas atšķirības, minēts, ka vērtīgi būtu pārskatīt telpu, radīt vidi, kurā darbojas bērns, kā arī trupināt skolotāju izglītošanu.

Problēmas, kuras skolotāji saskata bērncentrētas mācīšanas īstenošanā:

- skolotāji pārsvarā domā, cenšas nodrošināt saturu, nevis tā vadīšanu un organizēšanu,
- skolotājam jābūt elastīgākam,
- mācību satura pilnveidošana, pilnveidot programmu, lai nepārslogotu,
- mazāks bērnu skaits klasē.



**Attēls nr.1.** Respondentu domas par nepieciešamajiem uzlabojumiem mācību procesa organizēšanā.

Daļai respondentu nav pilnīgas izpratnes par to, kas ir un kā tā īstenojama ikdienas klases darbā

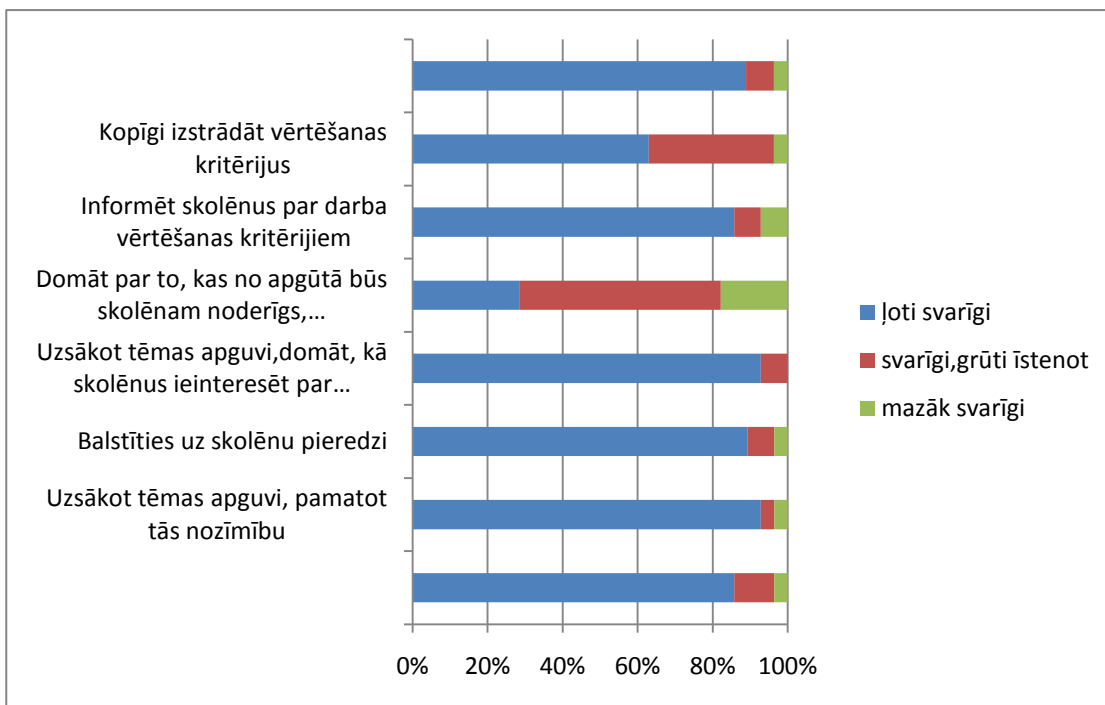
Par būtisko mācību procesā gandrīz visi respondenti domā, ka **ļoti svarīgi** ir:

- uzsākot tēmas apguvi, domāt, kā skolēnus ieinteresēt par šo tēmu,
- pamatot tēmas nozīmību un saistīt to ar praktisko, kā arī iepriekšējo pieredzi,
- informēt skolēnus par vērtēšanas kritērijiem.

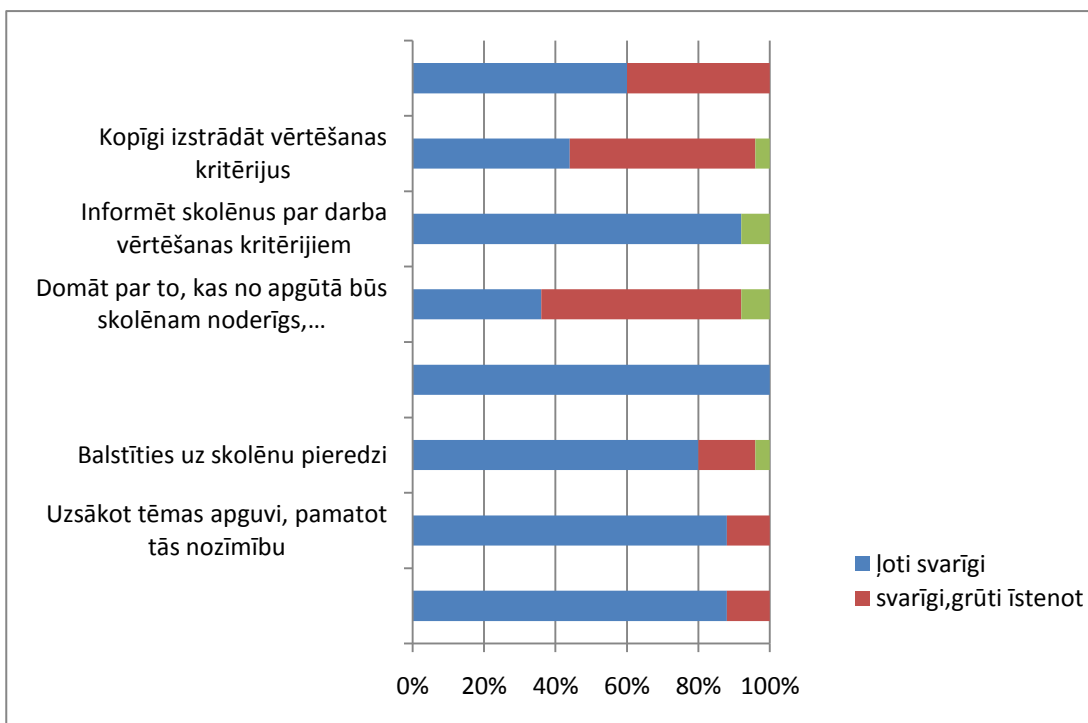
Arī projekta noslēgumā (noslēguma anketēšanas dati) 20-30% respondentu uzskata, ka mācību procesā **grūti īstenojams, bet svarīgi** ir:

- domāt par to, kas no apgūtā un kādā veidā būs skolēnam noderīgs, izmantojams pēc 10 un vairāk gadiem,
- kopīgi izstrādāt vērtēšanas kritērijus,
- vērtējot, katram skolēnam parādīt, kādi uzlabojumi būtu nepieciešami un kas pilnveidojams.

Kopumā jāatzīst, ka skolotājiem vairāk jāvērs uzmanība uz mācību procesa vadīšanu un organizēšanu, līdztekus mācību saturam. Nepieciešams papildus izziņāt bērncentrētas mācīšanās būtību un vērtēšanas kritēriju izstrādi un praktisko lietošanu katram skolēnam, kā arī novērtēt mācību materiāla lietderību un pielietojamas iespējas nākotnē.



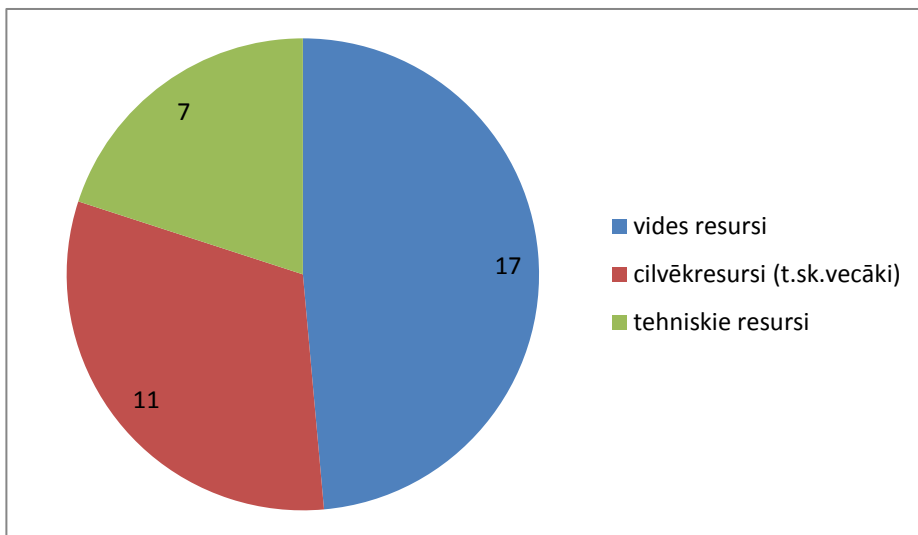
**Attēls nr.2.** Sākotnējās anketēšanas rezultāti - mācību process.



**Attēls nr.3.** Noslēguma anketēšanas rezultāti – mācību process.

## Resursi

Jautājumā par to, kādi resursi būtu izmantojami plašāk, respondenti pārsvarā nosauc trīs svarīgākās resursu grupas, kuras varētu izmantot plašāk mācību darbā – tie pirmkārt, ir vides resursi (visbiežāk skolas apkārtnē), tam seko cilvēkresursi (pārsvarā vecāki) un tehniskie resursi.



**Attēls nr.4.** *Vairāk izmantojamie resursi mācību procesā.*

Starp vides resursiem tiek minēta, pārsvarā, skolas apkārtnē: daba, pilskalni, avoti, Gaujas NP, mežs, ezers, skolas apkārtnē, pilsētas vēsturiskais centrs, pilsētas infrastruktūra, celtnes, dārzi, parki izstāžu zāle, mākslas skola. Domājot par cilvēkresursiem, visvairāk minēti vecāki, sadarbība ar tiem, vecāku profesijas, hobiji, prasmes utml., kā arī citi pedagogi, lektori, mākslinieki. Kā svarīgākie tehniskie resursi tiek minēti interaktīvā tāfele, video projektors, internets.

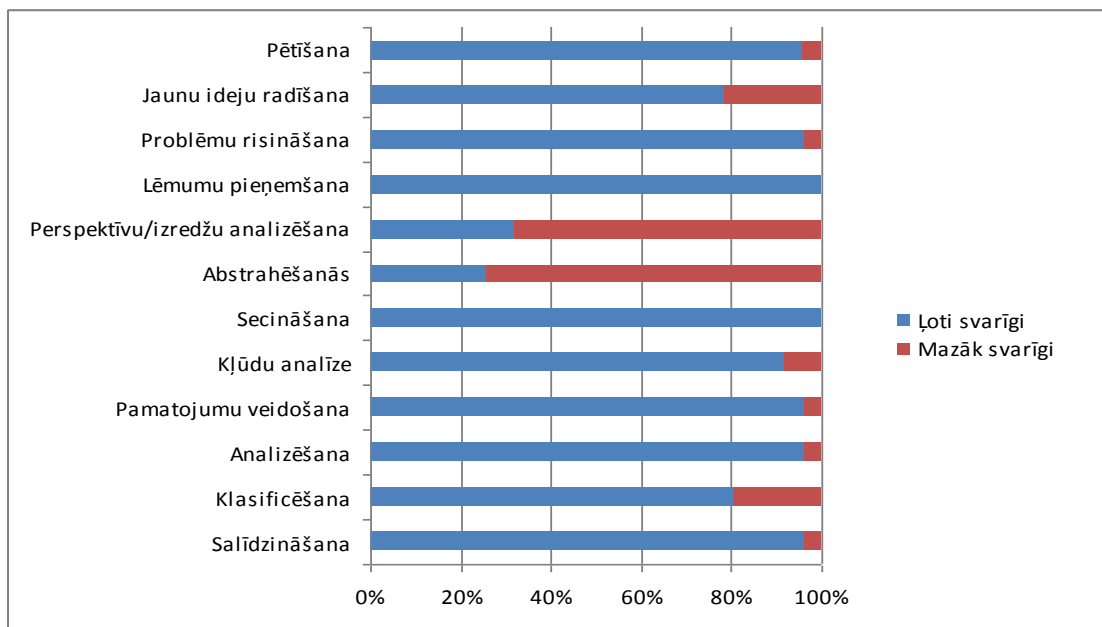
Noslēguma anketēšanā, respondenti vairāk un plašākas iespējas saskata resursu izmantošanai. Sākotnējās anketēšanas atbildes pārsvarā pauda attieksmi, kas viss tiek izmantots, cik iespējams.

## Kritiskās domāšanas (KD) izmantošana

Vairums respondentu **par vissvarīgākajiem** KD prasmēm, kas būtu sākumskolā jāattīsta, ir lēmumu pieņemšana, salīdzināšana, analizēšana, pamatojumu veidošana, problēmu risināšana, pētīšana.

**Par mazāk svarīgām** vairāk kā 65% respondentu atzīst augstākās domāšanas prasmes – abstrahēšanu, perspektīvu analizēšanu, savukārt ap 20% respondentu starp mazāk svarīgām sākumskolā min jaunu ideju radīšanu un klasificēšanu.

Piemēri par to, kā tās skolās tiek attīstītas, visvairāk minēta prognozēšana, salīdzināšana, klasificēšana, problēmrisināšana, kā arī min vairākas KD izmantotās metodes: prāta vētra, domu zirneklis, četru loģu mikroskops, dažas ierosināšanas aktivitātes.



**Attēls nr.5. Domāšanas prasmes, kuras svarīgi attīstīt sākumskolas skolēniem.**

*Mans mācību priekšmets ir mājturība un tehnoloģijas, kur ļoti daudz tēmas saistās ar reālo dzīvi, pieredzi ģimenē. Stundās pārrunājam, skolēni analizē šīs situācijas (kaut vai veselīgs uzturs, dzīvesveids) un plāno tālāko savu rīcību.*

*Lasot stāstu audzināšanas stundā, izvirzu problēmu – kā rīkosies tu, bērni min piemērus no savas pieredzes un stāsta, kā rīkojas. Rādu zīmējumu ar nepareizībām – kas nav pareizi? Kāpēc? Kā tu rīkotos?*

*Mūzikas klausīšanās – salīdzināšana, kvalificēšana; mūzikas valodas pamatu apguvē - pamatojuma veidošana.*

*Strādājot pāros, prognozējot, kas notiks tālāk.*

*Problēmjaudājumi, skolēni arī paši veido jautājumus.*

*Eksperimenti, pētījumi, darbs ar informācijas avotiem. Teksta analizēšana.*

Noslēguma aptaujā par galvenajiem iemesliem, kāpēc **KD netiek pilnvērtīgi izmantota** mācību procesa plānošanā un īstenošanā skolā projekta dalībnieki **vairākkārt** atzīmē:

- daudzi skolotāju joprojām par KD neko nezina,
- KD metodiskās pieejas stundu sagatavošana prasa daudz laika,
- nav mācību līdzekļu (izdales, uzskates, materiāli), lai to īstenotu,
- skolotājam jāmainās pašam, jāmaina domāšana,
- skolotāji ir noslogoti, nav laika iepriekš minēto darīt,
- bibliotekāriem KD pieeja ir jaunums.



**Dažās** anketās kā KD nepilnvērtīgas izmantošanas iemesli tiek minēti arī:

- ērtāk un drošāk strādāt, kā pierasts,
- nav zināms, vai izmantojot citas/jaunas metodes būs garantija skolēnu sasniegumiem,
- daudz laika jāiegulda stundas (katra etapa) plānošanā,
- ne visi skolotāji spēj tā strādāt, ne visi spēj mainīties,
- papildus laika ieguldīšana netiek apmaksāta,
- telpu atbilstība KD darbam.

Par KD izmantošanu nākotnē, respondenti vairākkārt min, ka daudz no projektā iegūtā būtu izmantojams vecāku sapulcēs, stāstot par metodēm, darba formām, lasīšanas veicināšanu, vairākās anketās minēts, ka bērniem jāļauj mācīties caur savu pieredzi, jāļauj darīt pašam un ka domāšana jāveicina ne tikai skolā, bet arī ģimenē. Ka vecākiem jāatspoguļo, ka mācīties var arī citādi, ne tikai tā, kā vecāki paši mācījušies. Būtiski, ka vecākiem informācija būtu jāpastāsta saprotamā formā, kā arī vecākiem jādod iespēja pašiem izmēģināt metodes, kas attīsta, rosina domāšanu.

### **Tālākizglītības vajadzības**

Aptaujas anketās **bibliotekāri** savās profesionālās pilnveides vajadzībās min nepieciešamību: uzzināt, kuras tēmas skolotājiem vairāk nepieciešamas literatūras atlasē, ieteikšanā, elektroniskā programma katalogu veidošanai, kā organizēt pasākumus bibliotēkā, psiholoģija, mācību metodes.

Par galvenajām profesionālās pilnveides vajadzībām **skolas administrācijas pārstāvji** un **skolotāji** izvirza:

darbs ar tehniskajiem līdzekļiem, e-klasi,  
mācību metodes (KD un citas),  
psiholoģija,  
stundu organizēšana, plānošana,  
komandas veidošana,  
prasme pieņemt otru tādu, kāds viņš ir.

Bez profesionālajām kompetencēm, respondenti nosauca arī **prasmes** un **rakstura īpašības**, kas sevī pilnveidojamas. Tās ir prasme plānot, racionāli izmantot laiku, prasme būt pozitīvi noskaņotam, mācēt pateikt „nē”, ievērot konsekvenci prasībās, pacietība un iecietība.

*Prast saskatīt būtisko, skaidri izvirzīt stundas mērķi un uzdevumus, apzināties, ko vēlos sasniegt.*

*Censties, lai darbs man sagādātu prieku un mani skolēni arī mācītos ar prieku!*

*Pacietību, vairāk radošu pieeju, prasmi aizstāvēt savas idejas skolas vadības priekšā un motivējoši izklāstīt tās kolēģiem.*

*Riskēt veidojot vairāk nestandarta stundas.*

## **Projekta un programmas nepieciešamie papildinājumi**

Vairakkārt programmas papildināšanai ieteikts popularizēt un stāstīt par KD „labvēlīgo ietekmi” medijos, skolotājiem, vecākiem, lai informētu pēc iespējas plašāku sabiedrību. Daudzās anketās skolotāji norāda uz nepieciešamību izdot materiālu komplektus, izdales materiālus, kā arī stundas plānus sākumskolai, kuri tiktu balstīti KD metodikā. Dalībnieki iesaka arī turpināt šo programmu, kā arī vadīt lekcijas no kopējās tālākizglītības programmas skolās vecākiem, citiem skolotājiem un bērniem.