



LATVIJAS UNIVERSITĀTE

BIZNESA, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTE

LINDA MIHNO

FINANŠU IZGLĪTĪBA PAMATIZGLĪTĪBAS PAKĀPĒ LATVIJĀ

PROMOCIJAS DARBS

Zinātniskā doktora grāda zinātnes doktors (Ph.D.) Ekonomikā un uzņēmējdarbībā iegūšanai

Darba zinātniskais vadītājs: dr. sc. admin., doc. **Rita Kiseļova**

Rīga - 2021

ANOTĀCIJA

Promocijas darba mērķis ir, pamatojoties uz valstī esošo situāciju finanšu izglītībā un OECD PISA 2012 un 2018 finanšu moduļa datiem, noskaidrot finanšu kompetences sasniegumus ietekmējošos faktoros pamatskolas skolēniem Latvijā, tādējādi nodrošinot informatīvo bāzi izglītības vadības lēmumu pieņemšanā, veidojot uz pierādījumiem balstītu izglītības politiku.

Promocijas darbs sastāv no ievada, 3 nodaļām un nobeiguma ar secinājumiem un ieteikumiem, izmantotās literatūras saraksta.

Pētījuma ietvaros apkopotas un analizētas finanšu kompetences definīcijas. Aktualizēta jēdziena *finanšu kompetence* lietošana, aplūkota finanšu kompetences attīstības veicināšanas nozīmība un to ietekmējošie faktori. Aplūkota pētnieku un politikas veidotāju partnerības priekšrocības izglītības kvalitātes stiprināšanai. Izstrādāta finanšu izglītības vadības definīcija.

Praktiskajā daļā apzināta situācija Latvijā saistībā ar finanšu izglītību. Pirmo reizi 1) salīdzināti un analizēti Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumi starp PISA 2012 un PISA 2018 datiem, arī starptautiskā mērogā; 2) analizēti Latvijas skolēnu finanšu kompetenci veicinošie faktori gan skolēna, gan skolas līmenī; 3) analizētas skolēnu sniegtās atbildes, pamatojot finanšu izglītības īstenošanas problēmas; 4) noskaidroti skolēnu finanšu kompetenci veicinošie faktori Latvijā.

Darba ietvaros izstrādāti ieteikumi valsts politikas veidotājiem, skolām, skolotājiem, vecākiem, lai veicinātu skolēnu finanšu kompetences attīstību.

Atslēgas vārdi: finanšu kompetence, finanšu izglītība, finanšu kompetences veicinoši faktori, OECD PISA.

SATURS

APZĪMĒJUMI UN DEFINĪCIJAS	4
ATTĒLU SARAKSTS	5
TABULU SARAKSTS	8
IEVADS	9
1. FINANŠU IZGLĪTĪBA KĀ PRIEKŠNOTEIKUMS FINANŠU KOMPETENCES ATTĪSTĪBĀ	19
1.1. Finanšes	19
1.2. Finanšu kompetence	22
1.3. Finanšu izglītība.....	28
1.4. Finanšu kompetenci veicinošie faktori	35
1.5. Finanšu izglītība valstīs ar relatīvi augstu finanšu kompetenci OECD PISA pētījumos.....	38
2. FINANŠU IZGLĪTĪBAS VADĪBA UN TĀS NEPIECIEŠAMĪBA PAMATIZGLĪTĪBĀ	47
2.1. Pētnieku un izglītības politikas veidotāju partnerība – izglītības kvalitātes pamats.....	47
2.2. Finanšu izglītības vadība	51
2.3. Finanšu izglītības piedāvājums un resursi Latvijā, laika periodā no 2012. gada līdz 2018. gadam.....	54
3. LATVIJAS SKOLĒNU SASNIEGUMI OECD PISA 2012 UN 2018 FINANŠU KOMPETENCĒ	65
3.1. Metodes un procesi	65
3.2. PISA Finanšu kompetences novērtēšanas elementi.....	70
3.3. PISA 2012 un PISA 2018 finanšu uzdevumu veidi.....	72
3.4. Latvijas skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē starptautiskā salīdzinājumā.....	74
3.5. Finanšu kompetence Latvijas skolās.....	77
3.6. Skolēnu sasniegumu sadalījums un saistība ar kontekstuālajiem faktoriem	84
3.7. Latvijas skolēnu sniegto atbilžu analīze	98
3.8. Finanšu kompetenci veicinošo faktoru ietekme uz Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumiem.....	114
NOBEIGUMS	131
IZMANTOTĀS LITERATŪRAS AVOTU SARAKSTS	139
1. PIELIKUMS. FINANŠU KOMPETENCES DEFINĪCIJAS	161
2. PIELIKUMS. PISA 2018 UZDEVUMI UN TO SPECIFIKĀCIJA	166
4. PIELIKUMS. PISA FINANŠU UZDEVUMU PIEMĒRI	170
5. PIELIKUMS. KONTENTANALĪZES FRAGMENTI	179
6. PIELIKUMS. APTAUJA SKOLU VADĪTĀJIEM	180

APZĪMĒJUMI UN DEFINĪCIJAS

BA – Banku augstskola

CIVIC/ICCS – Starptautiskais pilsoniskās izglītības pētījums (International Civic and Citizenship Education Study, CIVIC/ICCS – angļu val.)

COMPED – Pētījums datoru izglītībā (Computers in Education Study, COMPED – angļu val.)

FKTK – Finanšu un kapitāla tirgus komisija

IEA – Starptautiskā izglītības sasniegumu novērtēšanas asociācija (International Association for the Evaluation of Educational Achievement – IEA – angļu val.)

INFE – Starptautiskais finanšu izglītības tīkls (International Gateway for Financial Education, INFE – angļu val.)

IZM – Izglītības un zinātnes ministrija

JA Latvija – Junior Achievement Latvija

LAA – Latvijas Apdrošinātāju asociācija

LES – Valodas izglītības pētījums (Language Education Study, LES – angļu val.)

LKA – Latvijas Komerčbanku asociācija

OECD – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD – angļu val.)

PISA – Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programma (the Programme for International Student Assessment, PISA – angļu val.)

PTAC – Patērētāju tiesību aizsardzības centrs

RLS – Lasīšanas kompetences pētījums (Reading Literacy Study, RLS – angļu val.)

SES – Sociāli ekonomiskais statuss

SITES – Informācijas tehnoloģijas izglītībā otrais pētījums (Second Information Technology in Education Study, SITES – angļu val.)

TALIS – Starptautiskais mācību vides pētījums (Teaching and Learning International Study, TALIS – angļu val.)

TIMSS – Starptautiskais matemātikas un dabaszinātņu izglītības attīstības tendenču pētījums (Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS – angļu val.)

VISC – Valsts Izglītības satura centrs

ATTĒLU SARAKSTS

1.1.attēls. Kompetence.....	21
1.2.attēls. OECD “Mācīšanās kompass”	21
3.1. attēls. Latvijas novadi, kuru skolas piedalījās PISA 2012.....	66
3.2. attēls. Latvijas novadi, kuru skolas piedalījās PISA 2018.....	67
3.3. attēls. Sakarība starp skolēnu sasniegumiem un uzdevumu grūtības pakāpi	70
3.4. attēls. Skolēnu īpatsvars katrā finanšu kompetences līmenī PISA 2018.....	76
3.5. attēls. PISA 2012 un PISA 2018 finanšu kompetences novērtēšanas moduļa dalībvalstu vidējie rezultāti, sakārtoti pēc PISA 2012 rezultātiem dilstošā secībā.....	76
3.6. attēls. Skolēnu vidējie sasniegumi finanšu kompetencē atkarībā no skolas tipa	78
3.7. attēls. Skolēnu vidējie sasniegumi finanšu kompetencē atkarībā no skolas atrašanās vietas.....	79
3.8. attēls. Skolas direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam «Kas jūsu skolā nodrošina finanšu izglītību?» PISA 2012.....	79
3.9. attēls. Skolas direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam par finanšu izglītības pieejamību 9. klašu skolēniem PISA 2012.....	80
3.10. attēls Latvijas skolu direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam par finanšu izglītības pieejamību 9. klašu skolēniem PISA 2012 un PISA 2018	80
3.11. attēls. Latvijas skolas direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam «Kas jūsu skolā nodrošina finanšu izglītību?» PISA 2018	81
3.12. attēls. Skolas vadības atbildes par to, kā skolotāji iegūst mācību materiālus finanšu izglītības īstenošanai skolā.....	81
3.13. attēls. Skolas vadības atbildes par finanšu izglītības resursu izmantošanu	82
3.14. attēls Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar atbildēm uz jautājumu «Vai tu kādreiz kaut kur esi mācījies(-usies), kā rīkoties ar naudu?» PISA 2012 un PISA 2018	83
3.15. attēls. Latvijas zēnu un meiteņu finanšu kompetences sasniegumu sadalījums PISA 2012	85
3.16. attēls. Latvijas zēnu un meiteņu finanšu kompetences sasniegumu sadalījums PISA 2018	86
3.17. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar SES PISA 2012 un PISA 2018.....	86
3.18. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar augstāko vecāku izglītības pakāpi PISA 2012 un PISA 2018	88
3.19. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar augstāko vecāku nodarbošanās kvalifikāciju PISA 2012 un PISA 2018	88

3.20. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar atbildēm uz jautājumu «Cik bieži Tu diskutē ar vecākiem par naudas lietām?» PISA 2012.....	89
3.21. attēls. Vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar atbildēm uz jautājumu «Cik bieži Tu diskutē ar vecākiem par naudas lietām?», PISA 2012.....	89
3.22. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar vecāku iesaisti diskusijās saistībā ar finanšu jautājumiem PISA 2018.....	90
3.23. attēls. Latvijas zemāko SES grupas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar vecāku iesaisti diskusijās saistībā ar finanšu jautājumiem PISA 2018	91
3.24. attēls. Latvijas augstāko SES grupas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar vecāku iesaisti diskusijās saistībā ar finanšu jautājumiem PISA 2018	91
3.25. attēls. Skolēnu skaits (%), kam ir konts bankā un/vai debetkarte PISA 2012 un PISA 2018...93	
3.26. attēls. Skolēnu skaits (%), kam ir maksājuma karte/debetkarte PISA 2012 un PISA 2018.....	94
3.27. attēls. Finanšu moduļa uzdevumus atrisinājušo skolēnu skaits procentos.....	101
3.28. attēls. Brīvo atbilžu uzdevumu skolēnu pareizo atbilžu skaits %	102
3.29. attēls. Skolēnu nēgrupējamo atbilžu skaits procentos no nepareizajām atbildēm.....	103
3.30. attēls. 1. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums.....	104
3.31. attēls. 2. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums.....	105
3.32. attēls. No jauna izsniegto kredītu apjoms pa mēnešiem 2013.-2018. gadā(milj. EUR) (PTAC, 2019).....	106
3.33. attēls. 3. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums.....	107
3.34. attēls. 4. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums.....	108
3.35. attēls. 5. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums.....	109
3.36. attēls. 13. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums.....	110
3.37. attēls. 12. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums.....	111
3.38. attēls. 11. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums.....	112
3.39. attēls. Skolēnu atbildes uz jautājumu: Domājot par savām mācību stundām pēdējo 12 mēnešu laikā, vai tu esi dzirdējis(-usi) vai mācījies(-usies) par tālāk uzskaitītajiem jēdzieniem? (Tu varbūt esi dzirdējis(-usi) par šiem jēdzieniem no kāda cita, piem., no vecākiem/aizbildņiem vai draugiem, bet tev jādomā tikai par skolā dzirdēto vai mācīto.) abās izvēlētajās grupās	119
3.40. attēls. Skolēnu atbildes uz jautājumu: “Vai tev ir kāda no tālāk uzskaitītajām lietām?”	122
3.41. attēls. Skolēnu atbildes uz jautājumu: “Vai tu iegūsti naudu no kāda tālāk uzskaitītā avota?” un skolēnu iegūtie vidējie punkti.....	123
3.42. attēls. Skolas direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam «Kas jūsu skolā nodrošina finanšu izglītību?» abās grupās	124

3.43. attēls. Ārpusskolas organizāciju izmantošana skolēnu finanšu izglītības nodrošināšanai starp sasniegumu grupām	124
3.44. attēls. Ārpusskolas organizāciju izmantošana skolēnu finanšu izglītības nodrošināšanai starp sasniegumu grupām	125
3.45. attēls. Skolas vadības atbildes par finanšu izglītības resursu izmantošanu	126
3.46. attēls. Skolās izmantoto finanšu izglītības resursu skaits	127
3.47. attēls. Skolas resursu izmantošanas indekss	127
3.48. attēls. Stundu skaits, kas skolā tiek veltīts finanšu izglītībai mācību gadā 9. klasēm	128

TABULU SARAKSTS

2.1. tabula. Latvija starptautiskajos izglītības kvalitātes pētījumos	51
3.1. tabula. PISA 2012 un PISA 2018 finanšu uzdevumu sadalījums	73
3.2. tabula. Skolēnu sasniegumu salīdzinājums finanšu kompetencē dažādās valstīs PISA 2012 rezultāti	74
3.3. tabula. Skolēnu sasniegumu salīdzinājums finanšu kompetencē dažādās valstīs PISA 2018 rezultāti	75
3.4. tabula. Skolēnu finanšu kompetences saistība ar skolēnu dzimumu un lasīšanas sasniegumiem – lineārās regresijas modeļa koeficienti.....	84
3.5. tabula. Skolēnu finanšu kompetences saistība ar skolēnu dzimumu un matemātikas sasniegumiem – lineārās regresijas modeļa koeficienti.....	84
3.6. tabula. Skolēnu ģimenes SES saistība ar finanšu kompetences sasniegumiem	87
3.7. tabula. Latvijas skolēnu skaits procentos, kas spējuši atrisināt konkrētās satura jomas, konteksta un procesa uzdevumus (PISA 2012)	99
3.8. tabula. Latvijas skolēnu skaits procentos, kas spējuši atrisināt konkrētās satura jomas, konteksta un procesa uzdevumus (PISA 2018)	100
3.9. tabula. Skolēnu procentuālais sadalījums, atbildot uz jautājumu: “Vai tu jebkad esi mācījies(-usies) kādosursos, kā apieties ar naudu?”	117
3.10. tabula. Skolēnu skaita procentuālais sadalījums, atkarībā no sniegtajām atbildēm uz jautājumu: “Vai tu jebkad esi mācījies(-usies) kādosursos, kā apieties ar naudu?***”	117

IEVADS

Pētnieciskā problēma un pētījuma nozīmīgums

Finanšu izglītība pēdējos gados ir ļoti aktuāla tēma visā pasaulē, finanses ir neatņemama ikdienas dzīves sastāvdaļa. Cilvēki ikdienā lieto dažādus banku pakalpojumus, sākot no banku karšu lietošanas, rēķinu apmaksas internetā, iepērkas, plāno pirkumus un veic citas darbības, kas saistītas ar naudu. Daudzas valstis viena pēc otras piedzīvojušas finanšu krīzes, ko lielā mērā izraisīja arī neprasnīga rīcība ar naudu, neapdomājot sekas. Cilvēki uzņemas kredītsaistības, kuras patiesībā nevarēja atļauties, tērēja naudu vairāk nekā nopelnīja. Lai nākotnē izvairītos no šādām sekām, ir nepieciešams cilvēkus izglītēt tieši jautājumos, kas skar finanses.

Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD) aktualizē finanšu kompetences jēdzienu sabiedrībā, jo apzinās, ka sabiedrības zināšanas finanšu jautājumos ir vājas, tāpēc 2008. gadā izveido Starptautisko finanšu izglītības tīklu (INFE) ar mērķi sekmēt un veicināt starptautisko sadarbību starp politikas veidotājiem un citām finanšu jautājumos ieinteresētām pusēm visā pasaulē. Tīklā ir iesaistījušās vairāk nekā 80 pasaules valstis. Aktīvās tīkla dalībvalstis veic pētījumus un izstrādā instrumentus, lai sniegtu atbalstu politikas veidotājiem un valsts iestādēm izstrādāt un īstenot valsts stratēģijas finanšu izglītībai visām sabiedrības grupām (OECD, 2012b).

Apzinoties, ka finanšu kompetence ir viena no galvenajām, kas nepieciešama modernas sabiedrības pārstāvim, bet valstu nacionālie pētījumi rāda, ka tieši jaunajiem cilvēkiem ir visvājākās zināšanas finanšu jautājumos, salīdzinot ar pārējo sabiedrību, OECD sāk pievērst pastiprinātu uzmanību finanšu izglītībai skolā (OECD-a, n.d.). Sākot ar 2012. gadu Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā (OECD PISA) tika iekļauts finanšu kompetences modulis, kurā piedalījās arī Latvijas skolēni. Kaut arī rezultāti tika publiskoti tikai 2014. gada vasarā, jau ar 2012. gadu Latvijā sāk pievērst uzmanību (aktualizēt problēmas) finanšu izglītībai skolā. Latvijā veikti arī citi pētījumi saistībā ar finanšu kompetenci, tie īstenoti dažādās Latvijas augstskolās (Latvijas Universitātē, Rīgas Tehniskajā universitātē) (Putniņa *et.al.*, 2012; Ijevļeva, 2014; Titko *et.al.*, 2015), kā arī finanšu institūcijās (SIA “Aptauju Centrs” pēc Finanšu un kapitāla tirgus komisijas pasūtījuma (SIA “Aptauju Centrs”, 2019)). Tomēr galvenokārt šie pētījumi skāruši to sabiedrības daļu, kas ir vecāki par skolēniem, kas mācās pamatzglītības pakāpē.

Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas - PISA 2012 finanšu moduļa dati rāda, ka Latvijas skolēnu zināšanas jautājumos par finansēm ir OECD valstu vidējā līmenī. Latvijā ir relatīvi maz tādu skolēnu, kas finanšu jautājumos orientējas ļoti zemā līmenī – 1,5% , bet 5% ir tādi skolēni, kas uzrādījuši ļoti augstus sasniegumus, bet tas ir mazāk nekā vidēji OECD valstīs. PISA datu pirmā analīze atklāj, ka tiem skolēniem, kas skolā mācījušies kā rīkoties ar naudu atsevišķā mācību priekšmetā vai kādā citā mācību priekšmetā, vai ārpuskolā aktivitātēs, sasniedz zemākus rezultātus

nekā tie, kas apgalvo, ka nav mācījušies. 19% Latvijas skolēnu apgalvo, ka nav nekur mācījušies par finanšu jomu. Šiem skolēniem ir augsti rezultāti finanšu kompetencē (vidēji – 573 punkti), kā arī lasīšanā un matemātikā punkti ir virs vidējā (attiecīgi – 513 punkti un 518 punkti) (Kangro, 2014). Šie dati arī pamato, ka ne visi skolēni Latvijā zina, kā rīkoties gan ar skaidru naudu, gan ar bezskaidru naudu.

OECD izstrādājusi ieteikumus skolām, kas skolām kalpotu kā palīgīdzeklis finanšu izglītības uzlabošanai. Lai arī šie noteikumi ir konkrēti, tomēr ir nepieciešams tos adaptēt katras valsts vajadzībām un iespējām, atbilstoši izglītības sistēmai (OECD, 2015).

Finanšu kompetence ir nozīmīga komponente sabiedrības un katra indivīda labklājības veicināšanai. Ņemot vērā agrākās krīzes gan pasaulē, gan valstiskā mērogā, aktualitāte finanšu kompetences veicināšanā ir nenoliedzama. Arī šī brīža epidemioloģiskā krīze skaidri iezīmē, cik svarīga ir finanšu kompetence, cik svarīgi ir zināt kā veidot uzkrājumus, kā rūpēties par savu finansiālo labklājību, lai tā spētu pasargāt neparedzamās situācijās. Līdzīgi kā skolā skolēni apgūst citas pieaugušā dzīvei nepieciešamās prasmes, arī rīkošanos ar finansēm būtu jau jāapgūst skolā. Jaunietim sākot darba gaitas, uzsākot patstāvīgu dzīvošanu nevajadzētu saskarties ar problēmām orientēties finanšu vidē, bet izprast nodokļu maksāšanas nepieciešamību, izprast, kā veidot uzkrājumus, prast analizēt finansiālas izvēles, nosakot sev piemērotākos risinājumus, kā arī prast orientēties daudzveidīgajos piedāvājumos.

Finanšu kompetence ir salīdzinoši jauns termins, kas aizstātu terminu *finanšu pratība*, ko šobrīd plaši lieto finanšu institūcijas un arī izglītības politiku veidojošās institūcijas, kas ir būtiski, jo *finanšu kompetence* ir daudz komplicētāks termins nekā *finanšu pratība*, ko izmanto latviešu valodā jēdziena finanšu *literacy* vietā. Šajā promocijas darbā tiek pamatota jēdziena *kompetence* lietošanas izvēle. Autore savā darbā finanšu kompetences definēšanai izmanto OECD definīciju, kur ar finanšu kompetenci saprot, ka tās ir zināšanas un izpratne par finanšu jēdzieniem un prasme, motivācija un pārlicība šīs zināšanas un izpratni pielietot, lai pieņemtu efektīvus lēmumus dažādās ar finansēm saistītās situācijās, lai uzlabotu indivīda un sabiedrības finansiālo labklājību un lai varētu piedalīties ekonomiskajā dzīvē.

Finanšu izglītības vadība ir jauns termins, kas netiek lietots latviešu valodā, bet, ņemot vērā finanšu kompetences nozīmību valsts attīstībā, būtu lietderīgi tādu ieviest, jo tas palīdzētu koordinēt un sakārtot attiecīgo sfēru, sadalīt atbildības un veidot informatīvās bāzes lēmumu pieņemšanai. Autore darbā finanšu izglītības vadību definē kā procesu, kurā, balstoties uz informatīvo bāzi, tiek nodrošināta vadības lēmumu pieņemšana izglītības sistēmas institūcijās saistībā ar finanšu izglītību, nosakot šo institūciju funkcijas, nodrošinot efektīvu finanšu izglītības procesu un tās novērtēšanu.

Lai veicinātu finanšu kompetences attīstīšanu, nepieciešams ne tikai sakārtot finanšu izglītības vadīšanas jautājumus, bet arī apzināties finanšu kompetenci veicinošos faktoros. Šo faktoru

apzināšana var palīdzēt izglītības politikas veidotājiem labāk izprast kā organizēt izglītības procesus, mazinot vai pastiprinot konkrēto faktoru ietekmi.

Autore analizējot pētījumus saistībā ar finanšu kompetenci, noteica faktorus, kas varētu ietekmēt finanšu kompetenci, kā arī pētnieciskajā daļā noskaidrojusi, cik ļoti šie faktori ietekmē tieši Latvijas skolēnu finanšu kompetenci:

- Sociāli ekonomiskais stāvoklis/sociāli demogrāfiskais stāvoklis
- Psihosociālie faktori un psiholoģiskie faktori
- Finanšu izglītības pieejamība
- Laiks, kas tiek veltīts finanšu izglītībai
- Plašs izglītībā pieejamo finanšu tēmu klāsts
- Skolotāju zināšanas
- Matemātikas kompetence
- Valodas
- Analītiskās prasmes
- Pieredze finanšu vidē
- Vecāku iesaiste
- Likviditāte

Autore savā darbā analizējusi un pētījusi gan valstu dokumentus, gan zinātnisko literatūru un rakstus zinātniskos žurnālos (*Journal of Financial Counseling and Planning, Journal of Monetary Economics, Journal of Pension Economics and Finance, American Economic Journal: Applied Economics, American Economic Review, European Economic Review, Journal of Consumer Affairs, Journal of General Internal Medicine, Journal of Human Resources, Journal of Pension Economics and Finance, Qualitative Research in Psychology*).

Pētījuma mērķis

Šī pētījuma *mērķis* ir, pamatojoties uz valstī esošo situāciju finanšu izglītībā un PISA 2012 un 2018 finanšu moduļa datiem, noskaidrot finanšu kompetences sasniegumus ietekmējošos faktorus pamatskolas skolēniem Latvijā, tādējādi nodrošinot informatīvo bāzi izglītības vadības lēmumu pieņemšanā, veidojot uz pierādījumiem balstītu izglītības politiku.

Pētījuma hipotēze

Latvijas skolēnu finanšu kompetenci lielā mērā ietekmē skolēnu lasīšanas un matemātikas kompetence, sociāli ekonomiskais stāvoklis, finanšu izglītības pieejamība, laiks, kas tiek veltīts finanšu izglītībai, izglītībā pieejamo finanšu tēmu klāsts, analītiskās prasmes, pieredze finanšu vidē un vecāku iesaiste.

Pētījuma objekts

Latvijas skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē.

Pētījuma priekšmets

Faktori, kas ietekmē finanšu kompetences sasniegumus.

Pētījuma uzdevumi

1. Veikt zinātniskās literatūras analīzi par finanšu kompetenci un finanšu izglītību.
2. Izstrādāt definīciju terminam *finanšu izglītības vadība*.
3. Izanalizēt citu valstu pieredzi saistībā ar finanšu izglītības vadību.
4. Apzināt situāciju Latvijā saistībā ar finanšu izglītību.
5. Noskaidrot Latvijas skolēnu finanšu kompetences izmaiņas starp 2012. un 2018. gadu.
6. Noskaidrot Latvijas skolēnu finanšu kompetences ietekmējošos faktoros:
 - analizēt skolēnu biežākās kļūdas, risinot finanšu moduļa uzdevumus;
 - apzināt faktoros, kas ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus, ja matemātikas un lasīšanas sasniegumi tos neietekmētu;
 - apzināt skolas līmeņa faktoros, kas ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus, ja skolēnu vidējie matemātikas un lasīšanas sasniegumi tos neietekmētu.
7. Izstrādāt ieteikumus izglītības politikas veidotājiem, skolu direktoriem, skolotājiem un vecākiem finanšu izglītības procesa īstenošanai skolā.

Tēzes aizstāvēšanai

1. Neskatoties uz skolu apgalvojumiem, ka skolēniem biežāk ir pieejama finanšu izglītība, valstiskā līmenī veiktajām aktivitātēm, lai veicinātu finanšu kompetences attīstību valstī, kā arī dažādu institūciju izstrādāto mācību materiālu pieejamību skolām, kopš 2012. gada Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumu uzlabojums nav vērojams.
2. Finanšu kompetenci lielā mērā ietekmē pamatkompetences – matemātika un lasīšana.
3. Latvijas skolēnu finanšu kompetence ir saistīta ar vispārīgām kompetencēm, tādas kā problēmrisināšanas prasmes, analizēšanas prasmes, viedokļa izteikšana.
4. Finanšu kompetenci pozitīvi ietekmē finanšu izglītības pieejamība skolā, digitālo finanšu pakalpojumu izmantošana, pārliecība par naudas lietu risināšanas prasmēm, skolēnu sacensība, skolēnu attieksme pret konkurenci un pozitīvāks noskaņojums pret dzīvi, sociālekonomiskais stāvoklis un vecāku iesaiste.

Pētījumā izmantotās metodes

1. Zinātnisko publikāciju analīze.
2. Citu autoru veikto pētījumu analīze.
3. PISA 2012 un 2018 pētījuma datu kvantitatīvās datu apstrādes metodes, mērījumu kļūdu aprēķinos izmantojot skolēnu sasniegumu ticamās vērtības (plausible values) un izlases kļūdu aprēķinos izmantojot līdzsvaroto atkārtoto replikāciju (Balanced Repeated Replication) metodi. Aprakstošās statistikas metodes tādas kā centrālās tendences un frekvenču tabulas, arī secinošās statistikas metodes, T-testi, indeksu veidošana.
4. Kvalitatīvā datu apstrādes metode - PISA 2018 skolēnu atbilžu kontentanalīze.

Pētījuma bāze

Pētījumam tiek izmantoti 3 veidu dati:

1. Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas īstenotās Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programmas PISA dati no 2012. un 2018. gada pētījumiem. Pētījuma bāze Latvijā ir 2012. gada dati par 970 dalībniekiem no 215 skolām. 2018. gada dati par 3151 dalībniekiem no 308 skolām. PISA izlasē tiek iekļauti piecpadsmit gadus veci skolēni, kas dzimuši konkrētā gadā, tādējādi apzinot, ko skolēni visā pasaulē apguvuši skolā jeb cik labi skola skolēnus sagatavo pieaugušo cilvēku dzīvei. PISA 2012 dati tika vākti izmantojot drukātus instrumentus - testa brošūras un aptaujas, savukārt PISA 2018 pētījuma dati tika vākti, izmantojot elektroniskos līdzekļus. PISA 2015 laikā tika pārbaudīts, cik ļoti skolēnu sasniegumus ietekmē datu savākšanas veids un tika secināts, ka datu ievākšanas metodes neietekmē rezultātus. PISA organizatori vienlīdz atbildīgi attiecas pret instrumentu izstrādes kvalitāti, datu ievākšanas kvalitāti un to apstrādi gan izmantojot drukātos instrumentus, gan elektroniskos, kā arī, veidojot instrumentus, ir strādāts pie tā, lai datus ir iespējams salīdzināt starp cikliem (precīzāk aprakstīts 3. nodaļā).
2. OECD PISA 2018 132 dalībsskolu aptauju dati. Autores izveidotā skolu aptauja tika izsūtīta visām tām skolām, kas piedalījās PISA 2018 (precīzāk aprakstīts 3.5. nodaļā).
3. Skolēnu atbildes uz finanšu jautājumiem, kuras novērtētas kā “nepareiza atbilde” un kuras vērtē cilvēks, nevis automātiski dators. Skolēniem pildot testu, visas sniegtās atbildes tiek ierakstītas datnēs. Savukārt speciāli pētījumam izstrādātās datu apstrādes programmas veido datnes vērtētājiem, kurās tiek apkopotas visu skolēnu atbildes uz katru testa jautājumu. Izmantojot šīs datnes, tiek vērtētas skolēnu atbildes, tad vērtējumi tiek analizēti un apvienoti, un pēcāk valsts saņem datni ar katra uzdevuma vērtējumiem. Apvienojot datnes ar skolēnu atbildēm un atbilžu vērtējumiem, autore izveidoja kontentanalīzei

nepieciešamo datni, kas saturēja visu skolēnu sniegtās atbildes un šo atbilžu vērtējumus. Tālāk kontentanalīzei tika izvēlētas tikai tās skolēnu atbildes, kuras bija novērtētas kā nepareizas (skat. 3.7. nodaļu).

Pētījuma norise

Pētījums tika īstenots 6 posmos:

1. posmā tika analizētas teorētiskās nostādnes saistībā ar pētījuma tēmu. Apkopotas finanšu kompetenču definīcijas, finanšu kompetenci raksturojošās prasmes, zināšanas un attieksmes. Kā arī noskaidroti finanšu kompetenci veicinošie faktori. Analizēti un noskaidroti apstākļi, kas valstīm ar augstiem finanšu kompetences sasniegumiem, veicinājuši finanšu kompetences attīstību. Kā arī pamatota finanšu izglītības vadības nepieciešamība un izstrādāta tās definīcija.
2. posmā tika analizēta situācija Latvijā saistībā ar finanšu izglītībai publiski pieejamajiem resursiem, ko, pamatojoties uz memorandu, veidojušas gan privātās institūcijas, gan valsts iestādes, gan citas organizācijas, kuras ir ieinteresētas sabiedrības finanšu kompetences attīstīšanā.
3. posmā tika analizēti skolēnu sasniegumi OECD finanšu kompetences novērtēšanas modulī starptautiskā salīdzinājumā, kā arī salīdzinājumā starp diviem pētījuma cikliem – PISA 2012 un PISA 2018. Darba autore no 2006. gada aktīvi piedalās PISA īstenošanā Latvijā, ir aktīvi piedalījusies arī PISA 2012 un 2018 pētījumu sagatavošanā un norisē. PISA Latvijā tiek organizēta atbilstoši PISA ietvaram, tehniskajam standartam un Starptautiskā vadības konsorcijs lēmumiem un norādījumiem. Lai ievērotu Starptautiskās saistības un pētījuma kvalitātes standartus, visām iesaistītajām pusēm ir jāpārzina pētījuma metodika. Darba autore pārzin pētījuma mērķus un uzdevumus, ir piedalījusies pētījuma instrumentu sagatavošanā, adaptēšanā; pētījuma datu vākšanas koordinēšanā – komunicējusi ar skolām par dalību pētījumā, plānojusi pētījuma norisi skolās, koordinējusi pētījuma īstenošanas procesu skolās; datu vākšanas procesā – veikusi testēšanu skolās, apkopojusi iegūtos pētījumu datus; pētījuma datu vērtēšanas un apstrādes procedūru īstenošanā – organizējusi vērtētāju apmācības, apmācījusi vērtētājus, vērtējusi skolēnu sniegtās atbildes, veikusi vērtēšanas ticamības pārbaudes un kontrolējusi vērtētāju vērtēšanas kvalitātes rādītājus; pētījuma datu bāzes izveidošanā – sagatavojusi pētījumu datu bāzi iesniegšanai OECD; kvalitātes pārbaudē un saskaņošanā – veikusi pretrunīgo datu saskaņošanu, novērsusi datu nepilnības, iztrūkstošo datu meklēšanu; pētījuma datu bāzes iegūto datu bāzu struktūru un rezultātu interpretācijā. Darba autore piedalījusies gan PISA 2012, gan PISA 2018 Latvijas datu apstrādē. Autore veikusi arī PISA 2012 un PISA 2018 datu sekundāro analīzi, par ko

ziņots konferencēs un rakstīts publikācijās. Darba autore piedalījies 9 OECD PISA organizētos semināros kvalifikācijas celšanai.

4. posmā tika analizēti Latvijas skolu dati, analizēti skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē skolas kontekstā. Izveidota aptauja, kas balstīta uz PISA 2012 skolas vadības aptauju un kas paredzēta skolas vadībai, lai varētu salīdzināt PISA 2012 datus ar PISA 2018 skolas datiem.
5. posmā analizēta finanšu kompetenci ietekmējošo faktoru ietekme uz finanšu kompetences sasniegumiem.
6. posmā analizētas skolēnu nepareizās atbildes, kas sniegtas OECD PISA finanšu kompetences uzdevumu testos, lai izprastu Latvijas skolēnu biežāk pieļautās kļūdas, lai konstatētu problēmas, kas traucē finanšu kompetences attīstības veicināšanā.

Pētījuma ierobežojumi

1. Skolēnu izlase, piecpadsmitgadīgie skolēni, kas atbilst pamatizglītības pēdējā gada skolēniem, nedod iespēju izsekot finanšu izglītības attīstību visā pamatskolas posmā.
2. Nelielais skolēnu skaits no katras skolas neļauj precīzi izvērtēt sasniegumus konkrētajā skolā, bet tos iespējams izvērtēt skolu grupās.

Pētījuma novitāte, zinātniskais un praktiskais pienesums

Autores zinātniskais ieguldījums (zinātniskā novitāte):

1. Izveidota uz zinātniskās literatūras un pētījumā iegūto datu analīzes rezultātiem un secinājumiem balstīta informatīvā bāze vadības lēmumu pieņemšanai, kas pamato finanšu kompetences attīstības nepieciešamības nozīmi skolā.

2. Aktualizēta jēdziena “finanšu kompetence” lietošana un ieviešana jēdziena “finanšu pratība” vietā.

3. Izstrādāta finanšu izglītības vadības definīcija, uzsverot finanšu izglītības nozīmīgumu un iesaistīto institūciju atbildību finanšu kompetences attīstības veicināšanas procesā.

4. Pirmo reizi, pamatojoties uz teorētiskā pētījuma rezultātiem, analizēta finanšu kompetences veicinošo faktoru ietekme uz Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumiem gan skolēna, gan skolas līmenī.

5. Pirmo reizi analizētas skolēnu sniegtās atbildes, kas atbilžu vērtēšanas procesā kvalificējās kā nederīgas atbildes, tādējādi pamatojot finanšu izglītības īstenošanas problēmas.

Autores praktiskais ieguldījums (praktiskā novitāte):

6. Pētījumā iegūtie rezultāti ir nozīmīgi izglītības rīcībpolitikas veidotājiem, nodrošinot informatīvo bāzi finanšu izglītības vadības lēmumu pieņemšanā.

7. Salīdzināti un analizēti Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumi starp PISA 2012 un PISA 2018 datiem, arī starptautiskā mērogā.

8. Pētījumā iegūtie rezultāti izmantojami finanšu izglītības mācību satura un materiālu veidotājiem, skolās skolu direktoriem mācību procesa organizēšanā un skolotājiem mācību procesa plānošanā un īstenošanā.

9. Izstrādāti ieteikumi valsts politikas veidotājiem, skolām, skolotājiem, vecākiem, lai veicinātu skolēnu finanšu kompetences attīstību.

Promocijas darba struktūra

Darbs sastāv no ievada, 3 nodaļām un nobeiguma ar secinājumiem un ieteikumiem, izmantotās literatūras saraksta. Promocijas darba apjoms ir 159 lpp. un tam pievienoti 6 pielikumi uz 25 lpp..

Darba pirmajā nodaļā aplūkota finanšu kompetences attīstības veicināšanas nozīmība, piecās apakšnodaļās aplūkoti jēdzieni *finanses*, *finanšu kompetence un finanšu izglītība*, aplūkoti finanšu kompetences veicinošie faktori literatūrā, kā arī aplūkota situācija finanšu izglītībā tādās valstīs, kurās skolēnu finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki nekā Latvijā, kā arī augstāki par matemātikas un lasīšanas sasniegumiem – Igaunija, Somija, Austrālija un arī Brazīlija.

Otrajā nodaļā aplūkota pētnieku un politikas veidotāju partnerības priekšrocības izglītības kvalitātes stiprināšanai. Otrā nodaļa sastāv no trim apakšnodaļām, kurās apskatīts OECD un Latvijas partnerības ieguvumi un IEA un Latvijas partnerības ieguvumi, un finanšu izglītības vadības jēdziens un tā nepieciešamība un sniegts ieskats situācijā Latvijā saistībā ar finanšu izglītību laika periodā no 2012.-2018. gadam.

Trešajā nodaļā astoņās apakšnodaļās sniegts ieskats OECD PISA finanšu kompetences novērtēšanā, noskaidrota skolēnu finanšu kompetence – starptautiskā salīdzinājumā, Latvijas skolās, saistībā ar kontekstuālajiem faktoriem, skolēnu nepareizo atbilžu kontentanalīze un analizēta finanšu kompetences veicinošo faktoru ietekme uz Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumiem gan skolēna, gan skolas līmenī.

Promocijas darba aprobācija – autores zinātniskās publikācijas

1. Mihno, L. Influence of factors promoting financial literacy on the achievements of financial literacy of students in Latvia. Bibliogr.:p. 364-375//Human, Technologies and Quality of Education, 2021 = Cilvēks, tehnoloģijas un izglītības kvalitāte, Rīga, University of Latvia, 2021. 1148 p., Editor Linda Daniela, <https://www.apgads.lu.lv/izdevumi/htqe-2021/26/>, ISBN 978-9934-18-735-3 (krājums tiks ievietots Web of Science).
2. Mihno, L. Problem Items of Financial Literacy Assesment for Students in Latvia. Bibliogr.: p.706-716//Sabiedrība. Integrācija. Izglītība: Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli,

2020. gada 22.-23. maijs. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, 2020. Vol. 6, DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/sie2020vol6.4910> (krājums tiks ievietots Web of Science).
3. Kiseļova, R.; Mihno, L. Development of financial literacy in Latvian students. Bibliogr.:p.246-247//Sabiedrība. Integrācija. Izglītība: Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli, 2018. gada 25.-26. maijs. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, 2018. Vol. 6, p.[235]-247. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/sie2018vol1.3263>., URL: <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/3263> ISSN 1691-5887 (Krājums tiks ievietots Web of Science).
 4. Kozlovska, A.; Mihno, L. Role of Principal in Financial Education Management, Bibliogr.: 186.-198. lpp.//Innovations, technologies and research in education. UK, Cambridge Scholars Publishing, 2018. 186.-198. lpp. URL: <http://www.cambridgescholars.com/innovations-technologies-and-research-in-education> (Web of Science).
 5. Geske, A.; Grīnfelds, A.; Kangro, A.; Kiseļova, R.; Mihno, L.; recenzenti: Johansone, I.; Sarnovičs, A.; angļu tekstu tulkotāja Kokaine, I. Izglītības kvalitāte starptautiskā salīdzinājumā: Latvija OECD valstu Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā. Latvijas Universitāte. Rīga, 2015. 389 lpp. (Izglītības pētniecība Latvijā; Nr. 7) ISBN 9789934527418.
 6. Geske, A.; Grīnfelds, A.; Kangro, A.; Kiseļova, R.; Mihno, L.; edited by Kangro, A.; reviewers: Johansone, I.; Sarnovičs, A.; Upmale, I. Quality of Education: International Comparison: Latvia in OECD Programme for International Student Assessment. Riga, 2015. 335 p. (Education Research in Latvia; No. 8) ISBN 9789934527449 (LB3058.L35 G47 2015 - Library of Congress catalogs)
 7. Mihno, L. Latvijas skolēnu augstu rezultātu sasniegšanas iespējas matemātikā Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas ietvaros. Izglītības vadība. (Latvijas Universitātes raksti; 807.sēj.). Rīga, Latvijas Universitāte, 2015. 80.-88. lpp., URL: http://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/34342/LU_Raksti_807_Izglitibas_vadiba.pdf ISBN 9789984459820.
 8. Geske, A.; Grīnfelds, A.; Kangro, A.; Kiseļova, R.; Mihno, L. OECD starptautiskie izglītības vides un skolēnu novērtēšanas pētījumi. Latvijas Universitāte, Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte. Izglītības pētniecības institūts. Rīga, 2013. 318 lpp. ISBN 9789984499390.
 9. Mihno, L. Development Trends of PISA 2012 and PISA 2018 Financial Literacy Achievements in Latvia. Pieņemts publicēšanā International Journal of Smart Education and Urban Society (IJSEUS).

Dalība Zinātniskajās konferencēs

1. 2021. gada 1. februārī, tiešsaiste, Latvija, LU, LU 79. STARPTAUTISKĀ ZINĀTNISKĀ KONFERENCE, Sekcija "Izglītības kvalitāte un izglītības sistēmas efektīva pārvaldība"/Section "Education quality and effective management of the education system" – L. Mihno *Influence of factors promoting financial literacy on the achievements of financial literacy of students in Latvia. Finanšu kompetenci veicinošo faktoru ietekme uz Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumiem.*
2. 2021. gada 11. februārī, tiešsaiste, Latvija, LU, LU 79. STARPTAUTISKĀ ZINĀTNISKĀ KONFERENCE, Plenārsēde. Cilvēks, tehnoloģijas un izglītības kvalitāte/Plenary session. Human, technology and quality of education – L. Mihno *Latvija Matemātikas un dabaszinātņu izglītības attīstības tendenču novērtējums. Starptautiskā pētījuma TIMSS 2019 rezultāti / Results of the project Latvia in Trends in International Mathematics and Science Study TIMSS 2019.*
3. 2019. gada 12. februārī, Latvija, Rīga, LU, LU 79. STARPTAUTISKĀ ZINĀTNISKĀ KONFERENCE, Sekcija "Izglītības vadība"/ Section "Education management" - A. Mālere, R. Kiseļova, L. Mihno *Starptautiskie izglītības pētījumi - izaicinājumi digitālajā laikmetā.*
4. 2017. gada 15. septembrī, Krakova, Polija, 26th ENIRDELM Conference, L. Mihno – *Development of financial literacy of students in Latvia.*
5. 2017. gada 31. janvārī, Latvija, Rīga, LU, LU 75. zinātniskās konference, Izglītības vadības sekcijas sēde un LU PPMF Izglītības pētniecības institūta 20. gadadiena – L. Mihno *Latvijas skolēnu finanšu kompetence.*
6. ATEE Spring Conference 2017, "Innovations, technologies and research in education" – A. Kozlovska, L. Mihno *Role of Principal in Financial Education Management.*
7. 2015. gada 3. februārī, Latvija, Rīga, LU, LU 73. zinātniskās konference, Izglītības vadības sekcijas sēde - A. Kangro, R. Kiseļova, L. Mihno *Latvijas finanšu izglītības kvalitātes starptautiska salīdzinoša novērtēšana.*
8. 2014. gada 29. janvārī, Latvija, Rīga, LU, LU 72. zinātniskās konference, Izglītības vadības sekcijas sēde – L. Mihno *Possibilities of Latvian Students to Achieve High Scores in Math in OECD PISA Study.*
9. 2013. gada 6. februārī, Latvija, Rīga, LU, LU 71. zinātniskās konference, Maģistrantu lasījumi - L. Mihno *Skolēni ar augstiem sasniegumiem SSNP pētījumu kontekstā.*

1. FINANŠU IZGLĪTĪBA KĀ PRIEKŠNOTEIKUMS FINANŠU KOMPETENCES ATTĪSTĪBĀ

Lai labāk izprastu pētījuma jomas nepieciešamību, šajā nodaļā pamatota finanšu izglītības būtība un izskaidroti darbā lietotie jēdzieni, kā arī norādīti finanšu izglītību veicinošie faktori.

1.1. Finances

Finances ir mūsu ikdienas dzīves neatņemama sastāvdaļa. Tāpēc ikvienam no mums ir nepieciešamas prasmes veiksmīgai finanšu pārvaldībai, lai pārvaldītu savas personīgās finanses. Arī Jeralds savā grāmatā “Definējot 21. gadsimta izglītību” (Defining a 21st century education) finanšu kompetenci min kā vienu no pamatprasmēm, kas skolēniem ir jāapgūst, lai veiksmīgi varētu funkcionēt mūsdienu sabiedrībā (Jerald, 2009). Mūsdienu sabiedrībai finanšu prasmes ir pamatvajadzība, jo cilvēkiem jāpieņem daudzi finanšu lēmumi, pasaule strauji digitalizējas, jauni cilvēki daudz ātrāk sāk iesaistīties ekonomiskās aktivitātēs, kā arī pieaug naudas problēmas (Simonse *et.al*, 2017), arī finanšu produktu skaits un sarežģītība turpināsies pieaugt, līdz ar to pieaugs finanšu zināšanu nozīme un prasme tās pielietot, lai sasniegtu finansiālu drošību (Fonseca *et.al*, 2012).

Mūsdienu jaunatne aug pasaulē, kura kļūst arvien sarežģītāka, pienāks brīdis, kad arī viņiem pašiem būs jāsāk rūpēties par savu finansiālo nākotni. Pieaugot un sākot patstāvīgu dzīvi, viņiem nāksies iemācīties veidot budžetu un izdarīt gudras finanšu izvēles ikdienas dzīvē, piemēram, izvēloties mobilo telefonu un komunālo pakalpojumu līgumus. Tāpat viņiem būs jāsaskaras ar dažādiem riskiem, kas saistīti ar uzkrājumu veidošanu “nebaltām dienām”, veselības aprūpei, pensijai, nāksies saskarties arī ar kredītsaistību izvēlēm. Finanšu produktu piedāvājums ir liels un daudzveidīgs, izvēles iespējas paliek sarežģītākas, šo visu sarežģītāku padara arī ekonomiskā un tehnoloģiskā attīstība, kas veicinājusi lielāku globālo saistību un pārmaiņas komunikācijā un finanšu darījumos, kā arī patērētāju uzvedībā (OECD, 2012c).

Jēdziena finanses pirmsākumi jau meklējami 13. gs., kad tas tika lietots, kā “noslēgt strīdu” (Harper, 2010). Mūsdienās jēdziens “finanses” ir plašs jēdziens, kas apraksta divas savstarpēji saistītas aktivitātes – naudas pārvaldīšana un šo naudas līdzekļu fondu veidošana (Kutuzova, 2012, Kurt, n.d.).

Lai arī finanses saistās ar naudu, tomēr finanses ir kas vairāk kā naudas pārvaldīšana. Arī bartera tirdzniecības sistēma ir viens no finanšu veidiem. Finances nozīmē pārvaldīt dažādus resursus – naudu, aktīvus, ieguldījumus, vērtspapirus u.c. (Akrani, 2011).

Finances iedala vairākās kategorijās (Kutuzova, 2012, Kurt, n.d.):

- sabiedriskajās – valsts un kooperatīvajās;
- privātajās.

Finances visbiežāk tiek definētas kā naudas līdzekļi, kas saistīti ar valsti vai kādu lielu institūciju. Tomēr finanšu jēdziens neaprobežojas tikai ar vienkāršiem naudas resursiem. Kā jau iepriekš tika noskaidrots, tas ir jēdziens, kas ietver ne tikai naudu, bet arī citus resursus, kurus iespējams novērtēt naudas izteiksmē. Jēdziens “finances” ietver arī šo resursu pārvaldīšanu. Līdz ar to šis jēdziens ir daudz komplicētāks. Tātad autore

finances definē kā prasmīgu resursu (galvenokārt naudas) pārvaldīšanu, lai sasniegtu savus ekonomiskos mērķus, kas veicinātu finansiālās labklājības attīstību.

Kompetence

Literatūrā tiek lietots termins *Financial literacy*. *Literacy* pēc būtības ir prasme lasīt un rakstīt vai lasītprasme, kas ir cilvēka pamatvajadzība, lai spētu pilnvērtīgi dzīvot sabiedrībā (Zarcadoolas *et.al*, 2006; Huston, 2010). Lai arī angļu valodā tiek lietots termins *literacy* nevis *competence*, autore izvēlas vārda *literacy* vietā izmantot jēdzienu “kompetence”, jo šis jēdziens, kā zemāk minēts dažādās definīcijās, ietver gan zināšanas un to pielietošanu, gan prasmes, gan attieksmes, gan spējas, kas nepieciešamas, lai izpildītu kādu uzdevumu. Līdzīgi kā raksta Kirsch *et.al*, tad *litracry* ir, izmantojot drukātu un rakstisku informāciju, darboties sabiedrībā, sasniegt savus mērķus un attīstīt savas zināšanas un potenciālu (Kirsch *et.al*, 2001, p. 3; Huston, 2010). To apliecina arī *literacy* lietojums gan saistībā ar datoru, gan statistikas un veselības jomu prasmju lietojumu, kur *literacy* raksturo izpratni, materiālu izmantošanu, lai apstrādātu tajā esošo informāciju (Wecker *et.al*, 2007; Callingham un Watson, 2005; Baker, 2006; Huston, 2010). Savukārt “pratība”, kas biežāk Latvijā tiek lietots tulkojot *literacy*, pēc autores domām, ir daudz šaurāks jēdziens. Tas asociējas ar prasmēm, kas ir tikai viens no aspektiem, kas raksturo kompetenci, lai gan *literacy* tiek lietots daudz plašākā mērā.

Arī Izglītības un zinātnes ministrija (IZM) sākotnēji lietoja jēdzienu *finanšu pratība*, bet apskatot šobrīd IZM mājaslapā esošo informāciju saistībā ar OECD PISA, tad tiek lietots termins *kompetence*. OECD PISA īstenošanā ir iesaistīta arī autore, kas sniegusi savu ieguldījumu finanšu kompetences moduļa rezultātu analīzē un publicētajos pārskatos izmanto jēdzienu *kompetence*.

OECD līdz ar PISA politiskajam diskursam ieviesa jēdzienu *literacy* kā jēdzienu, kas apzīmē indivīda spēju sasniegt savus mērķus un attīstīt zināšanas un potenciālu, un tas ir nepārtraukts process. Tomēr OECD ir paudusi bažas, ka, lietojot jēdzienu starptautiski, nākas saskarties ar tā nepareizu interpretāciju, lietojumu un tulkojumu. Valstīm bieži vien nākas saskarties ar grūtībām *literacy* iztulkot. Tāpēc OECD piedāvā pāriet no *literacy* uz jēdziena “*competence*” lietojumu, lai izvairītos no nekorektas interpretācijas un kļūdainiem tulkojumiem. Ar kompetencēm mēs saprotam zināšanas, spējas, attieksmes un vērtības, kas atbilst *literacy* lietojuma idejai (Rychen un Salganik, 2003).

OECD izglītības 2030 kontekstā ir izveidojuši savu redzējumu izglītības attīstībai. Visa pamatā tomēr ir “*competence*” ne vairs *literacy*. OECD nepārtraukti turpina kompetences jēdzienu teorētiski pilnveidot un izmantot praksē.



Avots: OECD PISA 2018 (OECD, 2018a)

1.1. attēls. **Kompetence**

Šobrīd OECD piedāvā “Mācīšanās kompasu”, kur kompetence ieņem centrālo vietu, bez kurām skolēns nevar iztikt, lai būtu veiksmīgs un dzīvotu labklājībā 2030. gadā (OECD, 2019b).



Avots: OECD, 2019b

1.2. attēls. OECD “Mācīšanās kompass”

Lai labāk izprastu, ko latviešu valodā saprotam ar jēdzienu “kompetence”, zemāk aplūkotās definīcijas, kas publicētas avotos latviešu valodā:

“Kompetence ir spēja, pamatojoties uz zināšanām, izvēlēties situācijai vai darbībai atbilstošākos līdzekļus un adekvāti rīkoties” (Koķe, 2003).

“Kompetence ir zināšanu, prasmju un attieksmju kopums, kas kvalificē noteikta veida vai līmeņa uzdevumu veikšanai” (Rauhvargers, 2008).

“Kompetence ir cilvēka pamatraksturojums, kas atrodas cēloņsakarības attiecībās ar efektīvu un izcilu darba sniegumu, balstītu uz noteiktiem kritērijiem” (Spensers un Spensere, 2015).

“Kompetence (*competence*) – pierādīta spēja izmantot zināšanas, prasmes un personiskās, sociālās un/vai metodiskās spējas darba un mācību situācijās un profesionālajā un personīgajā attīstībā” (Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikums par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveidošanu mūžizglītībai, 2008).

“Kompetence raksturo prasmes, spējas un zināšanas, kas nepieciešamas, lai izpildītu atbilstošus uzdevumus” (OECD PISA).

Arī Valsts izglītības satura centra (VISC) īstenotā projekta “Kompetenču pieeja mācību saturā” (Skola2030), kura mērķis ir izstrādāt, aprobēt, pēctecīgi ieviest Latvijā tādu vispārējās izglītības saturu un pieeju mācīšanai vecumā no pirmsskolas gadiem līdz vidusskolai, kā rezultātā skolēni gūtu dzīvei mūsdienās nepieciešamās zināšanas, prasmes un attieksmes, lietpratību jeb kompetenci definē kā indivīda spēja kompleksi lietot zināšanas, prasmes un paust attieksmes, risinot problēmas mainīgās reālās dzīves situācijās (Skola2030; 2019).

Lai gan projekts “Skola 2030” lieto terminus “lietpratība” un “kompetence” kā sinonīmus, tomēr savos skaidrojošajos video skaidro, ka lietpratība ir prasme pielietot savas zināšanas un prasmes nezināmās situācijās, kas neietver skolēna attieksmes un vērtības, kas ir būtiskas kompetences sastāvdaļas. Līdz ar to autore neizvēlas latviskošanai lietot šo terminu, bet izvēlas lietot OECD piedāvāto terminu “kompetence”.

Visas šīs definīcijas apstiprina, ka latviešu valodā jēdzienu “kompetence” lietojam, ja tiek runāts par zināšanām, prasmēm, spējām, kas nepieciešamas, lai veiktu kādas noteiktas sfēras uzdevumus, kas ļauj pieņemt, ka latviešu valodā *literacy* vietā lietojot *kompetence* netiks pazaudēta jēdziena *literacy* būtība un koncepts.

1.2. Finanšu kompetence

Jēdziens un koncepts “finanšu kompetence” attīstījās 20. gadsimta sākumā Amerikas Savienotajās valstīs (Akdag, 2013; Remund, 2010). Pēcāk to pārņēma arī citas valstis – Lielbritānija, Kanāda, vēlāk arī Japāna un Austrālija, ieviešot finanšu kompetenci savās sistēmās (Akdag, 2013). Kopš 2000. gada vairākos pētījumos parādījušās finanšu kompetences konceptuālas definīcijas.

Bieži tiek jaukti vairāki jēdzieni – finanšu kompetence, finanšu zināšanas, finanšu kapacitāte, taču tie nav sinonīmi. Kā uzskata Teksasas Tehnoloģiju Universitātes personīgo finanšu plānošanas asociētā profesore Huston, finanšu zināšanas ir finanšu kompetences sastāvdaļa. Finanšu kompetence ir indivīda prasme pielietot savas finanšu zināšanas, lai pieņemtu finanšu lēmumus (Huston, 2010; Haynes *et.al*, 2011). Saskaņā ar Bowen “finanšu zināšanas tiek definētas kā galveno finanšu terminu un konceptu izpratne, kas nepieciešama, lai ikdienā funkcionētu Amerikas sabiedrībā” (Bowen, 2002).

Lielākā daļa literatūrā atrodamo definīciju finanšu kompetenci saista ar personas kompetenci pārvaldīt naudu (Remund, 2010; Jacob *et.al*, 2000). Finanšu kompetence literatūrā tiek dažādi definēta (Hung *et.al*, 2009):

- īpaša zināšanu forma,
- spēja vai prasmes piemērot šīs zināšanas,
- uztveramās zināšanas,
- laba finanšu rīcība,
- finanšu pieredze.

Pētnieks Remunds uzskata, ka literatūrā piedāvātās definīcijas var iedalīt 5 kategorijās (Remund, 2010):

- finanšu jēdzienu zināšana,
- spēja komunicēt par finanšu jēdzieniem,
- spēja pārvaldīt personīgās finanses,
- spējas pieņemt atbilstošus finansiālus lēmumus,
- pārlicība efektīvi plānojot nākotnes finansiālās vajadzības.

Ņemot vērā, ka finanšu kompetences attīstība ir aktuāla un būtiska problēma daudzās valstīs, tad arī daudzi iesaistītie pētnieki ir snieguši savu skaidrojumu un redzējumu finanšu kompetencei. Būtiski, ka katra pētnieku grupa finanšu kompetenci definē no sava skatu punkta (Kimiyağhalam un Safari, 2015). Ir arī zinātnieki, kas publicējuši pētījumus par finanšu kompetenci, bet nav skaidri definējuši to (Chen un Volpe, 2002; Meier un Sprenger, 2007; Morton, 2005; Servon un Kaestner, 2008). Literatūrā atrodamas ne tikai vienkāršotas definīcijas:

Finanšu kompetence var tikt saprasta kā indivīda uztvere un informētība par finanšu koncepcijām (Akdag, 2013),

bet ir arī komplicētākas, aptverošākas, kas ietver arī prasmi tās pielietot un izmantot:

Personīgā finanšu kompetence ir spēja lasīt, analizēt, pārvaldīt un komunicēt par personiskajiem finanšu apstākļiem, kas ietekmē materiālo labklājību. Tā ietver spēju atšķirt finanšu izvēli, apspriest naudas un finanšu jautājumus bez (vai neskatoties uz) diskomforta, plānot nākotni

un atbildēt uz dzīves notikumiem, kas ietekmē ikdienas finanšu lēmumus, tostarp notikumus vispārējā ekonomikā (Vitt et.al, 2000; Cude et.al. 2006).

Ļoti būtisks ir fakts, ka pētnieki finanšu kompetenci saista ar zināšanām vai informētību finanšu jautājumos (Kharchenko, 2011; Thilakam, 2012; Bumcrot *et.al*, 2013; Cackley, 2011; Thiessen, 2014; OECD INFE, 2011; LKA, 2012; Putniņa *et.al*, 2012; Allum, 2013; Ministry of Education, 2007; Huang *et.al*, 2013; Huston, 2010; Kangro, 2014; OECD, 2014a; OECD, 2014b; OECD, 2012a; Hudson *et.al*, 2014; Kim, 2001; U.S. Financial Literacy and Education Commission, 2007; Courchane un Zorn, 2005; Noctor *et.al*, 1992; Oseifuah, 2010; Robson, 2012). Individam ir nepieciešamas zināšanas vai informācija par finanšu jautājumiem, lai varētu gan pieņemt atbilstošus lēmumus, gan izdarīt izvēles, gan izprast likumsakarības. Lai gan šķiet, ka tas ir pašsaprotami, ka finanšu kompetence tiek saistīta ar zināšanām, tomēr ir autori, kas to savā definīcijā nepiemin (ANZ, 2011; Gerrans *et.al*, 2009; Akdag, 2013; Williams *et.al*, 2011).

Pētnieki uzskata, ka ir vajadzīgas arī prasmes un spējas gan šīs zināšanas pielietot un izmantot (Thilakam, 2012; Cackley, 2011; Thiessen, 2014; Allum, 2013; Ministry of Education, 2007; Kangro, 2014; OECD INFE, 2011; OECD, 2014a; OECD, 2014b; OECD, 2012a; Huston, 2010; U.S. Financial Literacy and Education Commission, 2007), gan izteikt pamatotus spriedumus (ANZ, 2011; Gerrans *et.al*, 2009), gan plānot budžetu (Akdag, 2013), gan arī citas saistītās prasmes, kā skaitļošana (Kharchenko, 2011; Dworsky, 2009; Lipsman, 2004; Lutz, 1999; Roy Morgan Research, 2003; Worthington, 2006, Keng un Kian, 2010; Christelis *et.al*, 2010; Van Rooij *et.al*, 2012), matemātiskās spējas (Worthington, 2006; Kempson *et.al*, 2005), gan vispār prasmju kopums, kas ļauj izprast finanšu principus (Worthington, 2006; LKA, 2012; Putniņa *et.al*, 2012; Thilakam, 2012; Bashir *et.al*, 2013; Hudson *et.al*, 2014; Servon un Kaestner, 2008) vai spēja lasīt, analizēt, pārvaldīt un komunicēt par personīgo finansiālo stāvokli (Williams *et.al*, 2011; Vitt *et.al*, 2000; Cude *et.al*, 2006). Tas ir būtisks aspekts, kas raksturo jebkuru kompetenci. Ir svarīgi, lai indivīds prastu izmantot savas teorētiskās zināšanas, izprastu to nozīmi un reāli spētu pielietot tās ikdienā. Prasmēm un zināšanām ir nozīme tikai tad, ja mēs zinām, kā tās izmantot lietderīgi un rīkoties saskaņā ar tām attiecīgajās situācijās.

Kā svarīgs elements finanšu kompetences definīcijā parādās arī lēmumu pieņemšana, kas dažkārt pētnieku definīcijās apvieno visas iepriekšminētās komponentes – zināšanas, informētību, prasmes un spējas, jo tās visas ir nepieciešamas, lai pieņemtu atbildīgus, finansiāli izdevīgus un pamatotus lēmumus (Krechovská, 2015; Ministry of Finance of the Czech Republic, 2010; Kharchenko, 2011; Thilakam, 2012; Cackley, 2011; Thiessen, 2014; OECD INFE, 2011; Thiessen, 2014; LKA, 2012; Putniņa *et.al*, 2012; Allum, 2013; Ministry of Education, 2007; ANZ, 2011; Gerrans *et.al*, 2009; Huston, 2010; Kangro, 2014; OECD, 2014a; OECD, 2014b; Noctor *et.al*, 1992;

Beal un Delpachitra, 2003; ANZ, 2008; Vitt *et.al*, 2000; Cude *et.al*, 2006; Mandell, 2007; Lusardi un Tufano, 2008; Hung *et.al*, 2009; RMR, 2003).

Autore uzskata, ka būtisks kompetences elements ir arī attieksme, bet to pētnieki savās definīcijās piemin ievērojami retāk (OECD INFE, 2011; Thiessen, 2014; Ministry of Education, 2007; Ijevļeva, 2014).

Finanšu kompetences definīcijās kā svarīgs elements tiek pieminēta arī naudas vai resursu pārvaldīšana (Cackley, 2011; Thiessen, 2014; Akdag, 2013; Huang *et.al*, 2013; Williams *et.al*, 2011; OECD, 2012a; Noctor *et.al*, 1992; Beal un Delpachitra, 2003; ANZ, 2008; Vitt *et.al*, 2000; Cude *et.al*, 2006; Hung *et.al*, 2009).

Šie visi elementi, kas raksturo finanšu kompetenci, sasaucas ar kompetences definīciju, līdz ar to var apgalvot, ka jēdzienam *Financial literacy* autore piedāvātā latviskā atbilde “Finanšu kompetence” ir pamatota un akceptējama.

Svarīgi atzīmēt, ka daļa autori piemin arī to, ka finanšu kompetence nodrošina zināšanas mūža garumā (Cackley, 2011; Thiessen, 2014; OECD INFE, 2011; LKA, 2012; Williams *et.al*, 2011; Ministry of Education, 2007), kā arī tā palīdz nodrošināt finansiālu labklājību (Cackley, 2011; Thiessen, 2014; OECD INFE, 2011; LKA, 2012; Williams *et.al*, 2011; Kangro, 2014; OECD, 2014a; OECD, 2014b; Vitt *et.al*, 2000; Cude *et.al*, 2006; U.S. Financial Literacy and Education Commission, 2007; Hung *et.al*, 2009). Nozīmīgāku lomu finanšu kompetencei piešķir Mērilendas Universitātes profesore Kim, kas saka, ka finanšu kompetence ir pamatzināšanas, kas cilvēkam vajadzīgas, lai izdzīvotu mūsdienu sabiedrībā (Kim, 2001). Čehu Republikas Finanšu ministrija savā definīcijā min arī orientēšanos darba tirgū, kas nemaz nav mazsvarīgs fakts saistībā ar finanšu kompetenci (Ministry of Finance of the Czech Republic, 2010). Autore ir apkopojusi dažādas finanšu kompetences definīcijas (skatīt 1. pielikumu).

Lielākajā daļā apkopojumā (1. pielikumā) minētajās definīcijās, finanšu kompetence tiek saistīta ar spējām pielietot savas zināšanas un prasmes pieņemt lēmumus, kas ietekmē finansiālo labklājību. Lai gan ir arī definīcijas, kurās finanšu kompetence tiek saistīta ar vispārīgu finanšu jēdziena izpratni vai naudas pārvaldīšanu. Visas šīs definīcijas, pēc autore domām, nav pilnīgas, tāpēc autore savā darbā izmantos OECD piedāvāto definīciju, kas, pēc autore domām, ir vispilnīgākā un atklāj visas finanšu kompetences aspektus. Tātad:

Finanšu kompetence – zināšanas un izpratne par finanšu jēdzieniem un prasme, motivācija un pārliecība šīs zināšanas un izpratni pielietot, lai pieņemtu efektīvus lēmumus dažādās ar finansēm saistītās situācijās, lai uzlabotu indivīda un sabiedrības finansiālo labklājību un lai varētu piedalīties ekonomiskajā dzīvē (Kangro, 2014; OECD, 2014a; OECD, 2014b).

Pārmaiņu laikā, pieaugot riskiem un tirgus globalizācijai, cilvēkiem jābūt labi informētiem, lai pieņemtu finansiālus lēmumus. Starptautiskie pētījumi rāda, ka finansiāla nekompetence ir izplatīta

gan stabilos, gan strauji mainīgos tirgos. Daudz būtiskāks fakts par finanšu kompetenci starp dzimumiem, vecumiem un izglītības līmeņiem ir fakts, ka finansiāli kompetentāki cilvēki plāno un rūpējas par savām vecumdienām (Lusardi un Mitchell, 2011a; 2011b). Ņemot vērā mūsu valsts demogrāfiskos rādītājus, arī mums ir būtiski, lai cilvēki savos brieduma gados parūpētos paši par savu nākotni. Arī pētnieki, kas vairāk pētījuši Austrumeiropas situāciju, izsaka spriedumu, ka Austrumeiropas straujā novecošana mudina cilvēkus domāt par savu pensionēšanos, mazinot slogu valstij. Krīzes ir radījušas pozitīvu augsni, lai cilvēki, sabiedrība sāktu domāt par finanšu jautājumiem un izglītotos, kas paver plašāku skatījumu un iespējas domāt par savu nākotni, pensionēšanos un vēlmi ieguldīt un uzkrāt savus ienākumus pašiem (Klapper un Panos, 2011).

Labi informēts, finansiāli izglītots patērētājs var pieņemt labākus lēmumus, paaugstinot savas ģimenes ekonomisko drošību un labklājību. Aizsargātas ģimenes labāk spēj veicināt sabiedrības ekonomisko attīstību. Tāpēc finanšu izglītība nav svarīga tikai indivīda mājsaimniecībai un viņa ģimenei, bet visai sabiedrībai kopumā.

Mūsdienu cilvēks primāri ir atbildīgs par savām finansēm, saviem uzkrājumiem, līdz ar to viņam būtu gan jāizprot, gan jāprot veidot savus finansiālos uzkrājumus. Viņam ir jābūt finansiāli kompetentam. Tāpēc finanšu kompetencei ir jāklūst līdzvērtīgai lasītprasmei un rakstītprasmei, kas ir cilvēka pamatiemaņas. Finanšu kompetenci nevar apgūt dažos semināros. Ir jābūt skaidrai ietvarstruktūrai, kas tad cilvēkiem īsti ir jāzina, kādi ir galvenie pīlāri.

Ja cilvēks ar zemu finansiālo kompetenci pieļauj kļūdas, kurš par tām maksā? Indivīds vai sabiedrība kopumā? Varbūt līdzīgi kā autovadītājiem, lai piedalītos satiksmē, ir jāiziet apmācība un jāsaņem autovadītāja apliecība, arī cilvēkiem pirms nozīmīgiem finanšu lēmumiem, kā aizņēmuma saņemšanai mājas iegādei vai pensionēšanās, būtu jāsaņem sava "finanšu licence". Tādā veidā indivīdi varētu uzzināt par dažiem fundamentāliem finanšu jēdzieniem un samazināt savu atkarību no nejaušiem un potenciāli maldinošiem padomiem no apkārtējiem cilvēkiem. Ir būtiski, lai vieta, kur cilvēki saņem informāciju, ir droša un uzticama, daudz būtiskāka ir informācijas kvalitāte un zinoši eksperti, kam uzdod jautājumus, nevis daudz un dažādi resursi, kuros var iegūt nepārbaudītu informāciju par konkrēto tēmu, kas nav uzticama (Lusardi, 2008).

Pētnieki ir pierādījuši, ka finanšu kompetence ir svarīga komponente finanšu lēmumu pieņemšanā un tā ietekmē indivīda darbības ar finansēm (Deepak *et.al.*, 2015). Finansiāli kompetents cilvēks pieņem pareizus finansiālus lēmumus, kas pozitīvi ietekmē gan viņu pašu, gan ģimenes labklājību (Hilger *et.al.*, 2003; Pinjisakikool, 2017; Starček un Trunk; 2013), aktīvāk iesaistās akciju tirgos (Arts, 2018; van Rooij *et.al.*, 2011), finanšu tirgū, izdara atbildīgus lēmumus, veic uzkrājumus, investīcijas (Guiso un Jappelli, 2008; Agnew *et.al.*, 2008, Guiso un Viviano, 2014), labāk apzinās, kur meklēt palīdzību un daudz efektīvāk veic dažādus pasākumus, lai uzlabotu savu labklājību (Starček un Trunk; 2013), kā arī viņiem ir mazāka iespēja ciest zaudējumus no negaidītiem

makroekonomiskiem satricinājumiem (Klapper *et.al*, 2013). Pretēji mazāk finansiāli kompetents cilvēks daudz biežāk saskaras ar finansiālām problēmām (Joo un Garman, 1998), nerūpējas par savu pensiju (Hilgert *et.al*, 2003; Lusardi un Mitchell, 2007a; Lusardi un Mitchell, 2011a; 2011b; Arrondel *et.al*, 2013; Klapper un Panos, 2011; Agnew *et.al*, 2013; Pinjisakikool, 2017; Lusardi un Mitchell, 2007b; Lusardi *et.al*, 2009; Kalmi un Ruuskanen, 2018), ir iestrēdzis kredītsaistībās (Lusardi un Tufano, 2015; Pinjisakikool, 2017; Lusardi un Tufani, 2008), ir zaudējis investīciju iespējas (van Rooij *et.al*, 2011; Pinjisakikool, 2017), mazāk izvēlas investēt produktos ar zemākām maksām (Hastings un Tejada-Ashton, 2008), mazāk iesaistās akciju tirgos, kā arī tur slikti diversificētus portfeļus (Calvet *et.al*, 2007; Pinjisakikool, 2017; van Rooij *et.al*, 2011). Finansiāli nekompetentam indivīdam ir mazāka iespēja kļūt turīgam un prasmīgi pārvaldīt savu bagātību (Hilgert *et.al*, 2003; Stango un Zinman, 2007).

Skaidrs, ka finanšu kompetences nozīmi nevar novērtēt par zemu, jo finansiāli nekompetentas personas iespējams nespēj pienācīgi veidot budžetu, lai segtu izdevumus, nespēj identificēt finanšu produktus vai pakalpojumus, kas atbilst viņu vajadzībām, nav pārliecināti, kā iegūt un novērtēt neatkarīgus finanšu padomus un, visbeidzot, viņiem ir lielāka iespēja kļūt par upuriem ļaunprātīgām un ekspluatējošām darbībām ar naudu un naudas izkrāpšanai (ASIC, 2003; Oseifuah, 2010).

Indivīda finanšu kompetence ietekmē gan pašus indivīdus un viņu mājsaimniecības, gan finanšu iestādes un plašāku ekonomiku, jo tā ir neatņemama mūsu ikdienas dzīve. Bieži vājo finanšu kompetenci neuzskata par galveno iemeslu, kāpēc ietaupījumi tiek samazināti (Hilgert *et.al*, 2003), palielinās patēriņa parādi (Stango un Zinman, 2007), nepietiekami tiek plānota pensionēšanās (Lusardi un Mitchell, 2007b), tiek šķirtas laulības, rodas garīgās slimības un dažādas citas nelaimīgas pieredzes (Cleek un Pearson, 1985; Kinnunen un Pulkkinen, 1998; Yeung un Hofferth, 1998), tā ir arī emocionālā stresa, depresijas un zemas pašcieņas cēlonis (Wolcott un Hughes, 1999) un cēlonis zemam ražīgumam darba vietā (Fletcher *et.al*, 1997; Joo un Grable, 2000; Welsch, 1992; Oseifuah, 2010).

Pasaules bankas pārstāvjiem un pētniekiem, kas pētījuši Krievijas iedzīvotāju finanšu kompetenci un pensionēšanās plānus, radās pārdomas un šaubas par to, cik gatavi ir Krievijas jaunieši mūsdienu finanšu pasaulei, jo viņi izauguši ģimenēs un paaudzēs, kas nav izaugušas kopā ar vecākiem, kuriem ir bijuši aizņēmumi bankā, kā arī šie jaunieši nav saņēmuši attiecīgu formālu finanšu izglītību skolā, kā arī ir neilgs periods, kopš paši lieto finanšu produktus, ko piedāvā bankas. Turklāt ir zināms, ka jauniešu vidū ir plaši izplatīta neuzticība ekonomikas procesiem un trūkst uzticības tiesiskumam un iestādēm (Gächter un Herrman, 2006; EBRD, 2007; Klapper un Panos, 2011). Līdzīga situācija varētu būt arī pie mums Latvijā.

Mūsdienu ekonomika prasa, lai cilvēki izprastu un spētu pieņemt lēmumus saistībā ar viņu naudas plūsmu, zinātu, kad un cik aizņemties, kad un cik uzkrāt, kur un vai pirkt preces mājai un ilgtermiņam, kā plānot uzkrājumus ārkārtas gadījumiem un pensijai (Bell un Lerman, 2006).

Finanšu kompetence dod iespēju indivīdiem orientēties finanšu pasaulē, veikt pārdomātus lēmumus saistībā ar naudu un samazināt iespēju tikt maldinātiem finanšu jautājumos (Beal un Delpachitra, 2003; CBF, 2004b; Raven, 2005; Marcolin un Abraham, 2006). Vajadzība pēc finanšu kompetences ir kļuvusi daudz nozīmīgāka, kopš finanšu tirgi ir pieejamāki un daudz vieglāk saņemt kredītus, pateicoties finanšu institūciju savstarpējai konkurencei, kā arī straujai finanšu produktu un mārketinga tirgus attīstībai un valdību centieniem mudināt cilvēkus uzņemties lielāku atbildību par saviem pensionēšanās ienākumiem (Marcolin un Abraham, 2006).

Šeit ir ietverti visi spēkā esošie vispārējās *literacy* principi, kas galvenokārt ir izpratne un prasme izmantot finanšu datus, pieņemot lēmumus. Šajā kontekstā finanšu kompetence neveido atsevišķu *literacy* veidu, bet gan ir kā saikne starp vispārējo lasīšanas un matemātikas kompetenci un citām pamatzināšanām un prasmēm, kas saistītas ar personīgajiem finanšu jautājumiem (Murray, 2010).

1.3. Finanšu izglītība

Kā jau minēts iepriekš, tad finanšu kompetence tiek uzskatīta par vienu no 21. gadsimta nozīmīgajām dzīves prasmēm, kam jāpiemīt mūsdienu skolēniem, lai spētu nodrošināt sev labklājību nākotnē (OECD, 2014b; APEC, 2012; Clark, 2009). Vēl šajā sarakstā ietilpst tādas kompetences kā pasaules izpratne, veselības izpratne, IKT, kritiskā domāšana, radošums un spēcīga darba ētika (Clark, 2009).

Starček un Trunk (2013) apgalvo, ka ir cieša sakarība starp finanšu izglītību un indivīda kompetenci, kas pamatā ir nepieciešams finanšu tirgos, kas ir dinamiski, strauji augoši globāli sarežģīti ar vispārējām prasībām tiem, kam ir pareizās finanšu zināšanas, laba izpratne par finanšu produktiem, servisiem un konceptiem, lēmumu pieņemšanu, aizsardzību un uzvedības ētiku (Starček un Trunk, 2013; Thomas *et.al*, 2016).

Finanšu izglītība ir svarīga ne tikai indivīda labklājības veicināšanai, bet arī visas sabiedrības un valsts makroekonomikas veicināšanai (Bahadur, 2015; Hogarth *et.al*, 2003).

Tiek uzskatīts, ka finanšu izglītība veicina aktīvu veidošanas spējas un palīdz uzlabot taupīšanu un vispārēju finanšu lēmumu pieņemšanu (Fan un Chatterjee, 2017; Bell un Lerman, 2005; Lusardi, 2008).

Ir vērts skolās nodrošināt finanšu izglītību, jo jaunieši, kuri piedalās finanšu izglītības programmā, ir finansiāli veiksmīgāki (Baek, 2001; Doll, 2000; Varcoe *et.al*, 2001; Goetz *et.al*, 2011), zina vairāk (Fox *et.al*, 2005; Huddleston un Danes, 1999; Goetz *et.al*, 2011), mazāk ticams, ka ir

pakļauti finansiāliem riskiem (Lyons, 2003; Goetz *et.al*, 2011), un rīkojas atbildīgi ar savām finansēm (Fox *et.al*, 2005; Huddleston un Danes, 1999; Tennyson un Nguyen, 2001; Goetz *et.al*, 2011), labāk izprot finanšu produktus, riskus (Starček un Trunk, 2013).

Finanšu izglītības programmas, ko īsteno ASV, var iedalīt vairākās kategorijās:

- programmas, kas ietver plaša ranga finanšu izglītības iniciatīvas, kas paredzētas skolas vecuma skolēniem;
- programmas, kas apmāca par pensionēšanos un uzkrājumiem, parasti ir darba devēju sponsorētas;
- programmas, kas saistītas ar mājokļa iegādi (Fox *et.al*, 2005).

Hogarts veicis vairāku finanšu izglītību definīciju pārskatu un secinājis, ka lielākā daļa no tām ietver 3 lietas (Hogarth; 2006; McCormick, 2009):

1. būt zinošiem, izglītotiem un informētiem par dažādiem jautājumiem, kas saistīti ar naudas pārvaldīšanu, aktīviem, bankām, ieguldījumiem, kredītiem, apdrošināšanu un nodokļiem;
2. izpratni galvenokārt par naudas un aktīvu pārvaldību;
3. zināšanu un izpratnes plānošanu, īstenošanu un finanšu lēmumu novērtēšanu.

Cakley finanšu izglītību definē kā procesu, kas uzlabo patērētāja izpratni par finanšu produktiem, pakalpojumiem, konceptiem, kā arī patērētāju uzvedību, kas attiecas uz to spēju pieņemt pamatotus lēmumus (Thiessen, 2014).

Autore savā darbā finanšu izglītību definē balstoties uz OECD izstrādāto definīciju, kur

Finanšu izglītība – process, kurā finanšu patērētājs/investors uzlabo savas zināšanas par finanšu produktiem un jēdzieniem un, caur informāciju, instrukcijā un/vai objektīviem padomiem, attīsta savas spējas un pārlicību labāk apzināties finansiālos riskus un iespējas, izdarīt apzinātus lēmumus, zināt, kur doties pēc palīdzības, un veikt citas efektīvas darbības, lai uzlabotu savu finansiālo stāvokli (OECD; 2005).

Pētnieki ir konstatējuši, ka finanšu izglītībai ir nozīme un tā ir svarīga mūsdienu indivīda attīstībai, lai tas varētu pilnvērtīgi funkcionēt mūsdienu sabiedrībā pie mainīgajiem apstākļiem finanšu pasaulē. ASV Federālajās zemēs kā galvenās tēmas finanšu izglītību aktivitātēs tiek minētas: finanšu prasmju veidošana, ekonomiskā izglītība, bankas konta īpašumtiesības, finanšu plānošana, bagātības uzkrāšana, patērētāju aizsardzība un piekļuves ierobežošana - jautājumi, kas ietekmē daudzus cilvēkus dažādos dzīves posmos (Newberger un Paulson, 2009). Bet lielākā problēma ir saprast, kurā brīdī un kas būtu indivīdam jāapgūst, lai tas nepieļautu kļūdas, kas atstātu nopietnas sekas ne tikai uz viņa dzīvi, bet visu sabiedrību kopumā. Pētnieki centušies atrast risinājumus, saprotot, ka ir lietas, ko varētu jau apgūt mazi bērni, bet ir arī tādas, kas maziem cilvēkiem ir par sarežģītu un nesaprotamas (Bell un Lerman, 2006; ASIC, 2011; Taylor un Wagland, 2013). ASIC

(Australian Securities and Investment Commission) savā Finanšu izglītības ietvarstruktūrā piedāvā iekļaut sekojošus elementus (ASIC, 2011, 19. lpp.; Taylor un Wagland, 2013):

- naudas izpratne (pirmsskola);
- patērētāju kompetence (sākumskola);
- personīgās finanses (pamatskola);
- naudas pārvaldība (vidusskola).

Godfrey, ģimenes un bērnu finanšu eksperte, apgalvo, ka par naudas vērtību un izpratni bērniem jāsāk mācīt jau no 3 gadu vecuma. Mājās mācītā finansiālā atbildība ir jānostiprina skolā (Godfrey, 2006). Arī citi pētnieki savos pētījumos ir pierādījuši, ka finanšu kompetence ir jā māca pēc iespējas agrāk, lai nodrošinātu, ka nākamajai paaudzei piemīt prasmes, kas tai ir nepieciešamas, lai orientētos arvien pieaugošajā ekonomikas sarežģītībā. Skola var būt piemērota vide, kur skolēniem apgūt šīs prasmes (Akdag, 2013; Hinojosa *et.al*, 2010; Posnanski *et.al* 2007; Cordray, 2008; Dowdell *et.al*, 2009; United States Department of the Treasury Office of Financial Education, 2002; Mandell un Klein, 2009; Beverly un Burkhalter, 2005; Starček un Trunk, 2013).

Aktuāls ir jautājums kādas tieši prasmes un zināšanas jāapgūst skolēniem, lai viņiem piemistu finanšu kompetence.

OECD savos pētījumos finanšu kompetenci novērtē pamatojoties uz 3 elementiem – saturu, procesu un kontekstu. Galvenie satura virzieni, kas raksturo skolēnu zināšanas un izpratni par finanšu jautājumiem, pēc OECD ekspertu domām, ir (OECD, 2014a; Geske *et.al*, 2015):

- *nauda un darījumi (transakcijas)* – finanšu kompetences pamata satura joma, kas ietver zināšanas par dažādiem naudas veidiem, vienkāršiem naudas darījumiem, kā ikdienas maksājumi, tēriņi, naudas vērtība, banku kartes, čeki, bankas konti un valūtas;

- *finanšu plānošana un pārvalde* – joma, kas aptver finanšu kompetences būtiskas pamatprasmes, kas ietver ienākumu un uzkrājumu plānošanu un pārvaldību gan īstermiņā, gan ilgtermiņā, un praktiskās zināšanas un iemaņas, lai pārvaldītu ienākumus un izdevumus, kā arī izmantotu ienākumus un citus pieejamos resursus, lai uzlabotu finansiālo labklājību;

- *riski un ieguvumi* – šī joma ietver spēju identificēt veidus, kā pārvaldīt, līdzsvarot un segt riskus (tostarp ar apdrošināšanu un uzkrājumiem saistītus), un izpratni par finanšu peļņas iespējām vai zaudējumiem dažādos finanšu jautājumos un produktos, piemēram, kredītlīgumos ar mainīgo procentu likmi, naudas noguldījumos;

- *finanšu vide* – šī joma attiecas uz finanšu pasaules raksturu un iezīmēm. Tā aptver zināšanas par patērētāju tiesībām un pienākumiem finanšu tirgū un vispārējā finanšu vidē, un finanšu līgumu galvenajām sekām. Kā arī ietver izpratni par ekonomisko apstākļu un valsts politikas izmaiņu sekām, piemēram, procentu likmju, inflācijas, nodokļu vai sociālo pabalstu izmaiņām.

Čehu Republikas Finanšu ministrija uzskata, ka personīgo vai biznesa finanšu kontekstā ir trīs komponentes (Krechovská, 2015; Ministry of Finance of the Czech Republic, 2010):

- Naudas kompetence – kompetence svarīga, lai pārvaldītu skaidru un bezskaidru naudu un to pavadošos darījumus, tā ir kompetence rīkoties ar pārvaldības instrumentiem, kas izveidoti ap šiem darījumiem (piemēram, norēķinu konts, maksāšanas līdzekļi *et.al*).

- Cenu kompetence – kompetence, kas nepieciešama, lai izprastu cenas un metodes, ar kurām tās tiek noteiktas; kompetence izprast inflāciju un faktorus, kas tos ietekmē. Tā ietver izpratni par naudas laika vērtību; starpība starp nominālajām un reālajām procentu likmēm; finanšu instrumentu un pakalpojumu cenu izpratne maksas un procentu likmju veidā.

- Budžeta kompetence – kompetence, kas nepieciešama sava budžeta pārvaldīšanai, kā:

- spēja noteikt finanšu mērķus un izlemt par finanšu līdzekļu piešķiršanu;
- spēja pārvaldīt budžetu, strādāt ar ieņēmumiem un izdevumiem;
- spēja rīkoties dažādās nejausās situācijās no finanšu viedokļa utt.

Papildus iepriekš uzskaitītajām lietām budžeta kompetence ietver arī divus specializētus komponentus, kuriem nepieciešama orientācija finanšu produktu un pakalpojumu tirgū: spēja salīdzināt atsevišķu finanšu produktus un pakalpojumus, kā arī izvēlēties vispiemērotāko produktu vai pakalpojumu atbilstoši konkrētajai situācijai. Tas ietver: finanšu aktīvu (piemēram, noguldījumu, ieguldījumu un apdrošināšanas) pārvaldību un finanšu saistību (piemēram, aizdevumu vai līzinga) pārvaldību (Krechovská, 2015; Ministry of Finance of the Czech Republic, 2010).

Cieši saistītas ar finanšu kompetenci ir arī (Krechovská, 2015; Ministry of Finance of the Czech Republic, 2010):

- Informācijas prasība – spēja atrast, lietot un novērtēt tikai nepieciešamo un būtisko informāciju;

- Skaitļu prasība – spēja izmantot matemātiskos rīkus skaitlisku uzdevumu risināšanai finanšu lēmumu pieņemšanā;

- Juridiskā prasība – orientēšanās tiesību sistēmā, dažādu līgumu slēgšanā, pārskatot tiesības un pienākumus, meklējot palīdzības iespējas.

Arī citu pētījumu autori savos darbos min, ka svarīgas ir finanšu jomas pamatzināšanas, kas ietver visu par un ap naudu, vēlmju un vajadzību apzināšanos, budžeta veidošanas principus un citas pamatlīstas (Koenig, 2007; New Zeland Ministry of Education, 2014; OECD, 2014b; Hinojosa *et.al*, 2010; United States Department of the Treasury Office of Financial Education, 2002). Saprast finanšu pamatjautājumus ir pirmais solis uz labklājību. Izprotot, ko, kā, kur un kāpēc, indivīds spēs izdarīt apzinātus un pamatotus, uz zināšanām balstītus finanšu lēmumus.

Šodienas mainīgajos apstākļos, kad notiek pārmaiņas darba tirgū, ir svarīgi, ja cilvēki prasmīgi pārvalda savus finanšu resursus, domājot par savu nākotni, veidojot uzkrājumus, ņemot aktīvu dalību

pensiju fondos. Tādējādi paši parūpējoties par savām vecumdienām, negaidot atbalstu no valsts. Literatūrā finanšu pārvaldība un izpratne par investīcijām un ieguldījumiem, kā arī prasme veidot uzkrājumus, tiek minēts kā apliecinājums finanšu kompetencei (Grinstead *et.al*, 2011; Koenig, 2007; United States Department of the Treasury Office of Financial Education, 2002; Dowdell *et.al*, 2008; OECD, 2014b; Brunson, 2016).

Tāpat izpratne par kredītiem un aizdevumiem, izprotot to riskus un ieguvumus, spēja orientēties piedāvājumos un pieņemt pamatotus lēmumus, balstoties uz savām zināšanām, apliecina finanšu kompetenci (Koenig, 2007; United States Department of the Treasury Office of Financial Education, 2002; Dowdell *et.al*, 2008; Brunson, 2016).

Pētījumos finanšu kompetenci saista arī ar izpratni par finanšu vidi. Ar to saprotot, ka indivīdam piemīt prasmes un zināšanas, kas saistās ar patērētāju tiesībām un pienākumiem finanšu tirgū, izpratne par ekonomisko un politisko apstākļu ietekmi uz finanšu tirgu. Kā arī indivīdam ir jāprot rast padomu, zināt, kur meklēt padomu un kā izvairīties no krāpšanām, prast sevi pasargāt (New Zeland Ministry of Education, 2014; United States Department of the Treasury Office of Financial Education, 2002; Akdag, 2013; Dowdell *et.al*, 2008; OECD, 2014b). Savu finanšu aizsardzība un apzināšanās, ka mūsdienu pasaulē arvien lielāka uzmanība ir jāpievērš tieši savai datu drošībai, kas bieži ir saistīta arī ar finansiālo drošību, ir jautājums, ko OECD savā pētījumā nenovērtē, bet, kas būtu ļoti aktuāli, attīstoties informāciju tehnoloģijām un iespējām.

Kā redzams, tad ir zināšanas un prasmes, par kurām pētniekiem ir vienādi uzskati, ko ietver finanšu kompetence. Tomēr pētnieki uzskata, ka skolā attiecībā uz finanšu jautājumiem lielāks uzsvars jāliek uz praktiskām iemaņām, ne teorētiskām, skolēniem jāizprot, piemēram, kāpēc ir jākrāj, nevis, kas tas ir (Akdag, 2013; Putniņa *et.al*, 2012; Williams *et.al*, 2011; United States Department of the Treasury Office of Financial Education, 2002). To pierāda arī Jump\$start pētījumu rezultāti, kur skolēniem finanšu kompetenci uzlabo nevis kurss saistībā ar finansēm, bet gan aktīva dalība akciju tirgus spēlē (Mandell, 2008). Tāpēc ir svarīgi, lai skolēnu izglītošanās procesā iesaistās ne tikai kompetenti skolotāji, bet arī vecāki, kas ar savu piemēru un paraugu var palīdzēt izprast finanšu jautājumus, un skolēnu iesaistīšanu ikdienas pasākumos, kas saistīti ar finanšu plānošanu, tēriņiem un lēmumu pieņemšanu, kā arī citas ar finanšu jomu saistītas organizācijas un iestādes (Avard *et.al*, 2005; Lusardi *et.al*, 2010; Schuchardt *et.al*, 2009; Koenig, 2007).

OECD savos pētījumos pārbauda arī skolēnu praktiskās iemaņas risināt finanšu jautājumus. OECD PISA pētījumā finanšu jautājuma atrisināšanai novērtē sekojošas prasmes - spēju atpazīt un piemērot finanšu jomas jēdzienus, saprast, analizēt, spriest, izvērtēt un ieteikt risinājumus. PISA finanšu kompetencē tiek definētas 4 jomas (Geske *et.al*, 2015):

- *finanšu informācijas identificēšana;*
- *informācijas analizēšana finanšu kontekstā;*

- *ar finansēm saistītu problēmu izvērtēšana;*
- *zināšanu un izpratnes par finansēm pielietošana.*

Visas šīs jomas ir vērstas uz skolēnu spēju orientēties finanšu vidē, pielietojot savas zināšanas par finansēm, spējot noteikt, kas informācijas avotā ir būtisks, veikt interpretāciju, salīdzināšanu, pretstatīšanu, sintezēšanu un vispārināšanu. Skolēns prot veikt uz zināšanām un izpratni balstītus spriedumus un pamatojumus, sniegt paskaidrojumus atbilstošos kontekstos.

Svarīgi, lai skolēns prastu orientēties finanšu jautājumos reālās dzīves situācijās. Tāpēc OECD PISA pētījumā tiek novērtēts, kā skolēni risina finanšu jautājumus situācijās, kas raksturo (Geske *et.al.*, 2015):

- *izglītību un darbu;*
- *mājas un ģimeni;*
- *privātās situācijas;*
- *sabiedrības dzīves situācijas.*

Visas šīs situācijas ir aktuālas un nozīmīgas jauniešiem. Pirmkārt, izglītība, jo pēc pamatskolas beigšanas lielākā daļa turpinās mācības. Skolēniem ir jāsaprot, kādas ir alternatīvas, cik izmaksās viņu studijas un kādas ir citas izmaksas, kas saistītas ar izglītību. Otrkārt, darbs, daļa skolēnu varētu pēc pamatskolas uzsākt darba gaitas vai jau būt nodarbināti gadījuma darbos ārpus mācībām.

Tāpat jauniešiem jābūt informētiem par mājsaimniecības izmaksām un jāprot tajās orientēties, lai spētu kļūt patstāvīgi, kad sāks dzīvot šķirti no savas ģimenes, piemēram, dienesta viesnīcā. Kļūstot arvien vecākiem, sākot pašiem pelnīt savu naudu, saņemot kabatas naudu vai uzturlīdzekļus, skolēniem jāprot pieņemt finansiālus lēmumus. Izvēloties produktus un pakalpojumus, kā arī izvērtējot līgumsaistību jautājumus, piemēram, ņemot aizdevumus, apsvērt riskus un uzņemties atbildību par saviem lēmumiem. Skolēniem ir jāapzinās, ka viņu individuālie lēmumi var atstāt arī ietekmi uz sabiedrību kopumā - tādi lēmumi, kas saistīti, piemēram, ar nodokļu sistēmu, patērētāja tiesībām un pienākumiem.

Pēdējos gados arvien pieaugošais literatūras klāsts ir parādījis, ka finanšu zināšanas ietekmē plašu indivīda rīcības spektru saistībā ar finansēm, ieskaitot bagātību uzkrāšanas paradumus – pieaug dalība akciju tirgos, palielinās iesaiste dažādos finanšu plānos un portfeļu diversifikācijās, palielinās atbildība parādsaistībās un darbībās ar finansēm kopumā (Monticone, 2010; Miller *et.al.*, 2015).

Ja, uzlabojoties finanšu zināšanām, uzlabojas arī rīcība saistībā ar finansēm, tad finanšu izglītībai ir potenciāls uzlabot indivīda rīcību saistībā ar finansēm. Turklāt finanšu izglītības programmas tipiski sniedz vairāk nekā vienkārši piedāvāta finanšu informācija. Palīdzot cilvēkiem identificēt reālistiskus finanšu mērķus, parādot, ka mazi ietaupījumi uzkrājas laika gaitā un sniedzot speciālistu un personāla atbalstu, finanšu izglītības programmu mērķis bieži ir palielināt motivāciju piesardzīgi darboties ar naudu, veidot uzkrājumus un investēt (Greenfield, 2015).

Vislielākā nepieciešamība pēc finanšu izglītības ir tieši tiem skolēniem, studentiem, kas nāk no zemu ienākumu mājsaimniecībām (Greenfield, 2015; Kezar, 2009; Lucey, 2002). Dažkārt pat augstskolas izvēli nosaka studiju programmu maksa un finansiālā palīdzība, kādu iespējams saņemt izvēloties konkrēto augstskolu vai studiju programmu, mazāku lomu spēlē intereses un paša studenta vēlmes. Ir svarīgi skolēniem stāstīt un mācīt par finanšu iespējām, kas saistītas ar augstskolu izvēli. Pētījumi rāda, ka daudzi skolēni, neapzinoties reālo situāciju, izdara nepareizas izvēles, tāpēc ir svarīgi jau skolā viņiem stāstīt, kā izdarīt pareizās finanšu izvēles un studēt to, kas tiešām skolēnu interesē un ir viņam piemērots, nevis to, kas, viņaprāt, viņam ir finansiāli izdevīgi (Greenfield, 2015).

Ja studentiem dotu iespēju, piekļuvi resursiem, kā uzlabot savu finanšu kompetenci, tas varētu veicināt viņu motivāciju turpināt mācības un nepamest augstskolu, jo nebūtu jāsatraucas par naudu, izmaksām, studenti mācētu plānot savus tēriņus (Kezar un Ynang, 2010).

Pētījumi pierāda, ka finanšu izglītība ir nepieciešama, jo:

- Mājsaimniecības pieļauj kļūdas pieņemot personīgus finanšu lēmumus;
- Kļūdas biežāk pieļauj mājsaimniecības ar maziem ienākumiem un zemu izglītības līmeni;
- Zināšanām ir cieša saistība ar indivīda uzvedību (Martin, 2007).

Lai gan literatūrā tiek uzsvērta finanšu izglītības nozīme, tomēr finanšu izglītība ASV nav sniegusi vēlamu rezultātu - cilvēki nekļūst finansiāli kompetentāki, tikai 57% ASV iedzīvotāji ir finansiāli kompetenti. Pētnieki cenšas noskaidrot, kā uzlabot finanšu izglītību, lai finanšu kompetence uzlabotos, viens no variantiem ir uzlabot indivīda zināšanas par ieguldījumiem (Fan un Chatterjee, 2017). Tāpat pētījumi pierāda, ka tikai neliela daļa ASV mājsaimniecības seko finanšu pārvaldīšanas rekomendācijām (Hogarth *et.al*, 2003).

Ir pētnieki, kas uzskata, ka saikne starp finanšu zināšanām un attiecīgu uzvedību ir daudz sarežģītāka, uzlabojot zināšanas tas nenozīmē, ka automātiski uzlabosies attiecīga uzvedība (Braunstein un Welch, 2002; Perry un Morris, 2005; Robb un Woodyard, 2011). Lai gan finanšu zināšanas ir svarīgas, bet atklāts ir jautājums, cik ļoti finanšu zināšanas ietekmē attiecīgu uzvedību (Robb un Woodyard, 2011).

Nepietiek ar veiksmīgi izstrādātām finanšu izglītības programmām, jo neraugoties uz to, skolēnu finanšu kompetences sasniegumi nepaaugstinās. Iespējams, ka finanšu kompetenci ietekmē skolēnu motivācijas trūkums. Līdz ko skolēni redz zināšanām pielietojumu, viņiem paaugstinās motivācija un līdz ar to arī finanšu kompetences sasniegumi (Taylor un Wagland, 2013). Latvijā finanšu izglītībai skolā netiek veltīts atsevišķs mācību priekšmets. Finanšu izglītība tiek īstenota integrēti – ir tēmas, kas tiek mācītas sociālajās zinībās, kā arī ir tēmas, ko aplūko matemātikas priekšmeta stundās. Arī jaunajā izglītības standartā (MK noteikumi Nr. 747, 2018) finanšu izglītībai

netiek paredzētas atsevišķs mācību priekšmets, tomēr tēmu klāsts ir papildināts (plašāk aplūkots šī darba 3. nodaļā).

Lai gan ir pētnieki, kas uzskata, ka finanšu izglītība palīdz uzlabot finanšu kompetenci (Baker un Ricciardi, 2014), tomēr pētījums Semarangas Valsts Universitātē Ekonomikas fakultātē saistībā ar studentu finanšu kompetenci demonstrēja, ka finanšu izglītībai nav nozīmīga ietekme uz finanšu kompetenci, finanšu izglītībai ir pozitīva un nozīmīga ietekme uz motivāciju, savukārt motivācijai ir pozitīva un nozīmīga ietekme uz finanšu kompetenci. Lai arī finanšu izglītībai nav tieša ietekme uz finanšu kompetenci, tai tomēr ir netieša ietekme uz to. Respektīvi, skolēniem ir jābūt ļoti motivētiem uzlabot savu finansiālo kompetenci, ko savukārt var ietekmēt zināšanas par finansiālo pasauli. Pētījums demonstrēja un lika domāt, ka studentiem, iespējams, finanšu izglītība tiek nodrošināta ļoti teorētiski, kas viņus nemotivē to tālāk izprast un apgūt, kā arī, iespējams, pielietotās metodes nav pietiekami piemērotas motivācijas celšanai (Thomas *et.al*, 2016). Arī Mandell un Klein apgalvo, ka motivācija ir galvenais faktors finanšu kompetences noteikšanai (Mandell un Klein, 2007).

Pētnieki uzskata, ka cilvēki ir motivēti lietās, kas var sniegt veiksmīgi novērtējamus rezultātus. Kā arī, ka motivācija joprojām var būt nozīmīga pat tad, ja gaidu panākumi ir mazi, bet rezultāta vērtība vai lietderība ir liela. Motivācijas teorija liecina, ka finanšu prasmes mērījumiem jābūt saistītiem ar indivīda attiecīgu rīcību finanšu sfērā, kas ir patērētāja interesēs. Finanšu izglītībā motivācijai ir nozīmīga loma, jo skolēniem, sabiedrībai ir jāsaprot, ka pa savu nākotni atbildīgs esam katrs pats, līdz ar to katram pašam ir jāparūpējas par savu finansiālo labklājību un, ja skolēni to laicīgi saprot, tad viņiem arī ir motivācija apgūt finanšu jautājumus, lai izprastu, kā veicināt savu labklājību nākotnē (Mandell un Klein, 2007).

Pētnieki atzīst, ka finanšu izglītība būtu jāuzskata par galveno nacionālās un globālās stabilitātes elementu. Raugoties nākotnē, ir jāizstrādā saskaņota un koordinēta finanšu izglītības stratēģija kā stabilas finanšu normatīvās un uzraudzības sistēmas pīlārs (Wehinger, 2009; Gallery un Gallery, 2010).

1.4. Finanšu kompetenci veicinošie faktori

Finanšu kompetences definīcijā teikts, ka finanšu kompetenci veido zināšanas, prasmes un motivācija šīs zināšanas pielietot. Pastāv faktori, kas ietekmē finanšu kompetences veicināšanu:

- Sociāli ekonomiskais stāvoklis/sociāli demogrāfiskais stāvoklis.

Sociāli ekonomiskais stāvoklis ietekmē finanšu kompetences sasniegumus (Shults, 2012).

- Individīdiem ar zemākiem ienākumiem ir daudz grūtāk apgūt finanšu izglītības programmas (Kaiser un Menkhoff, 2017).
- Igaunijā plaisu starp Igaunijas skolēnu un imigrantu finanšu kompetenci lielā mērā nosaka vecāku izglītība un finansiālais stāvoklis (Pöder *et.al*, 2020).

- Cilvēki ar augstākiem ienākumiem un augstāku izglītības līmeni ir tendēti būt vairāk ieinteresēti finanšu produktos (Firli, 2017), kā arī studenti, kuru vecākiem ir augstāka izglītība, daudz vairāk zina par finanšu jautājumiem (Luksander *et.al*, 2014).

Finanšu kompetenci nosaka ne tikai ienākumi, izglītība, nodarbošanās, bet arī vecums, dzimums, ģimenes stāvoklis (Vijay un Nardeep, 2018; NASD Investor Edu. Foundation, 2006; Al-Tamini un Kalli, 2009; Atkinson un Messy, 2012; Clercq un Venter, 2009; Bashir *et.al*, 2013; Jeyaram un Mustapha, 2015; Gangwar un Singh, 2018; Vig, 2017; Vyvyan *et.al*, 2014; GAO, 2010).

- Psihosociālie faktori un psiholoģiskie faktori.

Finanšu kompetenci ietekmē tādi psihosociālie faktori kā reliģija, reliģiozitāte, bezcerība, finansiālais gandarījums (Bashir *et.al*, 2013; Murphy, 2013; Vijay un Nardeep, 2018). Savukārt, piemēram, investoru rīcību ietekmē tādi psiholoģiskie faktori kā piesardzība, konservatīvisms, pārliiecība, mazvērtības komplekss un optimisms (Zoghلامي un Matoussi, 2009; Vijay un Nardeep, 2018). Finanšu kompetences līmeni ietekmē arī tas, cik indivīds apzinās savus nākotnes plānus, zina, ko vēlas (Bhargav un Mittal, 2017).

Finanšu kompetenci lielā mērā nosaka indivīda pārliiecība un pašapziņa par savām finansiālajām spējām (Vyvyan *et.al*, 2014; Venkataraman un Venkatesan, 2018). Redzot pozitīvu pienesumu finansiāliem resursiem, rodas pārliiecība, ka ir sapratne, kā finanšu pasaule darbojas.

Interese par finanšu jautājumiem pozitīvi ietekmē finanšu kompetenci, tāpēc ir būtiski jau skolā veicināt skolēniem interesi par finanšu jautājumiem (Luksander *et.al*, 2014), līdz ar to tas veicinātu motivāciju un attieksmi pret finanšu instrumentu lietošanu, kas pozitīvi ietekmē finanšu kompetenci (Bhargav un Mittal, 2017).

- Finanšu izglītības pieejamība.

Literatūrā nereti piemin finanšu izglītību kā finanšu kompetenci noteicošu elementu, finanšu zināšanas iespējams iegūt īstenojot finanšu izglītības programmas (Venkataraman un Venkatesan, 2018; Firli, 2017; Bhargav un Mittal, 2017; Bruhn *et.al*, 2016; Kaiser un Menkhoff, 2017; Tang un Peter, 2015; Moreno-Herrero *et.al*, 2018).

Arī neformālā finanšu izglītība pozitīvi ietekmē indivīdu rīcību saistībā ar finansēm, ko pierāda arī ASV īstenotās finanšu izglītības programmas darba vietās (Kim, 2004).

- Laiks, kas tiek veltīts finanšu izglītībai.

Finanšu izglītībai veltītais laiks pozitīvi ietekmē indivīda rīcību saistībā ar finansēm (Kaiser un Menkhoff, 2017).

- Plašs izglītībā pieejamo finanšu tēmu klāsts.

O'Neill *et.al* uzskata, ka, lai būtu patiesi finansiāli kompetents, izglītojamam ir jāiesaistās pilnā finanšu izglītības tēmu klāstā, ieskaitot riska pārvaldību saistībā ar apdrošināšanu, pārdomāta kredīta,

nodokļu un nekustamā īpašuma plānošanu. Pēdējais ir īpaši svarīgs ģimenēm ar lauku saimniecībām, kurās plāno pēctecību nākamajām paaudzēm (O'Neill *et.al*, 2010).

- Skolotāju zināšanas.

Skolā, īstenojot finanšu izglītību, ir būtiski, ka attiecīgie skolotāji ir atbilstoši izglītoti finanšu jautājumos, ka viņiem piemīt augsta finanšu kompetence, lai veiksmīgi nodotu savas zināšanas un pieredzi skolēniem (Pöder *et.al*, 2020). Skolotājam ir būtiska loma finanšu izglītības īstenošanā, līdz ar to viņam ir jābūt ar attiecīgām zināšanām. Tā kā Latvijā šobrīd finanšu izglītība pamatizglītības posmā galvenokārt tiek īstenota integrētā veidā, tad sociālo zinību priekšmetā un matemātikā tiek aplūkotas atsevišķas tēmas, kur tiek runāts par finanšu jautājumiem. Lai skolotājs pilnvērtīgi par tām spētu runāt un stāstīt, viņam pašam ir jābūt finansiāli literāram. Atklāts paliek jautājums, cik patiesībā finansiāli literāri ir mūsu skolotāji, cik labi augstskolas sagatavo skolotājus, lai tie spētu motivēt skolēnus apgūt finanšu jautājumus arī patstāvīgi.

- Matemātikas kompetence.

Finanšu izglītībā nozīmīga loma ir arī aritmētiskajām prasmēm, patērētājam ir jāprot saskatīt datus, prognozēt nākotni, ņemot vērā pagātņi (Willis, 2008; Bhargav un Mittal, 2017). Pietiekami agri uzlabojot šīs rēķināšanas prasmes, palielinās iespējamība, ka palielināsies arī bagātības uzkrāšanās (Jappelli and Padula, 2013). Matemātikas kompetence dažkārt ir noteicošs faktors, lai indivīds piekristu izvēlēties finanšu kompetenci attīstošu izglītību (Barua *et.al*, 2012).

- Valodas prasme.

Ir svarīgi, ka konkrētās valsts iedzīvotāji prot attiecīgās valsts valodu, kas samazina risku, ka valodas nezināšanas dēļ trūkst piekļuve attiecīgajiem finanšu resursiem, pieejamie tulkojumi ne vienmēr ir korekti interpretēti (GAO, 2010; Pöder *et.al*, 2020; Riitsalu un Poder, 2016).

- Analītiskās prasmes.

Analītiskās prasmes būtiski ietekmē indivīda finansiālos lēmumus, indivīdam ir jāspēj analizēt un aprēķināt iespējamos riskus un ieguvumus dažādiem finanšu produktiem, pakalpojumiem (Bhargav un Mittal, 2017).

- Pieredze finanšu vidē.

Pieredze mūsdienu izglītībā ieņem nozīmīgu lomu. Kompetencēs balstītā izglītība nosaka, ka skolēniem attiecīgās zināšanas ir dzīvē jāprot pielietot, un skolas uzdevums ir to censties īstenot. Arī finanšu kompetences attīstībā pieredze ir būtisks tās veicināšanas faktors. Pieredze attiecīgajā jomā palīdz labāk uztvert sniegtās zināšanas (Hilgert *et.al*, 2003; Lyons *et.al*, 2006b; Kindle, 2013; Tang un Peter, 2015; Moreno-Herrero *et.al*, 2018), īpaši lietojot finanšu instrumentus tādus kā bankas konts (Shults, 2012), veidojot budžeta plānošanas ieradumus (Bhargav un Mittal, 2017).

Godfrey apgalvo, ka trīsgadnieks ir pietiekami liels, lai spētu apgūt divu veidu darbus: mājas iedzīvotāju darbus, par kuriem samaksu nesaņem, un darbus par naudu. Pirmie darbi māca

līdzdarboties sabiedrībā, bērns iemācās, ka darboties sabiedrības labā ir labi, bet otri darbi palīdz iemācīties, kā nopelnīt un pēcāk plānot savu budžetu (Godfrey, 2006). Šādas prasmes ir svarīgi bērnam apgūt pirms došanās uz skolu, lai izprastu, kāpēc ir jāiesaistās dažādās aktivitātēs skolā, kas sniedz pozitīvu ieguvumu visai skolas kopībai. Šāda aktīva bērnu iesaiste mājas darbos gan apmaksātos, gan neapmaksātos, būtiski palīdzēs bērniem labāk izprast, kā naudu var iegūt un, iespējams, tie neattieksies vieglprātīgi arī pret savu kabatas naudu, ja ļausim tiem pašiem to nopelnīt.

- Vecāku iesaiste.

Jauniešiem lielu lomu finanšu kompetences attīstības veicināšanā spēlē arī vecāki, respektīvi, jaunieši mācās par finansēm no saviem vecākiem, arī draugiem (Hilgert *et.al*, 2003; Lyons *et.al*, 2006a), it īpaši, ja skolā attiecīgu izglītību nevar iegūt (Cole *et.al*, 2016; Moreno-Herrero *et.al*, 2018), tāpēc būtiska loma ir vecāku pašu pieredzei (Tang un Peter, 2015; Moreno-Herrero *et.al*, 2018), diskusijām ģimenes locekļu starpā par finanšu jautājumiem (Sabri *et.al*, 2010; Venkataraman un Venkatesan, 2018).

- Likviditāte.

Finanšu kompetenci ietekmē arī indivīda rūpes par savu drošību neparedzētos gadījumos, rūpējoties par savām finansēm, indivīdam vispirms būtu jāparūpējas par savu likviditāti, lai spētu pieņemt pārdomātus finanšu lēmumus (Bhargav un Mittal, 2017).

1.5. Finanšu izglītība valstīs ar relatīvi augstu finanšu kompetenci OECD PISA pētījumos

2005. gadā OECD publicēja pirmo starptautisko pētījumu saistībā ar finanšu izglītību, aktualizējot jautājumu par nepieciešamību izglītēt jauniešus šajā jomā, pamatojot, ka pasaulē notiek pārmaiņas – attīstās finanšu tirgus, demogrāfija, ekonomika un politika mainās (OECD, 2005). Šis jautājums valstīm vēl aktuālāks kļuva pēc globālās ekonomikas krīzes, kas pierādīja, ka sabiedrība nav gatava pieņemt pamatotus finansiālus lēmumus (OECD, 2014b).

PISA 2018 pētījumā tika analizēti valstu sasniegumi finanšu kompetences modulī, kur redzams, ka trim valstīm vidējais relatīvais sniegums pārsniedza 10 punktus – Igaunijai, Somijai un Brazīlijai. Tas nozīmē, ka šo valstu skolēni finanšu kompetencē guva augstākus sasniegumus nekā viņu vienaudži citās valstīs, kuriem matemātikā un lasīšanā bija līdzīgi rādītāji. Šie skolēni bija salīdzinoši spēcīgāki prasmēs un spējās, kas ir nepieciešamas tieši finanšu kompetencei. Analizējot šo valstu finanšu izglītības modeļus, ir iespēja saprast, kā finanšu kompetences attīstības veicināšana tiek īstenota šajās valstīs. Kā redzams tabulā 3.2. 3. nodaļā, tad Igaunija un Somija ir valstis, kuru skolēnu sasniegumi ierindojas pirmajā vietā starp visām valstīm, kas piedalījās PISA 2018 finanšu kompetences modulī. Tāpēc šo valstu veiktos pasākumus, lai veicinātu skolēnu finanšu kompetences sasniegumus, ir īpaši svarīgi analizēt. Brazīlija ir viena no valstīm, kas saņēmusi vismazākos punktus,

ierindojušies 4.vietā no apakšas. Toties valstij kopš PISA 2015 vidējais rādītājs ir pieaudzis par 27 punktiem, un šī atšķirība ir statistiski nozīmīga. Vēl interesants ir fakts, ka PISA 2015 Brazīlijas skolēnu sasniegumi bija viszemākie salīdzinot ar citu valstu skolēniem, kam matemātikas un lasīšanas sasniegumi bija līdzīgi (OECD-b, n.d.), bet jau PISA 2018 viņu sasniegumi ir par 10 punktiem augstāki nekā skolēniem ar tādiem pašiem matemātikas un lasīšanas sasniegumiem.

Šajā nodaļā tiks analizētas Igaunijas, Somijas un Brazīlijas pieredzes skolā, kā skolēniem pamatizglītības pakāpē tiek īstenota finanšu izglītība. Kā arī Austrālijas pieredze, lai gan Austrālijas skolēnu vidējie sasniegumi PISA 2018 kopš PISA 2012 vienīgajiem ir samazinājušies, tomēr Austrālijas skolēniem ir salīdzinoši augstāki sasniegumi finanšu kompetencē nekā citu valstu vienaudžiem ar tādiem pašiem sasniegumiem matemātikā un lasīšanā.

Igaunija

Ar finanšu izglītību saistītas tēmas tika ietvertas jau pirmajā Nacionālajā standartā 1996. gadā. 2010. gadā, kad tika ieviests jauns standarts, ar naudu un finansēm saistītas tēmas tika ieviestas pamatizglītībā daudz lielākā skaitā priekšmetu. Šīs tēmas tiek ietvertas kā starppriekšmetu saikne tādās mācību priekšmetos kā sociālās zinības, cilvēku zinības, amatniecība un mājturība, kā arī matemātika. Galvenokārt vidusskolā finanšu jautājumi tiek mācīti sociālajās un cilvēku zinībās gan obligātajosursos, gan izvēļuursos. Skolām ir jāzina zināmu, kā šīs starppriekšmetu tēmas tiek īstenotas. Visi standartā ietvertie sasniedzamie rezultāti tiek novērtēti gan nacionālajos eksāmenos, gan klašu eksāmenos (OECD, 2016).

Igaunijas skolas iesaistās Junior Achievement programmā un izmanto to mācību materiālus, kas diemžēl ir maksas un līdz ar to finanšu izglītība, iespējams, nav bijusi tik izplatīta Igaunijā, kā raksta Rabtšinski 2015. gadā. Lai gan skolas īstenojušas dažādus ar ekonomiku un uzņēmējdarbību saistītas programmas, tomēr tās nav obligātas. Bet, ja pieprasījums pēc šādas izglītības saglabāsies liels, tad iespējams redzēsīm kustību pareizajā virzienā (Rabtšinski, 2015).

Igaunijā finanšu kompetences mācību materiāli ir pieejami izglītības portālā koolielu.ee [skolasdzīve] kopš 2013. gada. Kopējais mācību materiālu daudzums igauņu valodā ir apmēram 250 lapas (35 tēmas), visiem līmeņiem dažādu klašu grupās. Desmit darba lapas ir tulkotas arī krievu valodā. Mācību materiāli sastāv no vispārīgajiem norādījumiem, skolēnu darba lapām un skolotāju materiāliem. Šos materiālus pārskatīja un finansiāli atbalstīja Finanšu uzraudzības iestāde, Igaunijas Izglītības un zinātnes ministrija, Igaunijas banku asociācija un NASDAQ OMX Tallinn. Pedagogu izglītība Igaunijā tiek īstenota universitātēs un profesionālās augstākās izglītības iestādēs; kā mērķis šīm iestādēm ir attīstīt skolotājiem gan profesionālās, gan pedagoģiskās kompetences, tai skaitā arī starppriekšmetu finanšu tēmas (OECD, 2016).

Bērniem Igaunijas vietnē Rahamaa.ee ir pieejamas arī spēles par naudu un krāšanu (OECD, 2016).

Arī paši igauņi vēlas izprast iemeslus viņu augstajos sasniegumos tieši finanšu jomā. Kā raksta divas igauņu pētnieces no Igaunijas biznesa skolas, tad ir svarīgi saprast, kāds iemesls ir finanšu kompetences sasniegumiem, tieši igauņu skolēniem, jo Igaunijā ir divu valodu kopiena, kur vieni mācās igauņu valodā un otra krievu valodā, bet abām ir viens izglītības standarts, viena izglītības politika un regulas, tomēr sasniegumi šīm divām kopienām ir atšķirīgi. Pētnieces analizēja divas lietas: faktorus, kas atšķiras starp dažādiem finanšu kompetences līmeņiem un faktorus, kas veido atšķirības starp šīm divām valodām (Riitsalu un Poder, 2016).

Pētnieces izmantoja daudzfaktoru regresiju, lai noskaidrotu ietekmējošos faktorus, kas rada atšķirības starp igauņu un krievvalodīgajiem skolēniem finanšu kompetencē, atrodot, ka viens no ietekmējošajiem faktoriem ir tieši mācību valoda skolā, un otrs faktors ir grāmatu skaits mājās. Kā iemeslus mācību valodas ietekmei pētnieces skaidro, ka to varētu interpretēt, kā kultūras atšķirības starp divām valodu kopienām, savukārt neizskaidrojamā plaisas daļa varētu atspoguļot zināmu diskrimināciju pret mazākumtautību valodu grupu vai arī ir atšķirīgas mācību metodes krievu valodas skolās. Tāpat pētnieces norāda, ka, iespējams, ar datu masīvā pieejamajiem 900 mainīgajiem nav iespējams izskaidrot šīs atšķirības (Riitsalu un Poder, 2016).

Otrs faktors – grāmatu skaits mājās – varētu tikt skaidrots dažādi, iespējams, tas norāda uz sociāli ekonomisko stāvokli. Daudzi autori uzsver, ka grāmatas ir indikators, kas parāda ģimenes kultūru, attieksmi pret izglītību. Pētnieces min, ka grāmatu daudzums var būt arī ģimenes bagātības rādītājs, bet Igaunijas kontekstā tas jāpatur prātā, ka padomju režīma laikā grāmatas bija ārkārtīgi lētas un gandrīz vai sociāla norma bija liels grāmatu skaits mājās. Neatkarīgi no tā, vai tās tika lasītas vai nē, tās vairāk kalpoja kā interjera dekorācijas elements. Tomēr pozitīvā saikne starp grāmatu skaitu mājās un finanšu kompetenci varētu nozīmēt, ka šie bērni daudz vairāk lasa, viņiem ir lielāka interese par kultūru un plašāks redzes loks, līdz ar to, iespējams, viņi ir labāk sagatavoti dažādiem dzīves izaicinājumiem, kas saistīti ar izvēļu izdarīšanu mūsdienu sabiedrībā. Tai skaitā arī finanšu jautājumos, kas nav īpaši skolā mācīts. Tāpat ir pierādīts, ka lielāks grāmatu skaits pozitīvi ietekme bērna IQ (Termans un Odens, 1947) un arī grāmatu daudzumam mājās ir pozitīva ietekme uz izglītības sasniegumiem kā tādiem (Evans *et.al*, 2010; Riitsalu un Poder, 2016). Savukārt pētījumi pierāda, ka finanšu kompetencei ir pozitīva saistība ar izglītības līmeni, ar finanšu kompetenci un galu galā arī ienākumiem (Kamboj, 2014; Bhushan un Medury, 2013).

Matemātikas un lasīšanas sasniegumi uzrāda spēcīgu saikni ar finanšu kompetences sasniegumiem. Arī šie sasniegumi igauņu skolēniem ir salīdzinoši augsti. Finanšu kompetence prasa gan matemātikas, gan lasīšanas spējas, lai izprastu kompleksus finanšu jautājumus – matemātika, lai izrēķinātu izmaksas, peļņu, savukārt kritiskās lasīšanas prasmes, lai atrastu noderīgu informāciju plašajos informācijas pārpildītajos tīklos (Riitsalu un Poder, 2016).

Tomēr pētnieces min, ka viņu veiktais pētījums uzdod vēl vairāk jautājumus, nekā sniedz atbildes, norādot, ka pētījums liek domāt, ka PISA rezultātus ietekmē daudz plašāku jautājumu loks, sākot ar psiholoģiskiem faktoriem un beidzot ar sociālajām normām un kultūras atšķirībām, ko PISA neskaidro (Riitsalu un Poder, 2016).

Igaunija ir Globālās naudas nedēļas biedrs, kas iesaistās un īsteno atbilstošas aktivitātes Igaunijā (Global Money Week vortāls).

Somija

Somija ir starp pirmajām valstīm, kurās sāka finanšu pētniecība un izglītība Eiropā. Viena no vecākajām finanšu institūcijām Ziemeļvalstīs tika dibināta 1977. gadā Somijā. Turklāt arī Somija bija pirmā, kas izveidojusi valsts mēroga finanšu augstskolu Ziemeļvalstīs. Somu pētnieki aktīvi ir publicējušies arī recenzētos žurnālos un 1994. gadā somu finanšu tirgus tika atzīts par vienu no visvairāk pētītajiem finanšu tirgiem pasaulē (Vaihekoski, 2008).

Sākumā finanses pat nevienā no skolām netika iekļautas mācību programmā, lai arī finanšu jautājumi un ieguldījumi nebija sveši Somijas iedzīvotājiem, Nyberg un Vaihekoski (Nyberg un Vaihekoski, 2005; Vaihekoski, 2008) apgalvo, pamatojoties uz literatūras apskatu no 20. gadsimta sākuma (Vaihekoski, 2008).

Somiju, tāpat kā citas Ziemeļvalstis, var raksturot kā labklājības valsti, kur tradicionālā pieeja ir bijusi parasto pilsoņu izolēšana no riskiem, ko rada darba un finanšu tirgi. Modeļa pamatā ir plaša sabiedrisko pabalstu nodrošināšana sabiedrībā (Kautto *et.al*, 1999), kas ir mazinājis plašu personisko un finansiālo risku klāstu, galvenokārt izmantojot likumā noteiktos risinājumus. Pirms 2007. – 2010. gada pasaules globālās finanšu krīzes jau 2006. gadā tika prognozēts, ka fiskālās problēmas radīs spiedienu uz pensiju sistēmu, un tika izteikti aicinājumi veikt reformas, kas samazinātu pabalstu līmeni, tādējādi vairāk atbildības pārnesot uz atsevišķiem patērētājiem (Kangas, 2006; Kalmi un Ruuskanen, 2018). 2005. un arī 2014. gadā tika ieviestas pensiju reformas (Börsch-Supan, 2005; Kautto un Risku, 2015; Kalmi un Ruuskanen, 2018), līdz ar to mājāsaimniecības ir vairāk pakļautas privātu risinājumu veikšanai uzkrājumu veidošanā un ieguldījumos, lai saglabātu vēlamo pensijas ienākumu līmeni, kas savukārt ir veicinājis finanšu kompetences attīstības nepieciešamību visiem iedzīvotājiem (Kalmi un Ruuskanen, 2018).

Tomēr vēl ir citi faktori, kas vicinājuši finanšu kompetences veicināšanas nepieciešamību. Lai gan Somija vienmēr lepojusies ar savu samērā zemo ienākumu nevienlīdzības līmeni, tomēr kopš 1995. gada šis līmenis ir ievērojami audzis (Jäntti *et.al*, 2010; Kalmi un Ruuskanen, 2015). Šādas ienākumu sadalījumu izmaiņas un ekonomiskā izaugsme mudinājusi mājāsaimniecībām vairāk rūpēties par saviem uzkrājumiem, piemēram, iegādājoties akcijas, obligācijas vai daļas kopieguldījumu fondos (Kotitalouksien säästämistutkimus, 2011; Kalmi un Ruuskanen, 2018).

Iedzīvotāju ienākumu nevienlīdzības palielināšanās ne tikai veicinājusi iedzīvotāju iesaisti savas finansiālās labklājības veicināšanā, ieguldot savus līdzekļus dažādos uzkrājumu veidošos finanšu instrumentos, bet arī pieaudzis to iedzīvotāju skaits, kuriem radušās problēmas ar maksājumiem (Suomen Asiakastieto, 2015; Kalmi un Ruuskanen, 2018). Arī tas veicinājis finanšu kompetences attīstības nepieciešamību, īpaši neaizsargāto iedzīvotāju slāņiem (Kalmi un Ruuskanen, 2018).

Rada bažas, ka augstas sociālās drošības līmenis radīs pretēju efektu uz cilvēku finanšu kompetenci, iedzīvotājiem ir mazāks stimuls ieguldīt finanšu kompetences attīstībā (Jappelli, 2010; Jappelli un Padula, 2013; Jappelli un Padula, 2015; Kalmi un Ruuskanen, 2018). Tāpēc Somija piedāvā interesantu vidi finanšu prasmju apguvei, kas ir diezgan atšķirīga no ASV (Kalmi un Ruuskanen, 2018). Tomēr, lai arī augstais sociālā nodrošinājuma līmenis varētu neveicināt interesi par finanšu kompetences attīstību, tomēr augstais izglītības līmenis varētu darboties pretējā virzienā. Ir atzīts, ka OECD PISA pētījumu matemātikas rezultāti ir svarīgi finanšu pratības prognozētāji (Jappelli un Padula, 2013; Kalmi un Ruuskanen, 2018). Somijas skolēnu matemātikas rādītāji bija augsti salīdzinot ar pētītajām valstīm, lai gan arī viņu relatīvā pozīcija bija kritusies 2012. gada pētījumā, viņu rādītāji joprojām bija ievērojami virs vidējā līmeņa un vieni no augstākajiem Eiropas valstīs (OECD, 2014c; Kalmi un Ruuskanen, 2018).

Kā rakstīts *Finance Finland* vietnē, tad Somijā darbojas institūcija, kas sastāv no 50 ekspertiem finanšu jomā, veidojot ekspertu grupu, kas, sadarbojoties ar Somijas Izglītības un kultūras ministriju, izstrādā standartus un mācību materiālus skolām, izglītības iestādēm, lai cilvēki iegūtu nepieciešamās zināšanas un prasmes pārvaldīt savas personīgās finanses un riskus. Tāpat tā organizē dažādus pasākumus, aktivitātes, kas palīdz skolēniem uzlabot savas finanšu pārvaldīšanas prasmes, piedaloties dažādos konkursos, un katru gadu vienai somu klasei ir iespēja reprezentēt Somiju *Eiropas naudas viktorīnā*. Šī institūcija izstrādājusi materiālus vidusskolēniem, veido arī pasākumus sociālo zinību skolotājiem, kā arī sadarbojas ar pensionāru asociāciju, un izstrādā veidus kā palīdzēt vecākiem cilvēkiem būt gataviem pārvaldīt savas finanses arī vēlākos dzīves gados (Finance Finland, 2019).

Somijas izglītības standartos 9. klašu skolēniem ekonomiskā izglītība ir obligāta. Tā ietver gan personīgo finanšu jautājumus, gan vispārīgus ekonomiskus jautājumus. Tā ir daļa no sociālo zinību standarta un tipiski to pasniedz skolotāji, kuriem augstskolā galvenokārt uzsvars bijis uz vēsturi, nevis ekonomiku (Kalmi, 2018).

Somija ik gadu piedalās Globālajā naudas nedēļā. Organizējot dažādas aktivitātes, konkursus un pasākumus (Global Money Week vortāls).

Brazīlija

Brazīlijā finanšu izglītības ieviešana skolās ir uzstādīta kā prioritāte nacionālajā stratēģijā.

Brazīlijas izglītības standartā jau kopš 1998. gada ir vadlīnijas, kas paredz skolēnus izglītot skolā arī finanšu jautājumos, kā pircēja tiesības, cenu aprēķini un salīdzināšana un tamlīdzīgas lietas. Tomēr lielākās problēmas pēc pētnieku domām ir, ka neskatoties uz šīm vispārīgajām vadlīnijām, trūkst konkrētības un reālu plānu, kā uzlabot un veicināt finanšu kompetences attīstību. Lai gan bija dažas valsts sponsorētas programmas sadarbībā ar finanšu institūcijām, tomēr 2007. gadā, pateicoties sabiedrības iniciatīvai, Brazīlijas valdība izveidoja programmu ar nosaukumu “Finanšu izglītības nacionālā stratēģija”, lai veicinātu finanšu kultūras attīstību valstī. Programmas ietvaros tiek organizētas dažādas aktivitātes arī skolām, tajā skaitā jaunu programmu izveide, kas veicinātu finanšu kompetences attīstību (Sant’Ana *et.al*, 2016).

Lai gan valsts cenšas risināt finanšu izglītības problēmas sabiedrībā, tomēr nākas atzīt, ka izpratne par finanšu jautājumiem stipri atšķiras starp dažādiem sociāli ekonomiskiem iedzīvotāju slāņiem. Pētnieki uzsver, ka tas ir svarīgākais, ar ko vajadzētu valstī strādāt, un skolās aktīvāk ieviest finanšu izglītību, lai izpratne par finanšu jautājumiem būtu visiem iedzīvotāju slāņiem (Oliveira Rocha *et.al*, 2013; Sant’Ana *et.al*, 2016).

Sākot ar 2020. gadu Brazīlijas skolās tiks ieviesta finanšu izglītība, kuras jaunās vadlīnijas izstrādājusi Izglītības ministrija. Pirmo reizi Brazīlijā finanšu izglītība tiks iekļauta kā atsevišķs mācību priekšmets gan pamatskolā, gan vidusskolā, kas ir ļoti būtiski, jo ieviešot finanšu izglītību skolās, bērni savas zināšanas nodos arī saviem vecākiem (Scalzaretto, 2019).

Arī Brazīlija ir Globālās naudas nedēļas biedrs, kas iesaistās un īsteno atbilstošas aktivitātes, kurās iesaistās miljoniem skolēnu Brazīlijā.

Austrālija (OECD, 2014b)

Finanšu izglītība skolas mācību programmā tiek iekļauta gan izmantojot formālās izglītības pieejas, gan arī izveidotās kooperatīvās partnerattiecības.

Austrālijā ir sarežģīta izglītības sistēma, līdz ar to finanšu jautājumu integrēšana rada daudz izaicinājumu. Austrālijā ir 8 pavalstis un teritorijas, katra no tām nes savu atbildību par izstrādāto skolas un mācību programmu. Katrā no pavalstīm ir arī 3 dažādi skolu veidi – valsts, katoļu un neatkarīgās. Katrā no šīm skolām ir jāievēro pavalsts noteiktās prioritātes. Visam šim pāri tomēr ir arī valsts līmeņa prioritātes, kas galvenokārt attiecas uz angļu valodu, matemātiku, dabaszinātnēm, pilsonisko izglītību, kā arī IKT. Finanšu izglītība iepriekš nebija iekļauta pamatizglītības prasībās, tā bija brīva izvēle - iekļaut vai neiekļaut šo jomu savos standartos un programmās. 2005. gadā tika izstrādāta ietvarstruktūra finanšu izglītības īstenošanai, vienota visām 8 jurisdikcijām. Visas pavalstis piekrita šo ietvarstruktūru integrēt savās izglītības sistēmās sākot ar 2008. gadu.

2009. gadā ietvarstruktūra tika atjaunināta. Savukārt Austrālijas izglītības sistēma tika reformēta 2011. gadā. Finanšu izglītība tika integrēta matemātikas, angļu valodas un dabaszinātņu

standartos. Kā, piemēram, matemātikā “Nauda un finanšu matemātika”. Arī citos priekšmetos veica pārmaiņas, iekļāva tēmas, kas saistāmas ar finanšu izglītību.

Integrācijas procesā lielu lomu spēlēja ministrijas un partneru veiksmīgā sadarbība - kā eksperti tika izraudzīti zinoši cilvēki no visām 8 jurisdikcijām, kas pārvalda šo jurisdikciju izglītības sistēmas.

Tāpat no valdības līdzekļiem tika dotēta un organizēta mācību programma skolotājiem, lai tie varētu veiksmīgi integrēt finanšu kompetenci mācību saturā. Arī šie kursi tika izstrādāti cieši sadarbojoties visiem iesaistītajiem partneriem. Programmas ietvaros tika izstrādāta skolotāju rokasgrāmata un multimediju atbalsts – DVD. Programma tika izstrādāta, lai veicinātu, skolotāju izpratni par Valsts patērētāju un finanšu kompetences ietvarstruktūru un lai palīdzētu viņiem veidot kontekstuālu izpratni par valsts patērētāja un finanšu kompetenci skolā, īpašu uzsvāru liekot uz integrāciju esošajā valsts un pavalsts izglītības programmā.

Tajā pat laikā tika izstrādāta mājaslapa pedagogiem, vēlāk tā tika pārveidota un nosaukta par *MoneySmart Teaching website*, kur pieejami bezmaksas finanšu kompetences mācību resursi un mācību materiāli pedagogiem. Resursi ietver digitālās aktivitātes un video, ko izmantot stundās, tās izstrādājusi atbildīgā institūcija kopā ar sadarbības partneriem – citām valsts institūcijām, bankām, patērētāju tiesību aizsardzības aģentūru un citām finanšu institūcijām. Skolotāji materiālus var piemeklēt pēc skolēnu vecuma, mācību satura, auditorijas un resursu tipa.

Austrālijas patērētāja un finanšu izglītības konteksta pamatā ir trīs mācīšanās dimensijas:

- zināšanas un izpratne;
- prasmes;
- atbildība un uzņēmība.

Zināšanas un izpratne - skolēni mācās par naudas veidiem, formu un vērtību, ienākumiem un izdevumiem.

Secinājumi

Finanšu kompetence ir viena no mūsdienu sabiedrības nepieciešamajām pamatprasmēm. Lai gan finanses visbiežāk saistās ar naudas pārvaldību, tomēr “finanses ir prasmīga resursu (galvenokārt naudas) pārvaldīšana, lai sasniegtu savus ekonomiskos mērķus, kas veicinātu finansiālās labklājības attīstību”.

Literatūrā tiek lietots termins *Financial literacy*. Autore piedāvā termina *literacy* vietā latviešu valodā lietot “kompetence” nevis “pratība”, kas ir daudz šaurāks jēdziens. Tātad darbā finanšu kompetence tiek definēta kā zināšanas un izpratne par finanšu jēdzieniem un prasme, motivācija un pārliecība šīs zināšanas un izpratni pielietot, lai pieņemtu efektīvus lēmumus dažādās ar finansēm saistītās situācijās, lai uzlabotu indivīda un sabiedrības finansiālo labklājību un lai varētu piedalīties ekonomiskajā dzīvē.

Kā finanšu izglītības definīcija tiek piedāvāta OECD izstrādātā, kur finanšu izglītība ir process, kurā finanšu patērētājs/investors uzlabo savas zināšanas par finanšu produktiem un jēdzieniem un caur informāciju instrukcijā un /vai objektīviem padomiem, attīsta savas spējas un pārliecību labāk apzināties finansiālos riskus un iespējas, izdarīt apzinātus lēmumus, zināt, kur doties pēc palīdzības un veikt citas efektīvas darbības, lai uzlabotu savu finansiālo stāvokli.

Liela daļa pētnieku ir vienprātis, ka finanšu izglītību var sākt bērni apgūt agrā vecumā, lielākās diskusijas ir par to, kādas tieši zināšanas un prasmes var sākt apgūt jau pirmskolā un ko varētu sākt mācīt skolas vecuma bērniem.

OECD piedāvātais finanšu kompetences ietvars saskan ar citu pētnieku viedokļiem par to, kas skolēniem būtu jāiemāca un jāapgūst skolā. Svarīgi, ka skolēni prot arī izmantot savas finanšu zināšanas, prot tās izmantot pamatojot savus finanšu lēmumus, kā arī ir būtiski, ka skolēni pēcāk prot arī pielietot savas zināšanas ikdienā, izmanto savas zināšanas atbilstoši uzvedoties finanšu pasaulē.

Finanšu kompetenci ietekmē tādi faktori kā SES/sociāli demogrāfiskais stāvoklis, psihosociālie faktori un psiholoģiskie faktori, finanšu izglītības pieejamība, laiks, kas tiek veltīts finanšu izglītībai, plašs izglītībā pieejamo finanšu tēmu klāsts, skolotāju zināšanas, matemātikas kompetence, valodas prasmes – lasīšanas kompetence, analītiskās prasmes, pieredze finanšu vidē, vecāku iesaiste un rūpes par savu labklājību krīzes situācijās.

Aplūkojot situāciju visās 4 valstīs nākas secināt, ka Igaunijas un Somijas augstos rezultātus finanšu kompetencē iespējams izskaidrot ar šo valstu augstajiem rādītājiem gan matemātikā, gan lasīšanā, kas ir pamatkompetences, lai cilvēks spētu orientēties dažādās jomās. Savukārt Austrālijas un Brazīlijas valsts vadītāji ir nopietni domājuši par valsts finanšu izglītības attīstību, ieviešot finanšu izglītību skolās un rūpējoties par sabiedrības kopējo finanšu kompetences paaugstināšanu. Visas šīs valstis aktīvi darbojas Globālās naudas nedēļas pasākumos.

Igaunija līdzīgi Latvijai finanšu izglītību īsteno integrēti, tomēr igauņu skolēni uzrāda daudz augstākus finanšu kompetences sasniegumus. Igaunijā pieejami arī dažādi izstrādāti finanšu izglītības resursi. Lielā mērā finanšu kompetenci nosaka skolēnu matemātikas un lasīšanas prasmes.

Savukārt somu valdība jau izsenis ir rūpējusies par savas sabiedrības finansiālo labklājību, rūpējusies par tās izglītību un informācijas pieejamību. Tā pat somu skolēniem ir augstas matemātiskās kompetences rādītāji, kas būtiski ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus.

Brazīlijā, kur skolēnu finanšu kompetences sasniegumi nav augstākie, tomēr skolēnu finanšu relatīvie sasniegumi ir ievērojami, ņemot vērā, ka skolēniem ir salīdzinoši zema matemātikas un lasīšanas kompetence. Līdz ar to ir būtisks Brazīlijas valdības ieguldījums finanšu izglītības īstenošanā skolā.

Lai noskaidrotu Latvijas skolēnu finanšu kompetences uzlabošanas iespējas, ir jāpārlicinās, kādi faktori ietekmē Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumus, cik lielā mērā tos ietekmē

lasīšanas un matemātikas prasmes, vai tiek izstrādāti finanšu izglītības resursi, cik tie pieejami skolēniem un cik nozīmīga ir skolas iesaiste finanšu kompetences veicināšanā.

2. FINANŠU IZGLĪTĪBAS VADĪBA UN TĀS NEPIECIEŠAMĪBA PAMATIZGLĪTĪBĀ

Šajā nodaļā tiks pamatota pētnieku un valsts politikas veidotāju sadarbības nepieciešamība, piedāvāta autore izstrādāta finanšu vadības definīcija un noskaidrota katras iesaistītās institūcijas funkcijas un atbildība.

2.1. Pētnieku un izglītības politikas veidotāju partnerība – izglītības kvalitātes pamats

Sabiedrība ir tik attīstīta, cik attīstīti ir tās indivīdi. Cilvēka attīstību veicina izglītība, kā teicis Platons: “Izglītība attīsta cilvēka ķermenī un prātā visu skaisto un visu pilnību kāds viņš ir.” (Platons - klasiskās Senās Grieķijas filozofs un matemātiķis (427. g.p.m.ē.-348. g.p.m.ē.)) (Taneja, 2005). Vēl precīzāk teikuši Kumars un Ahmads: “*Izglītība ir mērķtiecīgs, apzināts un neapzināts, psiholoģisks, socioloģisks, zinātnisks un filozofisks process, kas vērsts uz pilnīgu indivīda attīstību un maksimālu sabiedrības attīstību, veicinot laimi un labklājību.*” (Kumar un Ahmad, 2007). Izglītība ieņem nozīmīgu lomu indivīda labklājības veicināšanā un sabiedrības kopējā attīstībā, līdz ar to ir būtiski, lai izglītība, ko indivīds iegūst, ir kvalitatīva un apmierina viņa un sabiedrības vajadzības.

Izglītības kvalitāti lielā mērā nosaka, izglītības politikas veidotāju – vadītāju pieņemtie lēmumi saistībā ar izglītības procesa īstenošanu. Izglītības vadības definīcijā skaidrots, ka Izglītības vadība ir *vadībzinātnes apakšnozare, kurā pēta vadības lēmumu pieņemšanas procesus izglītības sistēmas institūcijās, šo institūciju funkcijas, struktūru, informatīvo bāzi vadības lēmumu pieņemšanai, efektīvu darbību un tās novērtēšanu, attiecības ar izglītības pasūtītājiem un patērētājiem.* (Blūma *et.al*, n.d.)

Tātad viens no izglītības vadības aspektiem ir *pētīt vadības lēmumu pieņemšanas procesus izglītības sistēmas institūcijās.* Latvijā ar izglītību saistītos jautājumos vadošā un izglītības politiku noteicošā institūcija ir IZM. Kā rakstīts IZM darbību reglamentējošajos normatīvajos aktos, precīzāk Izglītības un zinātnes ministrijas nolikuma 4. punktā (MK noteikumi Nr. 528, 2003), tad IZM funkcijās ietilpst:

- izstrādāt izglītības, zinātnes, sporta, jaunatnes un valsts valodas politiku;
- organizēt un koordinēt izglītības, zinātnes, sporta, jaunatnes un valsts valodas politikas īstenošanu;
- veikt citas ārējos normatīvajos aktos noteiktās funkcijas.

Šo pašu noteikumu 5. punktā aprakstīti IZM galvenie veicamie uzdevumi, darbības, kas nodrošina tai piešķirto funkciju izpildi, tālāk apkopotas tās funkcijas, kas tieši saistītas ar izglītības jomu un izglītības saturu:

- izstrādā valsts izglītības standartus un atbilstoši standartos noteiktajām prasībām izstrādā un apstiprina izglītības programmu paraugus, mācību priekšmetu standartus un mācību priekšmetu un kursu paraugus;
- izstrādā un īsteno mācību un audzināšanas procesa kvalitātes pilnveides pasākumus;
- izstrādā prasības pedagoga profesionālajai pilnveidei.

Ņemot vērā šos IZM uzdevumus un funkcijas, IZM ir tā institūcija, kas ir atbildīga par lēmumiem, kas nosaka mūsu sabiedrības izglītības standartus, kvalitāti un saturu. Nosakot mūsu sabiedrības zināšanu bāzi, ir atbildīga par mūsu sabiedrības izglītības kvalitāti arī starptautiskā griezumā. Līdz ar to IZM, pieņemot lēmumus, kas skar izglītības saturu, jābūt pārliecinātai par tā atbilstību sabiedrības vajadzībām un nepieciešamībai, lai veidotos izglītota, zinoša un attīstīties spējīga sabiedrība.

Izglītības politikas veidotāji lēmumus var pieņemt balstoties gan uz savām sajūtām, gan arī pamatojoties uz kādu informatīvu bāzi. Subjektīvie jeb uz sajūtām balstītie lēmumi vairāk pieņemami ir biznesa vidē, kur cilvēkam ir jāpaļaujas uz savu intuīciju, lai paredzētu, kas varētu notikt nākotnē un kas cilvēkiem varētu būt vajadzīgs. Savukārt, pieņemot lēmumus, kas skar izglītības politiku, nevar balstīt lēmumus tikai uz subjektīvām konkrētā ministra sajūtām, šiem lēmumiem būtu jābūt balstītiem uz sabiedrības interesēm, vajadzībām un nepieciešamībām. Pieņemot lēmumus, ir jāsaprot, kur mēs esam, kāpēc te esam un kā varētu no šejienes izkļūt. Līdz ar to autore uzskata, ka izglītības politikas veidotājiem ir nepieciešama informatīvā bāze, uz ko pamatojoties var pieņemt lēmumus, kas ir pārdomāti, pierādīti un pamatoti, tātad balstīti uz reāliem datiem.

Arvien vairāk izglītības sektorā aktuāla kļūst lēmumu pieņemšana, balstoties uz datiem (Barton *et.al*, 2014; Gelderblom *et.al*, 2016). Datu izmantošana kļuvusi par svarīgu izglītības politikas iezīmi daudzās valstīs. Šis uzsvars uz datiem lēmumu pieņemšanā ir likumsakarīgs kopš pētījumi (Black *et.al*, 2004; Carlson *et.al*, 2011; Earl un Katz, 2006; McNaughton *et.al*, 2012; Protheroe, 2001; Schildkamp *et.al*, 2013; Symonds, 2004; Young, 2006) pierādījuši, ka skola var uzlabot savus rezultātus, ja skolotāji un skolas vadība efektīvi izmanto datus. Bet ne vienmēr pedagogiem un arī politikas veidotājiem ir laiks, nepieciešamās zināšanas un prasmes, lai veidotu un darbotos ar attiecīgiem datiem, kas varētu palīdzēt lēmumu pieņemšanā (Gelderblom *et.al*, 2016). Lai uzlabotu pētījumu rezultātu izmantošanu izglītības vadītāju vidū, stratēģijās galvenā uzmanība būtu jāpievērš sakaru tīklu, partnerību un saikņu veidošanas veicināšanai starp pētniekiem un praktiķiem, jo galvenais ilgtermiņa mērķis ir attīstīt kultūru, kas atbalsta un novērtē ieguldījumu, ko pētniecība var dot pieņemot lēmumus izglītības jomā. Pētījumu rezultātus būtu nepieciešams piedāvāt praktiķiem tiem saprotamā veidā un valodā, lai tādējādi šie pētījumu rezultāti tiktu izmantoti pareizā veidā. Līdz ar to ir jāstiprina partnerības, kas palīdzētu šos rezultātus nodot to tiešajiem lietotājiem (Hemsley-Brown, 2005).

Dažkārt dažādi faktori var ietekmēt šo saikni – partnerību starp zinātnisko pētniecību un valsts politiku, kā, piemēram, migrācijas un etnisko jautājumu jomā, to ietekmē vietējie un starptautiskie apstākļi, vispārējās politikas nostādnes un valsts nacionālā ideoloģija (Florence un Martiniello, 2005).

Pētījumi politikas aspektā vienmēr ir bijusi tēma diskusijai un asām debatēm. No šīm debatēm ir skaidrs, ka pētījumu un politikas attiecības nav pašizolējamas. Jebkurai šādai saiknei jābūt balstītai uz skaidriem un kopīgiem pieņēmumiem par abu pušu nozīmi un pamatnoteikumiem, kas būtu jāievēro. Ir būtiski, ka katra puse apzinās savas tiesības un pienākumus un stingri pieturas pie tiem, lai arī kādi sarežģījumi un saspīlējumi savā starpā rodas (Penninx, 2005).

Pētnieki, kas pētījuši partnerības politikas veidotāju un pētnieku starpā, uzskata, ka šai partnerībai būtu jābūt:

1. uzticama, attiecībām jābūt veidotām uz savstarpējas uzticības pamata,
2. partneriem, abām pusēm ir jābūt vienotai izpratnei par izvirzītajiem kopīgajiem mērķiem, respektīvi, abām grupām ir jāsaprot, ko no viņiem sagaida, kādi ir kopīgi izvirzītie mērķi, kas jāasniedz sadarbības rezultātā,
3. jānodrošina abām pusēm pieņemama un saprotama komunikācija, kas palielina darba produktivitāti, nevis to bremzē,
4. svarīgi, lai rezultāti būtu saprotami visiem partneriem, skaidri formulēti, saprotami, viegli uztverami (Barton *et.al*, 2014; Durham *et.al*, 2015).

Wentvorta un viņas kolēģi savā pētījumā par pētījumu praktiskajām partnerībām skaidro 4 partnerības veidus, kas saistīti ar to rezultātiem (Wentworth *et.al*, 2017):

- Ilgtermiņa rezultāti:
 - politikas un reālās prakses izmaiņas, kas veidojušās pētījumu rezultātu ietekmē;
 - pētnieki veic praktiķiem noderīgus pētījumus.
- Starpnieku rezultāti:
 - dalībnieku uzvedība, strādājot kopā partnerībā;
 - dalībnieku domāšanas veids, piedaloties partnerībā.

Ņemot vērā šo iepriekš minēto ir būtiski arī IZM, kas ir galvenais Latvijas izglītības politikas veidotājs, veidot partnerības ar nozares pētniekiem, kas var dot šo datu atbilstošu interpretāciju, izstrādāt ieteikumus un prognozēt nākotnes virzību. Būtiski ir ne tikai veikt pētījumus, kas nozīmīgi Latvijas kontekstā, bet piedalīties arī dažādos starptautiskos pētījumos, kas palīdz apzināt Latvijas izglītības sistēmas konkurēt spēju starptautiskā mērogā. Dalība šādos izglītības pētījumos veicina izglītības politikas izstrādi, rīcībpolitikas ieviešanu un vēlāku tās ietekmes izvērtēšanu. Latvija jau vairākus gadus desmitus veiksmīgi piedalās divu starptautisku organizāciju OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD) un IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) pētījumos, kas saistīti ar izglītību.

Kopš 2016. gada Izglītības un zinātnes ministrija ir uzsākusi dalību sešos starptautiskos izglītības kvalitātes pētījumos, kuri skar dažādus izglītības līmeņus. Pētījumi skar izglītojamo sasniegumu novērtēšanu, izglītības sistēmas indikatoru apzināšanu, mācību vides izpēti, zinātņu doktoru karjeras gaitu apzināšanu, augstākās izglītības iestāžu pārvaldības un personāla vadības modeļu efektivizāciju.

Latvija un OECD

“2016. gada 1. jūlijā Latvija kļuva par pilntiesīgu OECD dalībvalsti. Latvijas dalība OECD ir bijusi viena no valsts ārējās ekonomiskās politikas prioritātēm, taču iestāšanās šajā organizācijā nekad nav uzskatīta par galamērķi. Būtiskāks ir arī tas ieguldītais darbs un sasniegtie rezultāti dažādās izpētes jomās - tostarp, izglītībā un zinātnē - kas ir bijis iespējams, sadarbojoties ar OECD vēl pirms tiešas dalības pašā organizācijā” (IZM, n.d.).

“Latvija īsteno dalību OECD starptautiskajos izglītības salīdzinošajos pētījumos jau kopš 1998. gada. Vēsturiski šo sadarbību pamatā īstenoja Latvijas Universitāte un tajā esošais Izglītības pētniecības institūts” (IZM, n.d.).

OECD nodrošina Latvijas politikas veidotājiem piekļuvi plašai un daudzpusīgai ekspertīzei, kā arī iespēju mācīties no dalībvalstu pieredzes, noskaidrojot piemērotākos risinājumus Latvijas ekonomikas attīstības veicināšanai (IZM, n.d.).

“Izglītības un zinātnes jomā OECD sniedz iespēju vērtēt un uzlabot Latvijas izglītības sistēmas un zinātnes kvalitāti un efektivitāti. Vienlaikus tā ir iespēja attīstīt un pilnveidot Latvijas izglītības un zinātnes jomā strādājošo pētniecības potenciālu un kapacitāti” (IZM n.d.).

Latvija un IEA

IEA ir starptautiska kopiena, kurā darbojas nacionālās pētniecības iestādes, valdības pētniecības aģentūras, zinātnieki un analītiķi, kas strādā, lai novērtētu, izprastu un uzlabotu izglītību visā pasaulē. IEA ir bezpeļņas un neatkarīga organizācija, kuras sadarbības tīklā aktīvi iesaistās vairāk nekā 60 valstis, un tās pētījumos piedalās vairāk nekā 100 izglītības sistēmas (IEA, n.d.).

Kopš 1958. gada IEA ir novērtējusi skolēnu sasniegumus tādos priekšmetos kā matemātika, dabaszinātnes un lasīšana; veic pilsoniskās izglītības novērtēšanu; ir pētījusi skolēnu datorprasmi un informācijas lietošanas kompetenci; kā arī pēta agrīno bērnību un skolotāju izglītību. IEA mērķis ir palīdzēt tās biedriem izprast efektīvu izglītības praksi un izstrādāt uz pierādījumiem balstītu politiku izglītības uzlabošanai (IEA, n.d.).

Latvija periodiski ir piedalījies IEA PIRLS – lasītprasmes pētījums, IEA TIMSS – Matemātikas un dabaszinātņu pētījums, kur autore ir TIMSS 2019 pētījuma nacionālā koordinatore Latvijā. IEA ICCS – pilsoniskās izglītības pētījums. 2.1. tabulā apkopota informācija par Latvijas dalību starptautiskajos izglītības kvalitātes pētījumos.

2.1. tabula. Latvija starptautiskajos izglītības kvalitātes pētījumos

Gads	Pētījums
1991-1993	IEA RLS
1992-1996	IEA COMPED
1997-2001	IEA SITES
1992-2008/2018-2020	IEA TIMSS
1994-1998	IEA LES
1997-2002/2006-2010/2020-...	IEA CIVIC/ICCS
2000-2007/2015-...	IEA PIRLS
1998-...	OECD PISA
2011- 2019	OECD TALIS

Avots: autores veidota pēc Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Izglītības pētniecības institūta datiem

2.2. Finanšu izglītības vadība

Latviešu valodā vēl netiek plaši lietots termins *finanšu izglītības vadība*. Finanšu izglītības vadība ir process, kas notiek vairākos izglītības pārraudzības līmeņos. Sākot ar izglītības politikas veidotājiem un beidzot ar skolotājiem. Kā redzams 4. nodaļā, tad ar finanšu izglītību Latvijā nodarbojas vairākas organizācijas, iestādes, kas galvenokārt darbojas individuāli.

Finanšu izglītība skolā ir multidisciplināra, bet izstrādātā Latvijas iedzīvotāju finanšu kompetences stratēģija 2014. – 2020. gadam, ko partnerībā ar Finanšu un kapitāla tirgus komisiju ir izstrādājusi Izglītības un zinātnes ministrija, Valsts izglītības un satura centrs, Patērētāju tiesību aizsardzības centrs, Banku augstskola, kā arī finanšu pakalpojumu sniedzēju profesionālās asociācijas – Latvijas Komerčbanku asociācija un Latvijas Apdrošinātāju asociācija –, ir salīdzinoši vispārīga sadaļā, kas attiecas tieši uz skolu. Līdz ar to ir nepieciešams šos visus pasākumus vienoti pārraudzīt un organizēt – vadīt. Tātad

finanšu izglītības vadība – process, kas, balstoties uz informatīvo bāzi, nodrošina vadības lēmumu pieņemšanu izglītības sistēmas institūcijās saistībā ar finanšu izglītību, nosakot šo institūciju funkcijas, nodrošinot efektīvu finanšu izglītības procesu un tās novērtēšanu.

Lai uzlabotos indivīda rīcība saistībā ar finansēm, pietiek ar pāris nodarbībām finanšu izglītības pamatos. Tātad, lai indivīds, sabiedrība mainītu savu nostāju un uzvedību, viņiem ir jāizprot finanšu konteksts, jāsaprot kā finanses strādā (Lyons *et.al*, 2006).

Pēc lielām finansiālām krīzēm valstis, apzinoties savu pilsoņu finanšu kompetenču trūkumu, arvien vairāk sāk domāt par finanšu izglītības attīstības nepieciešamību. Finanšu izglītības procesa īstenošana, pirmkārt, ir valstu valdību jeb politiku veidotāju atbildība. Redzot un nosakot prioritātes,

kas valstij būtu jāīsteno, lai veicinātu un attīstītu savu izaugsmi un kopējo labklājību (Simonse *et.al.*, 2017; OECD, 2012b).

Valstis veido institūcijas, kas atbildīgas par valsts finanšu izglītības veicināšanu un attīstību (Orton, 2007).

Finanšu kompetences attīstīšana, līdz ar to arī finanšu izglītības vadība, valstīm ir svarīga, jo (Orton, 2007):

- mainās demogrāfiskie profili – ģimenēs bērnu skaits samazinās, līdz ar to pensionējošo skaits būs lielāks nekā strādājošo, kā arī palielinās vidējais dzīves ilgums, līdz ar to katra nākamā paaudze pensijā pavadīs daudz ilgāk laiku un sabiedrībai daudz ilgāk būs par viņiem jā rūpējas, kas prasa palielināt ietaupījumus, pietiekami nopietni pret tiem attiekties un apzināties, kā tos pārvaldīt, attiecībā gan uz privātajiem, gan valsts līdzekļiem;
- finanšu nozares kļūst sarežģītas – pateicoties tehnoloģiju attīstībai, veidojušās dažādas inovācijas pakalpojumos dažādās sfērās, kā arī palielinājies finanšu produktu skaits, pieejamība un sarežģītība;
- personīgie uzkrājumi samazinās, bet palielinās personīgās parādsaistības – palielinās vēlme dzīvot labāk, kas kļūst pieejamāka, pateicoties dažādu alternatīvu kreditēšanas institūciju attīstībai. Šādām iestādēm nereti ir mazāk ierobežojumi aizdevumu saņemšanai, bet tajā pašā laikā saistības ir daudz neizdevīgākas;
- valdības resursi ir ierobežoti – mainās cilvēku strādāšanas paradumi, atalgojumu un nodokļu sistēmas, līdz ar to valdībām būtu jāpārdomā pensiju uzkrāšanas mehānismi un nodokļu saistības.

Kā norāda OECD veiksmīga finanšu izglītības integrācija skolu mācību programmās daudzos aspektos izrādās izaicinoša, jo pastāv ļoti daudz ierobežojumu. Tie ietver: resursu un laika trūkumu; pārslogotas mācību programmas; nepietiekama kompetence un izpratne par to, kā vajag; augstas kvalitātes materiālu trūkums; iesaistīto ieinteresēto personu daudzveidība; kā arī stipras un ilgtspējīgas politiskās vēlmes, apņemšanās un vispārējās atbildības trūkums (OECD, 2012b, 3. lpp.).

Attiecīgi izglītības politikas veidotāju pienākums ir, sadarbojoties ar attiecīgajām finanšu institūcijām, veidot sadarbības partnerības, lai kopīgi atrastu labākos risinājumus, lai nodrošinātu atbilstošu un sabiedrības finanšu kompetenci veicinošu izglītību, kas nodrošinātu vispārējas labklājības paaugstināšanos (Robson, 2012). Valstīs attiecīgās ieinteresētās partnerinstitūcijas veido savus finanšu izglītības programmu izveides ieteikumus, kas balstīti galvenokārt uz savas pieredzes, ne tik ļoti uz reāliem balstītiem pētījumiem. Finanšu izglītību programmu veiksmīgai izstrādei vajadzētu sekot šiem ieteikumiem (United States Government Accountability Office, 2011):

- Atbilstošām un laicām piemērotam saturam.

- Auditorijai vai tēmām atbilstošas mācību metodes.
- Ņemt vērā pieejamības un kultūras iezīmes.
- Izmantot partnerības iespējas veidojot programmas.
- Veikt programmu novērtēšanu.
- Nodrošināt ar apmācītiem un kompetentiem pasniedzējiem.
- Nodrošināt programmu ilgtspējību.

OECD izstrādājusi vadlīnijas, kas varētu kalpot politikas veidotājiem un iesaistītajiem partneriem plānot un ieviest efektīvas finanšu izglītības programmas, balstoties uz OECD 2005. gadā izstrādātajām rekomendācijām (OECD, 2012b):

1. finanšu izglītības iekļaušana skolas mācību programmā kā daļa no koordinētas valsts finanšu izglītības stratēģijas un balstoties uz identificētajām vajadzībām;
2. noteikt atbilstošus, pielāgotus un skaitliski nosakāmus finanšu izglītības mērķus skolas mācību programmā, tostarp izmantojot īpašas mācību shēmas;
3. sākt mācīt finanšu izglītību pēc iespējas agrāk un vēlams jau formālās izglītības sākumposmā;
4. finanšu izglītības ieviešana skolās elastīgā veidā, kas pielāgota valsts, reģionālajiem un vietējiem apstākļiem, izmantojot vai nu atsevišķu, vai starppriekšmetu pieeju;
5. atbilstošu, samērīgu un ilgtermiņa finanšu un natīvo resursu identificēšana, lai nodrošinātu finanšu izglītības attīstības un ieviešanas ilgtspējību un uzticamību skolās;
6. programmas sākumā plānojot un izveidojot metodes un kritērijus finanšu izglītības progresa un ietekmes novērtēšanai skolās;
7. nodrošināt svarīgu galveno ieinteresēto personu pienācīgu iesaistīšanos, izmantojot gan lejupejošu, gan augšupejošu pieeju. Tam jāietver valdības un izglītības ministrijas, citu valsts iestāžu un izglītības sistēmas vadošā un koordinējošā loma, kā arī galvenā loma skolotājiem un piemērota loma vecākiem, vietējai sabiedrībai, studentiem un citām attiecīgām ieinteresētajām personām;
8. atbilstošu atbalsta instrumentu un līdzekļu identificēšana, izstrāde un pieejamības nodrošināšana galvenajām izglītības sistēmas ieinteresētajām personām, lai sekmētu finanšu izglītības efektīvu ieviešanu skolās. Tajos jāietver:
 - a. atbilstoša informācija un mācībspēku apmācība;
 - b. augstas kvalitātes, objektīvu un efektīvu instrumentu pieejamība un nodrošināšana;
 - c. atbilstošu stimulu veicināšana; un
 - d. labas starptautiskās prakses apmaiņa un popularizēšana.

Kā minēts OECD rekomendācijās un citu pētnieku darbos, valsts izglītības politikas veidotājiem ir nozīmīga loma finanšu izglītības veicināšanā un attīstībā. Viņu iesaiste mērķu

noteikšanā un programmu ieviešanā ir ļoti nozīmīga un būtiska. Ja ir politikā griba, tad atliek rīkoties. Izstrādājot programmas, sadarboties ar attiecīgajām ieinteresētajām institūcijām, nevalstiskām organizācijām, kā arī daudz vairāk izglītot sabiedrību kopumā. Rūpēties par skolotāju izglītošanu attiecīgajā sfērā, kā arī izstrādāt attiecīgus mācību materiālus.

2.3. Finanšu izglītības piedāvājums un resursi Latvijā, laika periodā no 2012. gada līdz 2018. gadam.

Cilvēki visbiežāk informāciju par dažādiem sev interesējošiem jautājumiem, kas skar finanses, iegūst internetā, TV, radio un citos medijos, tātad neformāli. Savukārt visbiežāk cilvēki ar zemiem ienākumiem, mācās no TV un radio vai citiem cilvēkiem, kas piedzīvojuši ko līdzīgu (Hilgert *et.al*, 2003). Ņemot vērā šo faktu, informācijai par finanšu jautājumiem būtu jābūt brīvi pieejamai visiem iedzīvotājiem, laikā, kad viņiem šī informācija ir aktuāla, jo tieši tad viņiem ir motivācija un interese par to ko uzzināt. Šiem materiāliem ir jābūt viegli uztveramiem, atrodamiem un saprotamiem, kā arī būtu labi, ja būtu iespēja arī uzdot jautājumus un saņemt uz tiem tūlītējas atbildes.

Pētnieki ir atklājuši, ka tādi formālie padomdevēji kā finanšu plānotāji, darba devēji, brokeri un banķieri var pozitīvi ietekmēt iedzīvotāju zināšanas un rīcību saistībā ar finansēm. Pētījumi ir pierādījuši, ka šādi padomdevēji dod ieguvumu tiem, kam ir zemi ienākumi (Hudson *et.al*, 2014). Līdz ar to svarīgi saprast, noskaidrot, kas notiek Latvijā laika posmā no 2012. līdz 2018. gadam. Tā kā sabiedrībā finanšu kompetences vietā tiek lietots jēdziens “finanšu pratība”, tad autore, pamatojoties uz teorijas daļā pamatoto finanšu kompetences jēdziena izmantošanas nepieciešamību, turpmāk jēdziena “finanšu pratība” vietā lieto “finanšu kompetence”, tikai terminu “pratība” atstājot oriģinālajos nosaukumos.

2014. gada februārī tika parakstīts memorands par "*Latvijas iedzīvotāju finanšu pratības stratēģijas 2014–2020*" (turpmāk Memorands) ieviešanu, lai veicinātu iedzīvotāju finanšu pratības līmeņa pakāpenisku paaugstināšanu. Par turpmāku sadarbību vienojās Finanšu un kapitāla tirgus komisija (FKTK), Izglītības un zinātnes ministrija (IZM), Valsts izglītības satura centrs (VISC), Banku augstskola (BA), Patērētāju tiesību aizsardzības centrs (PTAC), kā arī finanšu pakalpojumu sniedzēju profesionālās asociācijas – Latvijas Komerčbanku asociācija (LKA) un Latvijas Apdrošinātāju asociācija (LAA).

Partneri vienojās par trim stratēģiskajiem mērķiem finanšu kompetences jomā:

- FINANŠU PLĀNOŠANAS UN UZKRĀJUMU VEIDOŠANAS TRADĪCIJA; lai veicinātu Latvijas mājāsaimniecību stabilitāti, labklājību un finansiālo ilgtspēju jebkurā dzīves posmā,
- FINANŠU PAKALPOJUMU VIDES INTEGRITĀTE; lai nodrošinātu finanšu pakalpojumu piedāvātāju atbildīgu un patērētāju vajadzībām piemērotu piedāvājumu un veicinātu patērētāju izsvērtas, riskus un iespējas izprotošas finanšu pakalpojumu izvēles,

- SABIEDRĪBAS FINANSIĀLĀ ILGTSPĒJA UN ATTĪSTĪBA; spēja izvērtēt ekonomiskos procesus valstī, t.sk. dažādus ekonomiskās izaugsmes scenārijus, lai veicinātu Latvijas iedzīvotāju ekonomisko patstāvību un izaugsmes iespējas (IZM; 2014).

Finanšu un kapitāla tirgus komisija (FKTK)

FKTK ir izveidojusi neatkarīgu un nekomerciālu izglītojošu vortālu ikviena iedzīvotāja finanšu kompetences veicināšanai – FKTK Klientu skola. Šajā vortālā pieejamas sekojošas sadaļas (Finanšu un kapitāla tirgus komisija, 2014):

- Finanšu pakalpojumi – atrodami izglītojoši materiāli un būtiskāko risku apraksti par populārākajiem finanšu pakalpojumiem, kādi pieejami Latvijā.
- Ābece – iespēja meklēt atbildes uz dažādiem jautājumiem par finanšu pasauli, sekojot šādai tematu kārtībai:
 - A – bāzes klients (Kā saprast naudu?),
 - B – aktīvs klients (Kā gudri rīkoties ar naudu?),
 - C – eksperta klients (Kā vairot naudu?).
- Noderīgi – aktuāla informācija.
- Darba rīki – video prezentācijas, testi.
- Pētījumi – informācija par pētījumiem saistībā ar finanšu kompetenci:
 - Finanšu pratības indekss,
 - Latvijas iedzīvotāju finanšu pratības aptauja 2015,
 - Latvijas iedzīvotāju finanšu pratības aptauja 2014,
 - Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programma PISA. Latvijas skolēnu rezultāti finanšu pratībā,
 - FKTK pētījumi par iedzīvotāju finanšu pratību.

Vortāls piemērots cilvēkiem, kuri zina, ko meklē un ko vēlas uzzināt. Vortāls ir vērtīgs palīg līdzeklis skolotājiem, gatavojoties mācību stundām, kā arī vidusskolēniem un studentiem tas ir kā vērtīgs palīgs, mācoties par konkrētiem ar finansēm saistītiem jautājumiem. Bet atklāts ir jautājums, vai skolotāji un skolēni zina par šādu vortālu un ikdienā to izmanto, un vai šis vortāls ir pietiekoši aktuāls arī pamatskolēniem. Pēc autores domām vortāls vairāk piemērots pieaugušiem cilvēkiem.

Izglītības un zinātnes ministrija (IZM)

Kā paredz Memorands, tad IZM un VISC nodrošinās koordinējošo darbu valsts izglītības satura pilnveidei, jo ekonomikas un finanšu zināšanas uzskatāmas par atsevišķu vispārīglītojošās izglītības iestādes absolventa kompetenci (IZM, 2014).

Memorands paredz, ka IZM uzņemas (IZM, 2014):

- pilnveidot vispārējās izglītības mācību priekšmetu programmu paraugu saturu par finanšu pratības jautājumiem;
- veicināt finanšu pratības apmācības pedagogu, kā arī citās studiju programmās augstākās izglītības mācību iestādēs.

Laika periodā no PISA 2012 līdz PISA 2018 pētījumiem redzamas izmaiņas un pilnveide izglītības saturā nav novērojama – ne kursi skolotājiem, kas paredzēti tieši finanšu jautājumiem, neskaitot kā atsevišķu tematu cita satura blokos, ne izmaiņas pedagogu izglītības programmās augstskolās, ne arī aktivitātes saistībā ar skolēnu zināšanu diagnostiku.

Valsts izglītības satura centrs (VISC)

Memorands paredz, ka VISC un IZM uzņemas pilnveidot vispārējās izglītības mācību priekšmetu programmu paraugu saturu par finanšu kompetences jautājumiem un sadarbojoties ar FKTK izstrādāt mācību materiālus (IZM, 2014).

2012. gadā VISC eksperti ir izstrādājuši mācību līdzekļi skolotājiem finanšu kompetences jautājumu apguvei mācību saturā 6–11 gadus veciem bērniem. Mācību līdzeklī ir iekļautas 12 tēmas. Ir arī sagatavots metodiskais materiāls “8 stāsti par eiro”, kurā iekļautas animācijas filmas dažādiem vecuma posmiem, darba lapas skolēniem un nodarbību apraksti skolotājiem. Metodiskā materiāla saturs aptver vairākus finanšu kompetences tematus, tajā iekļautas dažādas aktivitātes, kuras ieteicams izmantot ne tikai sociālo zinību un ekonomikas stundās, bet arī matemātikas, mājturības, vēstures un citās mācību stundās (IZM, 2014).

Izstrādātie materiāli nav obligāti skolotājiem jālieto savās stundās, tie ir tikai ieteicami materiāli, kurus skolotāji var izvēlēties pēc saviem ieskatiem vai tos izmantot savās stundās, vai turpināt darbu kā iepriekš. Nav zināms, cik ir tādu skolotāju, kas savās stundās izmanto šos materiālus un vai vispār kāds izmanto. Materiāls ir sagatavots darbam ar bērniem vecumā no 6 – 11 gadiem, bet citu vecumu skolēniem ir sagatavots materiāls par eiro, kas nav pietiekami. Viens īss video un darba lapas neveicina skolēnu izpratni par finanšu jautājumiem ilgtermiņā, ja ikdienā nav nepieciešams zināšanas atkārtot vai pielietot.

Banku augstskola (BA)

Banku augstskola, kā vadošā Latvijas augstākās izglītības institūcija profesionālas finanšu izglītības nodrošināšanā, par vienu no savām prioritātēm līdzās augsta līmeņa finanšu speciālistu sagatavošanai visos augstākās izglītības līmeņos ir izvirzījusi arī sabiedrības finanšu kompetences pilnveidošanu un veicināšanu. Izrādīta iniciatīva akcentēt kvalitatīva dialoga nepieciešamību starp visām ieinteresētajām pusēm, lai sekmētu gan koordinētas finanšu kompetences valsts politikas

veidošanu, gan Banku augstskolas spēju turpmāk vēl mērķtiecīgāk īstenot savas izglītojošās un pētnieciskās iniciatīvas (Banku augstskola, n.d.).

Lai dotu savu ieguldījumu sabiedrības kompetences paaugstināšanā ar finansēm saistītos jautājumos un tās nākotnes perspektīvu uzlabošanā, Banku augstskola īsteno šādas aktivitātes (Banku augstskola, n.d.):

- piedalās finanšu kompetences mācību metodisko materiālu izstrādē vidusskolu ekonomikas skolotājiem starptautiska projekta ietvaros;
- piedalās Finanšu izglītības nedēļā;
- iesaistās *Latvijas iedzīvotāju Finanšu prasības stratēģijas 2014-2020* izstrādē un īstenošanā kopā ar sadarbības partneriem;
- sniedz publiskas lekcijas par Finanšu kompetenci Latvijas vidusskolās;
- apvieno finanšu ekspertu viedokļus par finanšu kompetences jautājumiem Latvijā u.c.

Banku augstskola ir devusi nopietnu ieguldījumu tieši vidusskolēnu finanšu kompetences veicināšanā, kā arī jauno ekspertu izglītošanā finanšu jomā savās studiju programmās.

Patērētāju tiesību aizsardzības centrs (PTAC)

Patērētāju tiesību aizsardzības centrs galvenokārt orientējas uz pieaugušo auditoriju un sadarbībā ar Eiropas Patērētāju informēšanas centru piedāvā iedzīvotājiem konsultācijas, informatīvus materiālus, kā iesniegt sūdzības, kā arī ir izveidota interneta vietne percudri.lv, kas tapusi Eiropas Patērētāju informēšanas centra sadarbībā ar Patērētāju tiesību aizsardzības centra organizētās kampaņas „KĀ NEIEKRIST?” ietvaros, kuras mērķis bija veicināt patērētāju zināšanu līmeņa paaugstināšanos par preču un pakalpojumu iegādi attālināti un ārpus pastāvīgās tirdzniecības vietas (percudri.lv, n.d.).

Otra Eiropas Patērētāju informēšanas centra un Patērētāju tiesību aizsardzības centra vietne – interaktīvā spēle / tests par patērētāju tiesībām „Prātīgais Patērētājs”. Spēle veidota tā, lai, ielūkojoties dažādās dzīves situācijās, spēlētājs pilnveidotu zināšanas par patērētāja tiesībām (Eiropas Patērētāju informēšanas centrs, 2015).

Arī PTAC izstrādātās vietnes ir labs palīgmateriāls, kur skolotājiem smelties idejas un zināšanas, gatavojoties stundām par attiecīgiem ar patērētāju tiesībām un pienākumiem saistītiem jautājumiem.

Latvijas Komerčbanku asociācija (LKA)

Kā teikts 2014. gada februārī parakstītajā memorandā par "Latvijas iedzīvotāju finanšu prasības stratēģijas 2014–2020", tad Komerčbanku asociācija 2013. gadā ir veikusi Latvijas vispārīzglītojošo skolu mācību programmu, izglītības standartu un mācību līdzekļu analīzi un iesniegusi IZM finanšu

sektora priekšlikumus “Izglītības attīstības pamatnostādņem 2014.–2020. gadam” (turpmāk – IAP). IAP projekts paredz atbalstu izglītības satura pilnveidei un inovatīvu mācību līdzekļu izstrādei, tostarp ietverot uzņēmējspēju un finanšu kompetences jautājumu apguvi vispārējās izglītības visās pakāpēs, kā arī atbalstu pedagogu vispārējo prasmju paaugstināšanai pedagogu kvalitātes novērtēšanas, atalgojuma un motivācijas sistēmas ieviešanas kontekstā (IZM, 2014).

Lai veicinātu finanšu prasmju un zināšanu uzlabošanu Latvijas sabiedrībā, LKA ir sākusi Finanšu kompetences veicināšanas projektu, kura ietvaros asociācija un bankas sadarbojas ar Izglītības un zinātnes ministriju un tās institūcijām, augstskolām, ieinteresētajiem pētniekiem un ekspertiem, vispārīzglītojošām skolām un skolēnu vecākiem. Projekta mērķis nav radīt jaunu mācību priekšmetu skolās, bet gan veikt esošo mācību programmu, izglītības standartu, mācību satura un mācību līdzekļu analīzi un piedāvāt iespējamus satura papildinājumus un priekšlikumus, kā arī mācību materiālus, ko iekļaut un izmantot jau esošajos mācību priekšmetos (Latvijas Komerčbanku asociācija, 2012a).

Projekta aktivitātes (Pušpure, 2013):

- privātās finanšu kompetences satura integrēšana obligātajā mācību saturā pamatizglītībā un vidējā izglītībā (sociālās zinības, ekonomika, mājturība un tehnoloģijas, matemātika, informātika u.c.);
- mācību resursu izveide finanšu kompetences apguvei pamatizglītībā un vidējā izglītībā;
- atbalsts pedagogu profesionālās kompetences paaugstināšanai finanšu kompetencē.

Projekta īstenošanas laiks – no 2012. gada līdz 2015. gadam. Projekta finansējums – 100 000,00 LVL.

Kaut gan projekts uzsākts 2012. gadā un tā termiņš bija 2015. gads, tomēr izmaiņas mācību standartos nav vērojamas. Pēdējās izmaiņas mācību standartā veiktas 2006. gadā. Bet mājaslapā ir pieejami mācību materiāli dažāda vecuma skolēniem. Izstrādāti sekojoši mācību materiāli (Pušpure, 2013):

- animācijas filma ar metodiskajiem ieteikumiem skolotājiem;
- resursi interaktīvajām tāfelēm sociālajās zinībās, mājturībā, ekonomikā, matemātikā par finanšu kompetences tēmām;
- interaktīvi formatīvās vērtēšanas uzdevumi personalizēta mācīšanas procesa nodrošināšanai un tūlītējas atgriezeniskās saites iegūšanai;
- infografikas.

LKA mājaslapā sadaļā “Finanšu pratība” pieejama sekojoša informācija:

- mācību materiāli – video materiāli, vidusskolēniem, sākumskolēniem un pamatskolēniem;

- zināšanu pētījumi – lai pilnvērtīgi varētu realizēt projekta mērķus, LKA sākotnēji ar sadarbības partneriem veica vairākus pētījumus par finanšu zināšanām Latvijas sabiedrībā, īpaši jauniešu, skolēnu un skolotāju auditorijās. Pētījumu gaitā tika noskaidrots gan zināšanu līmenis, gan informācijas avoti, gan nepieciešamais atbalsts zināšanu uzlabošanai (Latvijas Komercbanku asociācija, 2012b):
 - pētījums par 6 līdz 12 gadus vecu bērnu finanšu lietpratību un tās veicināšanu;
 - finanšu lietpratība mājsaimniecībās;
 - jauniešu finanšu lietpratība;
 - situācijas izpēte par finanšu kompetences jomu vispārējā izglītībā pedagogu un izglītojamo mērķa grupās;
- Noderīgas saites – avoti internetā finanšu zināšanu papildināšanai;
- E-drošība:
 - ceļojumā;
 - vispārējā datora drošība;
 - personīgo datu aizsardzība;
 - droša internetbanka;
 - pirkumi internetā;
 - karšu drošība;
 - bankomāti un skaidrā nauda;
 - termiņi;
 - drošas paroles veidošanas principi;
 - noderīgas saites;
- finanšu izglītības nedēļa.

No visiem stratēģijas īstenotājiem LKA visaktīvāk ir iesaistījusies finanšu kompetences veicināšanā – ir projekts ar nozīmīgiem rezultātiem, ir interneta vietne ar noderīgu informāciju. Lai gan aktivitātes ir nozīmīgas un nepieciešamas, tomēr to rezultāti nav pamanāmi.

SEB banka

SEB banka aktīvi iesaistās finanšu izglītības veicināšanas pasākumos – gan dodoties vieslekcijās uz skolām un augstskolām, gan iepazīstinot skolēnus ar bankas darbību klātienē (Rudzītis, 2016).

Swedbank

Swedbank ir nodibinājusi Finanšu institūtu. Tā ir izglītojoša Swedbank vienība, kuras loma ir veicināt sabiedrības izpratni par finanšu jautājumiem, veidojot ilgtspējīgus finanšu paradumus visās

sabiedrības grupās, tostarp uzņēmējiem. Darbības mērķis ir veicināt iedzīvotāju un mazo uzņēmumu finanšu stabilitāti, sniedzot informatīvu atbalstu par dažādiem ar finansēm saistītiem jautājumiem, kā arī nodrošinot praktiskus rīkus finanšu plānošanā un uzņēmējdarbības attīstīšanā.

Šajā mājaslapā iespējams uzzināt vairāk par Swedbank Finanšu institūta aktivitātēm Latvijā, kā arī smelties noderīgus padomus un atrast kalkulatorus, kas palīdzēs novērtēt ienākumu izmaiņas dažādās dzīves situācijās (valsts pabalsti, likumdošanas izmaiņas utt.). Mazo uzņēmumu atbalsta aktivitātes Finanšu institūts īsteno *BusinessNetwork* platformā, kurā uzņēmējiem ir iespēja dibināt kontaktus, diskutēt, apmeklēt aktuālus seminārus, kā arī lietot citas platformas sniegtās iespējas.

Tāpat Swedbank Finanšu institūts veido sadarbību ar vispārizglītojošām iestādēm, akadēmiskajiem mācībspēkiem un valsts institūcijām, kā arī nevalstiskām organizācijām, lai kopīgi īstenotu dažādas sabiedrību izglītojošas aktivitātes un iesaistītos diskusijās ar dažādām sociālajām grupām (Swedbank, n.d.).

Jau sesto gadu Swedbank Finanšu institūts organizē konkursu “Jaunais finanšu eksperts”, turpinot mērķtiecīgu skolu mācību programmas saturisku bagātināšanu un ārpusstundu nodarbību piedāvāšanu finanšu izglītības tēmu apgūšanai (Swedbank, 2016). Konkurss sastāv no trijām daļām – pētījuma, datu un galveno atziņu atveidošanas un debatēm. Skolēnu sniegumu vērtē ekspertu žūrija (Swedbank, 2015; Swedbank, 2016).

Swedbank ir viena no bankām, kas ne tikai izglīto savus klientus finanšu jautājumos, bet arī skolēnus, organizējot dažādas aktivitātes.

Latvijas Apdrošinātāju asociācija (LAA)

Latvijas Apdrošinātāju asociācijas redzamākās aktivitātes finanšu kompetences veicināšanā ir dalība finanšu izglītības nedēļas organizēšanā (Finanšu izglītības nedēļa, 2016).

Asociācijas mājaslapā vienīgā pieejamā informācija par finanšu pratību ir Memoranda apraksts un saites uz citu partneru izstrādātajām vietnēm finanšu pratības veicināšanai.

Latvijas Banka

Latvijas Banka ir izveidojusi vietni “Naudas skola”. Tā ir izglītojoša vietne, kas palīdz izprast ekonomikas likumsakarības, piedāvā skatīties filmas un TV pārraides par naudas lietām, diskutēt par aktuāliem notikumiem tautsaimniecībā, pārbaudīt savas zināšanas spēlēs un konkursos, kā arī piedalīties citos interesantos pasākumos. Šeit skolotājiem ir arī sava skolotāju istaba (Latvijas Banka, n.d.).

Vietnē atrodamas šādas izvēlnes:

- ***Izproti***, kur var iepazīties ar tēmām – *Ekonomikas ABC* (Ievads ekonomikā, Cenas un izmaksas, Ražošana un darba tirgus, Nauda un bankas, Valsts finanses

un Latvija un pasaules ekonomiskās norises), *Centrālā banka* (Monetārā politika, Skaidrās naudas aprīte, Bezskaidrās naudas aprīte, Ārvalstu valūtās rezerves, Statistika), *Interesanti fakti*, *Terminu vārdnīca*, *Mazās naudas ābece* – piemērota bērniem līdz 14 gadu vecumam).

- **Skaties** – TV raidījums “Naudas zīmes”, filmas, prezentācijas, infografikas.
- **Diskutē** – Naudas skola atbild, Jautā.
- **Spēlē** – Spēles, uzdevumi.
- **Piedalies** – Apmeklētāju centrs “Naudas pasaule”, Sacensības “Eiro skrējiens” (sacensības bērniem vecumā no 9 – 12 gadiem, kas notika no 2015. gada 25. novembra līdz 2016. gada 25. februārim), *Finanšu izglītības nedēļa* (Finanšu pratībai veltīta nedēļa katru gadu martā, kurā notiek dažādi pasākumi), *Konkurss “Mana vārdnīciņa”* (konkurss skolēniem no 1.-4.klasei un viņu vecākiem), “Ēnu diena” Latvijas Bankā.
- **Skolotāju istaba** – Mācību materiāli (pieejami mācību materiāli pirmsskolas, sākumskolas, pamatskolas un vidusskolas skolotājiem), *Pasākumi skolēniem* (informācija par skolēniem domātiem pasākumiem), *Lekcijas, kursi, semināri* (informācija par skolotājiem domātiem pasākumiem).

Latvijas Bankas izstrādātā vietne satur informāciju, kas ir ļoti piemērota skolotājiem, gatavojoties stundām saistītām ar finanšu jautājumiem. Tāpat šī vietne varētu būt noderīga arī skolēniem un studentiem, it sevišķi sadaļa “Izproti”. Vietne satur informāciju no citām vietnēm, piemēram, šeit ir atrodami arī VISC materiāls “8 stāsti par Euro”.

Nordea Bank (tagad Luminor)

Lai paaugstinātu vispārējo Latvijas iedzīvotāju finanšu izglītības līmeni, Nordea banka radījusi īpašu finanšu izglītības programmu - *Nordea naudas skolu*. Tās mērķis ir uzlabot sabiedrības zināšanas finanšu jomā (Nordea Bank, n.d.).

Nordea Bank ir izveidojusi Finanšu zināšanu rokasgrāmatu, kur iespējams papildināt savas zināšanas par personisko finanšu pārvaldīšanu. Grāmatā ietvertas tēmas: personisko finanšu pārvaldīšana, uzkrājumi, pensijas un ieguldījumi, kredīti.

Tiesa gan, šo Nordea naudas skolas mājaslapu tiešā veidā caur bankas mājas lapu atrast nav iespējams. Acīmredzot šīs aktivitātes bankai vairs nav aktuālas, kā arī tīmeklī ir pieejamas divas dažādas lapas versijas par Nordea naudas skolu. Abās lapās pieejama rokasgrāmata. Vienā no versijām aprakstīta informācija par lekcijām, ko piedāvā Nordea banka vecākiem ar bērniem: “Nordea finanšu treneri ielūdz uz noderīgām lekcijām par finanšu jautājumiem. Nodarbības nelielās grupās

paredzētas dažādām vecuma grupām un ilgst no vienas līdz trīs stundām. Lekcijas pieejamas darba kolektīviem, studentiem un ģimenēm ar bērniem”.

Nordea naudas skolas ietvaros veiksmīgi aizvadīta nodarbība vecākiem un bērniem „Kā atšķirt vēlmes no vajadzībām – kā gudri rīkoties ar naudu?” Vairāk nekā 30 vecāki ar bērniem vecumā no 7 līdz 12 gadiem radošā atmosfērā guva vērtīgas zināšanas un padomus, veicinot kopējo izpratni par naudu un tās nozīmi.” (Nordea Bank, n.d.)

Bērnu sociālās un finanšu izglītības biedrība

Bērnu sociālās un finanšu izglītības biedrības dibinātāja un vadītāja Jana Strogonova savā Twitter vietnē raksta, ka biedrība piedāvā mācības un metodiskos materiālus skolotājiem bērnu sociālo un finanšu prasmju attīstīšanai (Twitter, 2010). Jana Strogonova ir vadītāja ar 15 gadu pieredzi, absolvējusi SSE Riga (Stockholm School of Economics in Riga), deviņus gadus strādājusi RIMI – sākumā kā projektu vadītāja, tad iepirkumu departamenta vadītāja, komercdirektore un tad supermārketu tīkla vadītāja. Pēc tam septiņus gadus Nordea bankā bijusi valdes locekle un Privātpersonu apkalpošanas tīkla vadītāja (Strogonova, 2015).

Biedrības vadītāja aktīvi iesaistās finanšu pasākumos, bet biedrībai nav savas vietnes, kas liedz saprast, ar ko īsti šī biedrība nodarbojas un kādus materiālus piedāvā.

Finanšu izglītības nedēļa

Finanšu izglītības nedēļa ir brīvprātīga valstisko un nevalstisko partneru iniciatīva, kuras mērķis ir pievērst uzmanību nepieciešamībai palielināt cilvēku zināšanas par finanšu jautājumiem savas naudas efektīvas un gudras pārvaldības veicināšanai, kā arī piedāvāt pasākumus un resursus finanšu zināšanu iegūšanai. Finanšu izglītības nedēļa Latvijā norisinājusies jau 4 reizes (Finanšu izglītības nedēļa, 2016).

Finanšu izglītības nedēļa 2013. gadā un 2014. gadā orientējās uz skolu auditoriju, piedāvājot pedagogiem seminārus par jauniem mācību materiāliem un iespējām, bet skolēniem – vieslekcijas, ekskursijas, konkursus un dažādus interaktīvus rīkus finanšu zināšanu papildināšanai. 2015. gadā Finanšu izglītības nedēļa gāja plašākā sabiedrībā ar saukli „Krāj zināšanas! Krāj gudri!” un piedāvāja pasākumus ne tikai skolēniem un skolotājiem, bet arī jebkuram interesentam (Finanšu izglītības nedēļa, 2016).

Junior Achievement Latvija (JA Latvija)

Junior Achievement Latvija (JA Latvija) ir sabiedriskā labuma organizācija un praktiskās biznesa izglītības eksperts Latvijas skolās. JA Latvija ir viens no 37 Junior Achievement Worldwide[®] tīkla biedriem kopš 1991. gada. Eiropas Komisija atzinusi JA Latvija par vienīgo pozitīvo iniciatīvu Latvijā, kas ilgtermiņā un metodiski nodrošina jauniešiem uzņēmējdarbības izglītību. JA Latvija

katru gadu nodrošina Eiropā aprobētu un Latvijas vajadzībām pielāgotu praktiskās biznesa izglītības programmu pieejamību aptuveni 60 000 skolēnu visā Latvijā visos izglītības līmeņos. Biedrība nodrošina savu dalībrosu skolotājiem kvalifikācijas paaugstināšanas un tālākizglītības programmas gan Latvijā, gan ārzemēs (Junior Achievement, n.d.).

JA Latvija piedāvā trīs programmas:

- finanšu pratība;
- karjeras izglītība;
- uzņēmējdarbība.

Pēc JA Latvija vietnē esošās informācijas redzams, ka galvenās finanšu kompetences programmas aktivitātes ir Finanšu kompetences ABC – sociālo zinību mācību un metodiskie materiāli un konkursi – “Mana vārdnīciņa” un “Biznesa pasaku konkurss” 1.–9. klasei.

JA Latvija sadarbībā ar Latvijas Banku visa 2015./2016. mācību gada garumā organizēja finanšu pratības konkursu “Mana vārdnīciņa” 1.–4. klašu skolēniem, kura ietvaros trīs paaudzes – skolēni, viņu vecāki un vecvecāki – veidoja savu ekonomisko terminu skaidrojošo vārdnīcu. Piedaloties šajā konkursā, bērns mācās izprast ekonomikas pamatjēdzienus, diskutēt par tiem ar vecākiem un vecvecākiem, kā arī patstāvīgi domāt un attīstīt sevī radošumu. 2016. gadā tika iesniegts rekordliels darbu skaits – 281 vārdnīciņa no 25 Latvijas skolām (Junior Achievement, 2016a).

JA Latvija 2015./2016. mācību gada laikā organizēja finanšu pratības konkursu 5.–9. klasei “Biznesa pasakas”. “Biznesa pasaku” konkursa mērķis ir rosināt skolēnus apzināties sevi gan kā klientu, gan arī kā topošo uzņēmēju, lai apgūtās teorētiskās ekonomiskās likumsakarības spētu pielietot dažādās dzīves situācijās un ietērt pasakas formātā. Kopumā konkursā piedalījās 271 skolēns no 32 skolām (Junior Achievement, 2016b).

Secinājumi

IZM ir atbildīgā institūcija, kas pieņem lēmumus, kas nosaka Latvijas sabiedrības izglītības standartus, kvalitāti un saturu. Nosakot Latvijas sabiedrības zināšanu bāzi, ir atbildīga par sabiedrības izglītības kvalitāti starptautiskā griezumā.

Lai veicinātu valstu izglītības kvalitātes attīstību, ir būtiski sadarboties politikas veidotājiem ar attiecīgo pētniecības jomu ekspertiem, kas var dot datu atbilstošu interpretāciju, izstrādāt ieteikumus un prognozēt nākotnes virzību.

Būtiski ir ne tikai veikt pētījumus, kas nozīmīgi Latvijas kontekstā, bet piedalīties arī dažādos starptautiskos pētījumus, kas palīdz apzināt Latvijas izglītības sistēmas konkurēt spēju starptautiskā mērogā, kā, piemēram, OECD PISA, IEA TIMSS, IEA PIRLS.

Valsts politikas veidotāju galvenais uzdevums ir nodibināt partnerattiecības ar attiecīgajām institūcijām, kas varētu palīdzēt izstrādāt attiecīgas mācību programmas, kas atbilst gan sabiedrības

vajadzībām, gan jomas aktualitātēm. Otrkārt, jāparūpējas par atbilstošu personālu, kas spētu nodrošināt attiecīgu izglītību skolēniem.

Latvijā finanšu kompetence ir aktualitāte, īpašu popularitāti finanšu kompetences jautājumi guva 2012. gadā, kad šo jomu starptautiski aktualizēja OECD.

Finanšu kompetences jomā ir izstrādāti dažādi informatīvie materiāli, kas plaši pieejami internetā, bet aktuāls ir jautājums, cik plaši šos materiālus sabiedrība izmanto un, vai skolās par šiem materiāliem skolēni un skolotāji zina un tos lieto, kā arī, cik aktīvi skolas izmanto banku un citu institūciju piedāvātos seminārus un lekcijas.

Latvijā ir plaši pieejami materiāli finanšu izglītības veicināšanai, sākot ar IZM izstrādātajiem mācību materiāliem līdz banku sektorā Latvijā vadošo banku (Swedbank, SEB, Nordea Bank (Luminor)) veidotie un piedāvātie, bet, lai tos efektīvi izmantotu, nepieciešams šo resursu izmantošanu koordinēt. Šobrīd nav vienota sistēma, kas nodrošinātu pieejamo resursu pilnvērtīgu izmantošanu skolās, finanšu izglītība lielā mērā ir atkarīga no katra indivīda vēlmes kļūt finansiāli izglītotam.

Šī darba ietvaros veikta aptauja, kuras mērķis bija noskaidrot, cik ļoti skolas un skolotāji izmanto šos pieejamos finanšu izglītības resursus, kā arī darba ietvaros tika noskaidrots, vai šo resursu izmantošana ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus (3.nodaļa).

3. LATVIJAS SKOLĒNU SASNIEGUMI OECD PISA 2012 UN 2018 FINANŠU KOMPETENCĒ

3.1. Metodes un procesi

Izlase

Darbā tiek izmantoti divu PISA pētījumu dati – PISA 2012 dati un PISA 2018 dati.

OECD PISA mērķauditorija ir skolēni, kuru vecums testēšanas laikā ir no 15 gadiem un trīs pilniem mēnešiem līdz 16 gadiem un diviem pilniem mēnešiem un kuri mācās jebkura tipa mācību iestāžu septītajās vai vecākās klasēs attiecīgās valsts robežās. Šāds vecums saistīts ar to, lai būtu salīdzinoši vienkāršāk iekļaut izlasē skolēnus, ņemot vērā tikai viņu dzimšanas gadu, bet neaplūkojot dzimšanas mēnesi. Tāpat tas saistīts ar to, ka pētījums skolās norisinās sešu nedēļu laikā martā un aprīlī (Geske *et.al*, 2015). PISA 2012 pamatpētījuma ģenerālkopu veidoja 1996. gadā dzimuši skolēni, savukārt 2018.gadā 2002. gadā dzimušie.

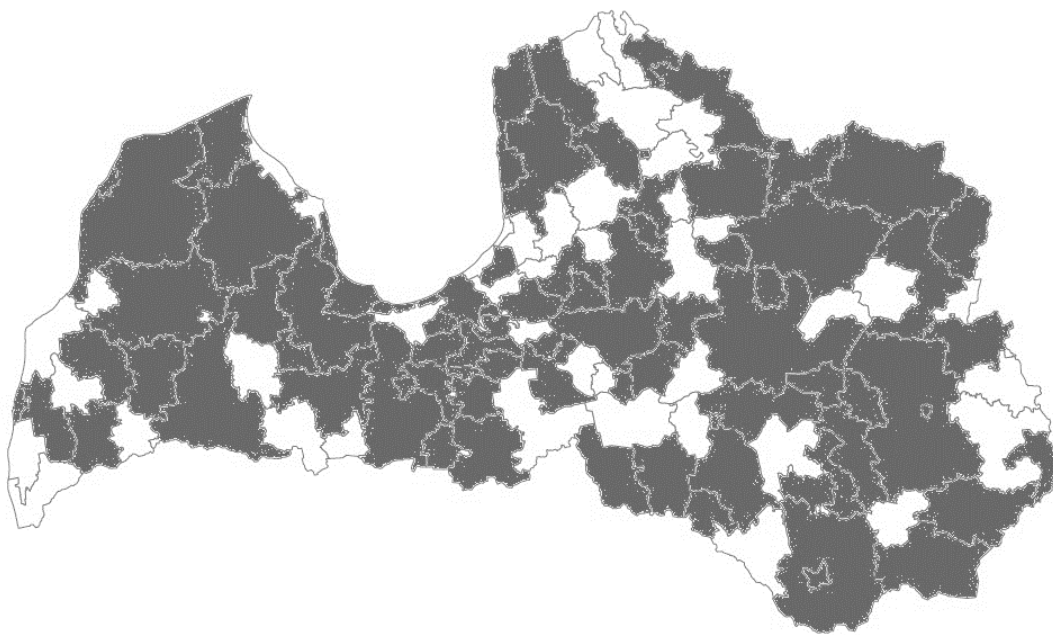
PISA izlases principi nosaka, ka izlase aptver visas Latvijas skolas gan pilsētās, gan laukos, gan lielās skolas, gan mazās skolas, gan vidusskolas, pamatskolas, profesionālās skolas un ģimnāzijas. Lai tiktu nodrošināti precīzi mērījumu rezultāti, izlasē tiek iekļauti proporcionāli atbilstošs skaits skolēnu gan no lielajām skolām, gan no mazajām skolām. Tāpēc izlase tiek rūpīgi izveidota. PISA pamatpētījumu dalībnieku statistiskās izlases tika veidotas divos posmos. Pirmajā posmā tika izvēlētas dalībiskolas. Šāda tipa pētījumos nekad netiek lietota nejaušā izlase, vienmēr veido slāņu jeb stratificēto izlasi. Tas nodrošina gan precīzākus mērījumus, gan mazākas pētījuma izmaksas. Praktiski tas nozīmē, ka visas skolas pēc kādiem parametriem tiek sadalītas vairākās grupās (ārējos slāņos) un katrā grupā tiek veikta atsevišķa izlase. Latvijas skolu izlasei visos PISA ciklos kā ārējā slāņa mainīgais izvēlēts skolas lielums. Skolas tika dalītas trīs grupās: lielās skolas (skolā mācās vairāk par 35 piecpadsmitgadīgiem skolēniem), mazās skolas (skolā mācās mazāk par 35, bet vairāk par 18 piecpadsmitgadīgiem skolēniem), ļoti mazās skolas (skolā mācās mazāk par 18 piecpadsmitgadīgiem skolēniem). Kā iekšējo slāņu mainīgie izvēlēti urbanizācija un skolas tips. Urbanizācija tika aplūkota četros līmeņos: Rīgas skolas, lielo pilsētu (Daugavpils, Jelgavas, Jēkabpils, Jūrmalas, Liepājas, Rēzeknes, Valmieras, Ventspils) skolas, pārējo Latvijas pilsētu skolas, lauku skolas. Tika izdalīti vairāki skolu tipi: valsts ģimnāzijas un ģimnāzijas, vidusskolas, pamatskolas, kā arī citas izglītības iestādes (profesionālās skolas, tehnikumi, mākslas skolas u.c.) (Geske *et.al*, 2015).

Otrajā posmā, izmantojot nejaušo izlasi, no katras dalībiskolas visiem piecpadsmitgadīgajiem skolēniem tiek izvēlēti 43 PISA dalībnieki 2012. gadā, 35 PISA dalībnieki 2018. gadā. Ja skolā mācās mazāk atbilstoša vecuma skolēnu, tie visi tiek iekļauti PISA izlasē. Kopumā 2012. gada pamatpētījuma izlasē tika iekļauti 5922 skolēni, kuri reprezentē Latvijas piecpadsmitgadīgos

skolēnus. Izlasē netika iekļauti skolēni no speciālajām skolām, kā arī skolēni, kuri skolā mācās pēc speciālām programmām (Geske *et.al*, 2015), savukārt 2018. gadā Latviju kopumā pētījumā reprezentēja 7552 piecpadsmitgadīgie skolēni.

2012. gadā no 5922 izlasē iekļautajiem skolēniem testēšanā piedalījās 5279 skolēni, bet pēc datu tīrīšanas un pārbaudes starptautiskajā datubāzē tika ievadīta informācija par 5276 skolēniem, t. i., 89% skolēnu. Daļa izlasē iekļauto skolēnu piedalījās Finanšu kompetences modulī (Geske *et.al*, 2015), savukārt 2018. gadā iekļautajiem 7552 skolēniem pētījumā piedalījās 6753 skolēni, bet pēc datu tīrīšanas un pārbaudes starptautiskajā datu bāzē tika iekļauti 6746 skolēni, t. i., 89% skolēnu.

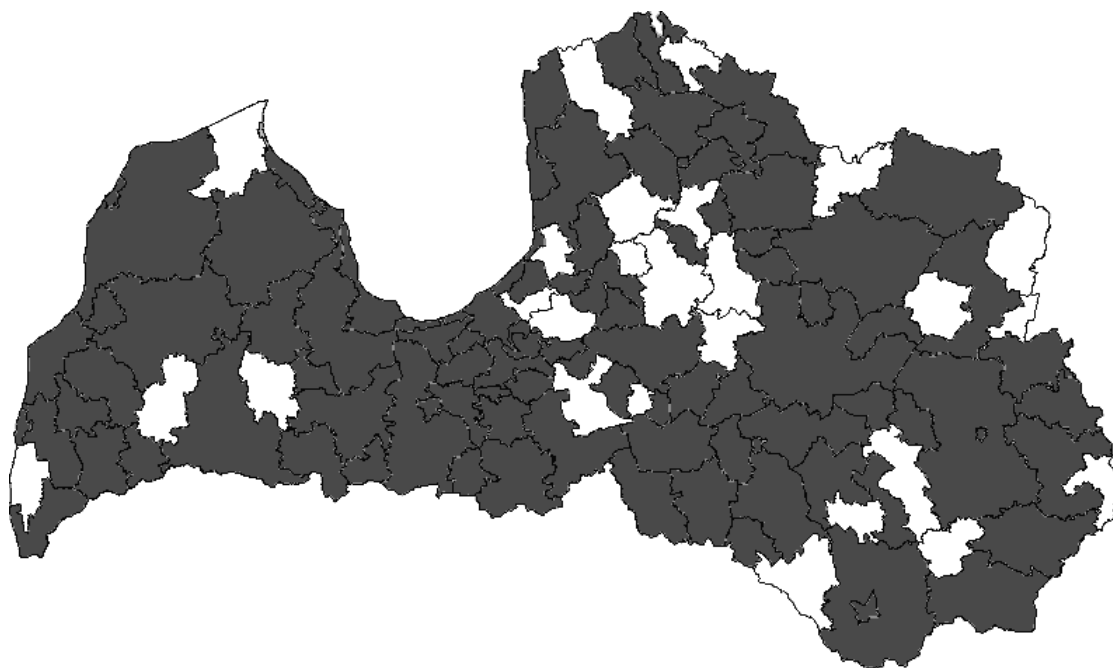
Kopumā PISA 2012 finanšu kompetences modulī piedalījās aptuveni 29 000 skolēnu, kas pārstāvēja aptuveni 9 miljonus piecpadsmitgadīgu skolēnu 18 dalībvalstīs (13 OECD valstīs un piecās partnervalstīs). Latvijā pētījumā piedalījās 970 dalībnieki no 215 skolām, no tiem 84% bija 9. klašu skolēni, 12% – 8. klašu skolēni. Savukārt 2018. gadā kopumā finanšu kompetences modulī piedalījās aptuveni 117 000, kas pārstāvēja aptuveni 13,5 miljonus piecpadsmitgadīgu skolēnu 20 dalībvalstīs (OECD valstīs un partnervalstīs). Latvijā pētījumā piedalījās 3151 dalībnieki no 308 skolām, no tiem 86% bija 9. klašu skolēni, 10% – 8. klašu skolēni.



Avots: autores veidota pēc PISA 2012 datiem

Piezīme: ar tumšu krāsu iezīmēti tie novadi, kuru skolas PISA 2012 pētījuma ciklā pārstāvēja Latviju

3.1. attēls. Latvijas novadi, kuru skolas piedalījās PISA 2012



Avots: autores veidota pēc PISA 2018 datiem

Piezīme: ar tumšu krāsu iezīmēti tie novadi, kuru skolas PISA 2018 pētījuma ciklā pārstāvēja Latviju

3.2. attēls. Latvijas novadi, kuru skolas piedalījās PISA 2018

Attēlos 3.1. un 3.2. var aplūkot Latvijas karti, kurā iezīmēti tie novadi, kuru skolas konkrētā pētījuma ciklā pārstāvēja Latviju PISA pētījumā. Kā redzams, tad, lai gan ir novadi (novadi kartē norādīti atbilstoši administratīvajam sadalījumam laika periodā no 2012.-2018. gadam), kas nav iekrāsoti, tomēr nav tāda novada, kam blakus nebūtu kāds novads, kas piedalījās PISA pētījumā. Savukārt, salīdzinot PISA 2012 un PISA 2018 karti redzams, ka PISA 2018 Latviju pārstāvēja vairāk novadu nekā PISA 2012.

Datu apstrādes un analīzes metožu lietojums

Darbā tiek izmantotas kvantitatīvās un kvalitatīvās datu apstrādes metodes, aprakstošās statistikas metodes un arī secinošās statistikas metodes. Aprakstošās statistikas metodes tādas kā centrālās tendences un frekvenču tabulas. Aprakstošās statistikas metodes darbā tiek izmantotas, lai demonstrētu skolēnu rezultātus attiecīgajā pētījuma ciklā, kā arī, lai būtu iespējams veikt salīdzinājumus starp valstīm.

Secinošās statistikas metodes darbā tiek izmantotas, lai salīdzinātu PISA 2012 un PISA 2018 pētījumu datus un izdarītu secinājumus, vai skolēnu sasniegumi ir būtiski mainījušies vai palikuši iepriekšējā līmenī.

Darbā tiek izmantota kvalitatīvā datu apstrādes metode – kontentanalīze, lai analizētu skolēnu sniegtās atbildes, kas tika klasificētas kā nepareizas atbildes uz finanšu jautājumiem, tādējādi

cenšoties izprast skolēnu biežāk pieļautās kļūdas, izprast pieļautās kļūdas un izdarīt secinājumus par nepieciešamajiem uzlabojumiem, lai būtu iespējams veicināt finanšu kompetences attīstību Latvijas skolēniem.

Mērinstrumenti un skalas

PISA 2012 pētījumā katram skolēnam, kas piedalījās finanšu kompetences modulī, divu stundu laikā bija jāaizpilda viena no četrām atšķirīgām finanšu testa brošūrām (atšķiras ar klasteru izkārtojumu).

Katrā brošūrā bija iekļauti četri uzdevumu klasteri: divi finanšu uzdevumu klasteri (kopā 40 uzdevumi), viens matemātikas un viens lasīšanas uzdevumu klasteris, kā arī īsa aptauja par skolēnu pieredzi naudas lietās.

Skolēni apmēram 40 minūtēs aizpildīja aptaujas anketu, atbildot uz jautājumiem par sevi, saviem mācīšanās ieradumiem, attieksmi pret matemātiku (PISA 2012), motivāciju, IKT lietošanas prasmēm un saviem sasniegumiem skolā.

Dalībaskolu direktori aizpildīja aptaujas anketu par savu skolu, sniedzot tās demogrāfisko raksturojumu un novērtējot mācību vides kvalitāti skolā.

PISA 2018 novērtēšana sastāvēja no vienas stundas datorizēta testa, kurā bija 43 jautājumi. Aptuveni divas trešdaļas no uzdevumiem PISA 2012 un PISA 2015 tika izmantoti arī PISA 2018, atlikušie tika no jauna izstrādāti. Otru novērtēšanas stundu skolēni pildīja uzdevumus no pamatjomām (lasīšanas, dabaszinātnēm un matemātikas).

Skolēni atbildēja arī uz PISA skolēnu aptaujas jautājumiem par sevi, mājām, skolu un mācību pieredzi, kā arī attieksmi pret lasīšanu. Viņi arī atbildēja uz jautājumiem par savu pieredzi naudas lietās, kas tika iekļauti finanšu kompetences novērtēšanas brošūras beigās.

Skolu direktori saņēma anketu, kurā tika uzdoti jautājumi par skolas politiku un mācību vidi, īpaši neuzsverot finanšu izglītību.

Par pētījumā izmantoto instrumentu drošumu un validitāti liecina sekojošas procedūras:

- pirms uzdevumu iekļaušanas testos, valstis izsaka savus viedokļus par piedāvātajiem uzdevumiem un tādējādi tiek noteikts, vai uzdevumi ir piemēroti visām dalībvalstīm;
- pirms katra cikla pamatpētījuma gadu iepriekš notiek arī izmēģinājuma pētījums ar pietiekami lielu izlasi, lai noskaidrotu jautājumus un uzdevumus, kas ir nederīgi pētījumam, tā saucamā “*Dodgy item*” meklēšana;
- kā arī pētījumā tiek izmantoti tā saucamie saiknes uzdevumi, kas ļauj ticami sasaistīt tekošā pētījuma cikla rezultātus ar iepriekšējiem cikliem.

Pēc testēšanas tika veikta uzdevumu parastā un vairākkārtējā vērtēšana. Testu uzdevumu atbildes vērtēja speciāli izveidotas vērtētāju grupas saskaņā ar stingri noteiktām instrukcijām. Lielāka daļa brošūru tika vērtētas vienu reizi, bet daļa – četras reizes. Šāda procedūra nepieciešama, lai

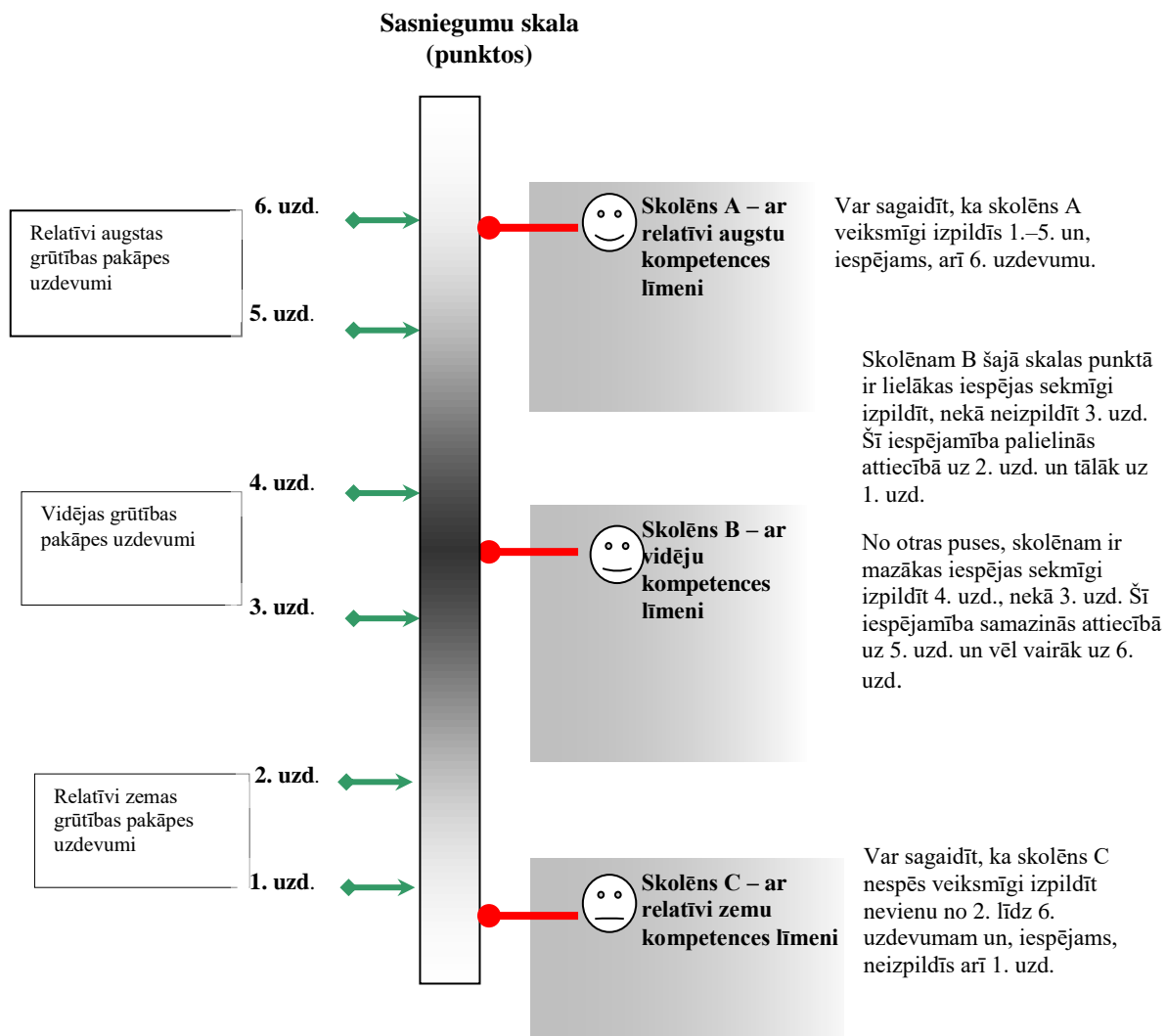
vērtēšana notiktu maksimāli saskaņoti un objektīvi. Pēc uzdevumu atbilžu novērtēšanas rezultāti tika ievadīti datubāzē. Dati tika koriģēti, tīrīti, saskaņoti un iekļauti starptautiskajā datu bāzē. Starptautiskā datu bāze satur datu failus ar visu dalībvalstu kognitīvo testu rezultātiem, skolēnu un skolu aptauju rezultātus, skolēnu testu un aptauju atbilžu frekvenču tabulas, skolēna un skolas aptaujas, datu analīzes rokasgrāmatas (Geske *et.al*, 2015; Kiseļova, 2011).

Datubāzē skolēnu finanšu kompetences sasniegumu rādītājs ir iegūtais punktu skaits. Lai varētu interpretēt iegūtos testa rezultātus, katrai PISA satura jomai ir izveidota skala ar vidējo OECD valstu vērtējumu – 500 punkti – un standartnovirzi 100 punktu apjomā. Katram testa brošūrā iekļautajam uzdevumam ir noteikta grūtības pakāpe punktos, arī katra skolēna saņemtais vērtējums tiek izteikts punktos. Skolēnu sasniegumi tiek rēķināti, lietojot jautājuma – atbildes teoriju jeb IRT (Item Response Theory). Pētījuma testa rezultāti netiek doti iepriekš minētajā IRT skalā, bet gan, tālāk datus apstrādājot, tiek iegūtas tā saucamās ticamās vērtības (plausible values). Tās ietver nejaušas izkliedes komponentes un nav piemērojamas individuālai vērtēšanai, toties tās ir piemērotas lielu grupu (piemēram, valstu, reģionu, skolu grupu) savstarpējai salīdzināšanai. Katram skolēnam tiek piešķirtas piecas ticamās vērtības PISA 2012 pētījumā un desmit PISA 2018 pētījumā. Veicot datu apstrādi, katra operācija jāatkārto piecas / desmit reizes, beigās aprēķinot vidējo vērtību. Aprēķinot ticamās vērtības, tiek ņemtas vērā ne tikai skolēnu atbildes uz testa jautājumiem, bet arī atbildes uz aptaujas jautājumiem (Geske *et.al*, 2015; OECD, 2012a; OECD, 2014a).

Ņemot vērā skolēnu atbildes uz testa jautājumiem, katrs skolēns iegūst noteiktu punktu skaitu PISA skalā. Lietojot šo skalu, viegli var noteikt, vai kādas valsts skolēnu sasniegumi ir augstāki vai zemāki par OECD vidējiem sasniegumiem, augstāki vai zemāki par citas valsts skolēnu vidējiem sasniegumiem. Tāpat šādus salīdzinājumus var veikt starp atsevišķām skolām vai skolu grupām (piemēram, lauku un pilsētu skolām) (Geske *et.al*, 2015).

Lai saprastu, ko skolēns, kas sasniedzis konkrētus punktus, zina un spēj paveikt attiecīgajā jomā, ir izveidoti kompetences līmeņi, kuros iegūtie punkti tiek sasaistīti ar noteiktām zināšanām un prasmēm.

Kompetences līmeņu veidošanas pamats ir testa kopējo rezultātu aprēķināšana, lietojot jautājumu – atbildes teorijas pieeju. Tā balstās uz pieņēmumu, ka skolēnam ar augstākām kompetencēm (spējām attiecīgā testā) ir lielāka varbūtība pareizi atbildēt uz kādu no uzdevumiem. Šajā gadījumā vienā skalā tiek atainoti gan skolēnu sasniegumi, gan katra uzdevuma grūtības pakāpe. Ja skolēna kompetence sakrīt ar uzdevuma grūtības pakāpi, tad varbūtība, ka viņa sniegtā atbilde būs pareiza, ir 50%. Shematiski tas parādīts 3.3. attēlā (Geske *et.al*, 2015; OECD, 2012a; OECD, 2014a).



Avots: Geske et.al, 2015

3.3. attēls. Sakarība starp skolēnu sasniegumiem un uzdevumu grūtības pakāpi

Lietojot nepārtraukto sasniegumu skalu un analizējot testa uzdevumus, ir iespējams šo skalu sadalīt vairākos posmos (kompetences līmeņos) un izveidot aprakstus, kas raksturo katra posma atbilstošo kompetenci. Veicot kvantitatīvo datu analīzi (gan uzdevumu psihometrisko analīzi, gan skolēnu sasniegumu analīzi), iespējams noteikt katra uzdevuma grūtības pakāpi. Veicot katra uzdevuma kvalitatīvo analīzi, iespējams noteikt, kādas zināšanas un prasmes skolēnam nepieciešamas, lai sniegtu pareizu atbildi. Šādās analīzēs tiek izmantoti gan pilotpētījuma, gan pamatpētījuma dati, kas nodrošina lielu skolēnu skaitu katram uzdevumam un salīdzinoši daudz uzdevumu (Geske et.al, 2015).

3.2. PISA Finanšu kompetences novērtēšanas elementi

Pētījuma ietvaros finanšu kompetence tiek novērtēta, pamatojoties uz 3 elementiem – saturu, procesu un kontekstu.

Saturs

Zināšanas un izpratne, kas nepieciešamas, lai spētu atbildēt uz jautājumiem par finanšu jomas jautājumiem:

- *nauda un darījumi (transakcijas)* – finanšu kompetences pamata satura joma, kas ietver zināšanas par dažādiem naudas veidiem, vienkāršiem naudas darījumiem, kā ikdienas maksājumi, tēriņi, naudas vērtība, banku kartes, čeki, bankas konti un valūtas;
- *finanšu plānošana un pārvalde* – joma, kas aptver finanšu kompetences būtiskas pamatprasmes, kas ietver ienākumu un uzkrājumu plānošanu un pārvaldību gan īstermiņā, gan ilgtermiņā, un praktiskās zināšanas un iemaņas, lai pārvaldītu ienākumus un izdevumus, kā arī ienākumu un citu pieejamo resursu izmantošanas iespējas, lai uzlabotu finansiālo labklājību;
- *riski un ieguvumi* – šī joma ietver spēju identificēt veidus, kā pārvaldīt, līdzsvarot un segt riskus (tostarp ar apdrošināšanu un uzkrājumiem saistītus) un izpratni par finanšu peļņas iespējām vai zaudējumiem dažādos finanšu jautājumos un produktos, piemēram, kredītņēmumos ar mainīgo procentu likmi, naudas noguldījumos;
- *finanšu vide* – šī joma attiecas uz finanšu pasaules raksturu un iezīmēm. Tā aptver zināšanas par patērētāju tiesībām un pienākumiem finanšu tirgū un vispārējā finanšu vidē, un finanšu līgumu galvenajām sekām, kā arī ietver izpratni par ekonomisko apstākļu un valsts politikas izmaiņu sekām, piemēram, procentu likmju, inflācijas, nodokļu vai sociālo pabalstu izmaiņām.

Process

Finanšu jautājuma atrisināšanai nepieciešamās prasmes - spēja atpazīt un piemērot finanšu jomas jēdzienus, saprast, analizēt, spriest, izvērtēt un ieteikt risinājumus. PISA finanšu kompetencē tiek definētas 4 jomas:

- *finanšu informācijas identificēšana* – prot atpazīt un noteikt finanšu informācijas būtiskumu;
- *informācijas analizēšana finanšu kontekstā* – ietver plašas izziņas darbības finanšu kontekstā, tai skaitā interpretāciju, salīdzināšanu un pretstatīšanu, sintezēšanu, un sniegtās informācijas vispārināšanu;
- *ar finansēm saistītu problēmu izvērtēšana* – šī joma ir vērsta uz spēju sniegt finanšu pamatojumus un paskaidrojumus, pamatojoties uz finanšu zināšanām un izpratni, pielietojot tās noteiktos kontekstos. Šī joma ietver arī izziņas aktivitātes, piemēram, prasmi sniegt paskaidrojumus, veikt novērtēšanu un vispārināšanu;

- *zināšanu un izpratnes par finansēm pielietošana* – šī kategorija ir vērsta uz efektīviem pasākumiem finanšu vidē, izmantojot zināšanas par finanšu produktiem un jomām un izpratni par finanšu jēdzieniem.

Konteksts

Jautājumos iekļautas situācijas, ar kurām skolēni, iespējams, varētu reāli saskarties:

- *izglītība un darbs* – ļoti nozīmīga joma 15 gadīgiem skolēniem, lai arī daudzi skolēni turpinās izglītību pēc obligātās izglītības, daži no viņiem var drīz arī iesaistīties darba tirgū, vai arī jau ir iesaistīti gadījuma darbos ārpus mācību stundām;
- *mājas un ģimene* – šajā jomā ietilpst finanšu jautājumi, kas attiecas uz mājsaimniecības izmaksām. Lielākā daļa 15 gadīgo jauniešu dzīvo kopā ar ģimeni, bet šīs joma ietver arī jautājumus par mājsaimniecībām, kas nav balstītas uz ģimenes attiecībām, kā dienesta viesnīcas, ko jauni cilvēki bieži izmanto, atstājot vecāku mājas;
- *privātās situācijas* – personīgās finanses ir svarīga joma, īpaši skolēniem, pieņemot finansiālos lēmumus. Izvēloties produktus un pakalpojumus, kā arī izvērtējot līgumsaistību jautājumus, piemēram, ņemot aizdevumus, apsvērt riskus un uzņemties atbildību par saviem lēmumiem;
- *sabiedrības dzīves situācijas* – finanšu kompetence galvenokārt vērsta uz personīgajām finansēm, bet šī joma atklāj indivīda lēmumu un rīcības ietekmi uz sabiedrību. Joma ietver tādus jautājumus, kā būt informētam un saprast finanšu patērētāja tiesības un pienākumus un izprast nodokļu un pašvaldību nodevu mērķus.

3.3. PISA 2012 un PISA 2018 finanšu uzdevumu veidi

Finanšu uzdevumi ir izveidoti, ievērojot visus iepriekš aprakstītos elementus: kontekstu, saturu, procesu. Katram uzdevumam ir savs īpašs saturs, kas ietver noteiktu prasmju un zināšanu jomu. Uzdevuma saturs atklāts rosinošā materiālā, kas parasti ir kāda teksta fragments, tabula, diagramma, fotogrāfija, shēma u.c.

3.1. tabulā dots PISA 2012 un PISA 2018 finanšu uzdevumu sadalījums gan pēc satura, gan pēc konteksta formāta, gan pēc aspekta un situācijas, gan pēc uzdevuma veida.

3.1. tabula. PISA 2012 un PISA 2018 finanšu uzdevumu sadalījums

	Uzdevumu skaits kopā		Vairākatbilžu izvēļu uzdevumi		Kompleksi vairākatbilžu izvēļu uzdevumi		Brīvo atbilžu uzdevumi		Īso brīvo atbilžu uzdevumi	
	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018
<i>Finanšu uzdevumu sadalījums pēc satura</i>										
Nauda un darījumi (transakcijas)	11	11	6	7	0	1	2	2	3	1
Finanšu plānošana un pārvalde	13	16	2	3	5	3	0	6	0	4
Riski un ieguvumi	9	11	2	2	2	4	7	3	2	2
Finanšu vide	7	5	0	0	4	3	2	2	1	0
Kopā	40	43	10	12	11	11	13	13	6	7
<i>Finanšu uzdevumu sadalījums pēc prasmēm</i>										
Analizēt informāciju finanšu kontekstā	10	11	2	1	6	4	1	2	1	4
Pielietot zināšanas un izpratni par finansēm	9	11	5	6	0	1	1	1	3	3
Izvērtēt ar finansēm saistītu problēmu	13	14	0	1	3	4	10	9	0	0
Identificēt finanšu informāciju	8	7	3	4	2	2	1	1	2	0
Kopā	40	43	10	12	11	11	13	13	6	7
<i>Finanšu uzdevumu sadalījums pēc konteksta</i>										
Izglītība un darbs	6	5	0	0	2	2	4	3	0	0
Mājas un ģimene	14	14	4	4	4	2	2	3	4	5
Privātās situācijas	16	21	6	8	4	6	4	5	2	2
Sabiedrības dzīves situācijas	4	3	0	0	1	1	3	2	0	0
Kopā	40	43	10	12	11	11	13	13	6	7

Avots: autore veidota pēc PISA 2012 un PISA 2018 datiem

Secinājumi

OECD piedāvā kvalitatīvu finanšu novērtēšanas programmu. Pētījuma izlase tiek veidota pamatojoties uz rūpīgi izstrādātu pētījuma metodoloģiju, kas ļauj izlasē aptvert visas Latvijas skolas sākot ar mazām lauku skolām līdz lielām pilsētas ģimnāzijām.

Izstrādātie mērinstrumenti tiek rūpīgi aprobēti un pārbaudīti visās pētījumu dalībvalstīs, lai iegūtu maksimāli piemērotus uzdevumus, kas atbilstu konkrēto valstu situācijām. Mērinstrumenti palīdz noskaidrot skolēnu zināšanas un izpratni dažādās dzīves situācijās, gan privātās un savas

ģimenes kontekstā, gan izglītības un darba kontekstā, gan sabiedrības kontekstā par tādām finanšu jomām kā nauda un darījumi, finanšu plānošana un pārvalde, riski un ieguvumi, finanšu vide. Tiek noskaidrotas prasmes identificēt finanšu informāciju, analizēt informāciju finanšu kontekstā, izvērtēt finanšu problēmas un finanšu zināšanu un izpratnes pielietošanu.

3.4. Latvijas skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē starptautiskā salīdzinājumā

OECD PISA finanšu kompetences novērtēšanas modulī PISA 2012 dalību ņēma 18 valstis, no kurām 5 bija OECD partnervalstis. PISA 2018 – 20 valstis, no kurām 13 valstis bija OECD partnervalstis. 9 valstis piedalījās gan PISA 2012, gan PISA 2018 finanšu kompetences modulī.

Latvijas skolēnu kompetence finanšu jomā pilnībā atbilst OECD valstu skolēnu vidējam līmenim pētījumā gan 2012. gadā, gan 2018. gadā, atbilstoši 501 punkts un 501 punkts. Latvijas skolēnu vidējie sasniegumi nebija statistiski nozīmīgi atšķirīgi no ASV un Polijas skolēnu sasniegumiem PISA 2012, savukārt PISA 2018 no ASV, Portugāles, Lietuvas un Krievijas (skatīt 3.2. un 3.3. tabulu). Latvijas skolēnu sasniegumu standartnovirze ir 78 punkti (PISA 2012) un 80 punkti (PISA 2018), tā ir vismazākā, salīdzinot ar pārējām dalībvalstīm.

3.2. tabula. Skolēnu sasniegumu salīdzinājums finanšu kompetencē dažādās valstīs PISA 2012 rezultāti

<i>P-ti</i>	<i>Valsts</i>	<i>Valstis , kuru vidējie sasniegumi statistiski nozīmīgi neatšķiras no šīs valsts vidējiem sasniegumiem</i>
603	ŠANHAJA (KĪNA)	
541	BELĢIJA (FLĀMU)	
529	IGAUNIJA	AUSTRĀLIJA, JAUNZĒLANDE
526	AUSTRĀLIJA	IGAUNIJA, JAUNZĒLANDE
520	JAUNZĒLANDE	IGAUNIJA, AUSTRĀLIJA, ČEHIJA, POLIJA
513	ČEHIJA	JAUNZĒLANDE, POLIJA
510	POLIJA	JAUNZĒLANDE, ČEHIJA, LATVIJA
501	LATVIJA	POLIJA, ASV
492	ASV	LATVIJA, KRIEVIJA, FRANCIJA, SLOVĒNIJA, SPĀNIJA, HORVĀTIJA, IZRAĒLA
486	KRIEVIJA	ASV, FRANCIJA, SLOVĒNIJA, SPĀNIJA, HORVĀTIJA, IZRAĒLA
486	FRANCIJA	ASV, KRIEVIJA, SLOVĒNIJA, SPĀNIJA, HORVĀTIJA, IZRAĒLA
485	SLOVĒNIJA	ASV, KRIEVIJA, FRANCIJA, SPĀNIJA, HORVĀTIJA, IZRAĒLA
484	SPĀNIJA	ASV, KRIEVIJA, FRANCIJA, SLOVĒNIJA, HORVĀTIJA, IZRAĒLA
480	HORVĀTIJA	ASV, KRIEVIJA, FRANCIJA, SLOVĒNIJA, SPĀNIJA, IZRAĒLA, SLOVĀKIJA
476	IZRAĒLA	ASV, KRIEVIJA, FRANCIJA, SLOVĒNIJA, SPĀNIJA, HORVĀTIJA, SLOVĀKIJA, ITĀLIJA
470	SLOVĀKIJA	HORVĀTIJA, IZRAĒLA, ITĀLIJA
466	ITĀLIJA	IZRAĒLA, SLOVĀKIJA
379	KOLUMBIJA	

Avots: OECD, 2014a

3.3. tabula. **Skolēnu sasniegumu salīdzinājums finanšu kompetencē dažādās valstīs PISA 2018 rezultāti**

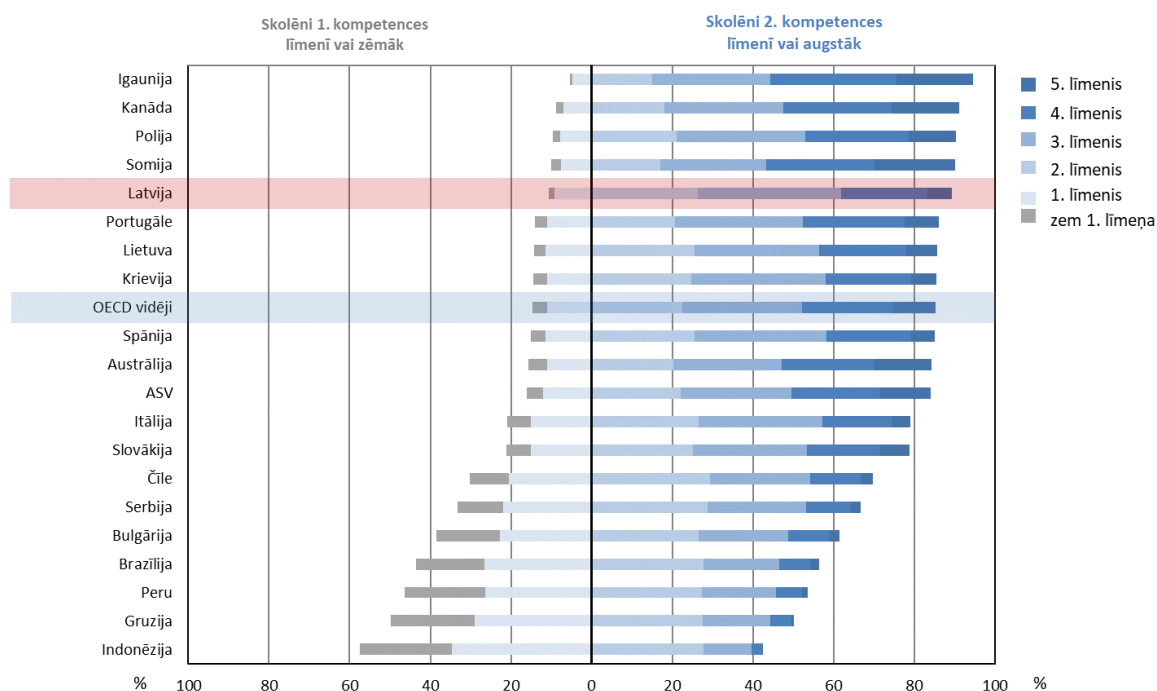
<i>P-ti</i>	<i>Valsts</i>	<i>Valstis, kuru vidējie sasniegumi statistiski nozīmīgi neatšķiras no šīs valsts vidējiem sasniegumiem</i>
547	IGAUNIJA	
537	SOMIJA	KANĀDA
532	KANĀDA	SOMIJA
520	POLIJA	
511	AUSTRĀLIJA	ASV, PORTUGĀLE
506	ASV	AUSTRĀLIJA, PORTUGĀLE, LATVIJA, LIETUVA
505	PORTUGĀLE	AUSTRĀLIJA, ASV, LATVIJA
501	LATVIJA	ASV, PORTUGĀLE, LIETUVA, KRIEVIJA
498	LIETUVA	ASV, LATVIJA, KRIEVIJA
495	KRIEVIJA	LATVIJA, LIETUVA, SPĀNIJA
492	SPĀNIJA	KRIEVIJA
481	SLOVĀKIJA	ITĀLIJA
476	ITĀLIJA	SLOVĀKIJA
451	ČĪLE	SERBIJA
444	SERBIJA	ČĪLE
432	BULGĀRIJA	
420	BRAZĪLIJA	
411	PERU	GRUZIJA
403	GRUZIJA	PERU
388	INDONĒZIJA	

Avots: OECD, 2020

PISA 2012 augstāko sasniegumu grupu veidoja Šanhaja (Ķīna), Beļģija (flāmu), Igaunija, Austrālija, Jaunzēlande, Čehija, savukārt PISA 2018 – Igaunija, Somija, Kanāda, Polija, Austrālija.

Zemāki par OECD vidējo līmeni PISA 2012 bija Krievijas un tādu OECD valstu kā Francijas, Slovēnijas, Spānijas, Izraēlas, Slovēnijas un Itālijas skolēnu sasniegumi, savukārt PISA 2018 – tādi bija Lietuvas, Spānijas, Slovēnijas, Itālijas un Čīles skolēnu sasniegumi, kā arī mūsu kaimiņvalstij Krievijai.

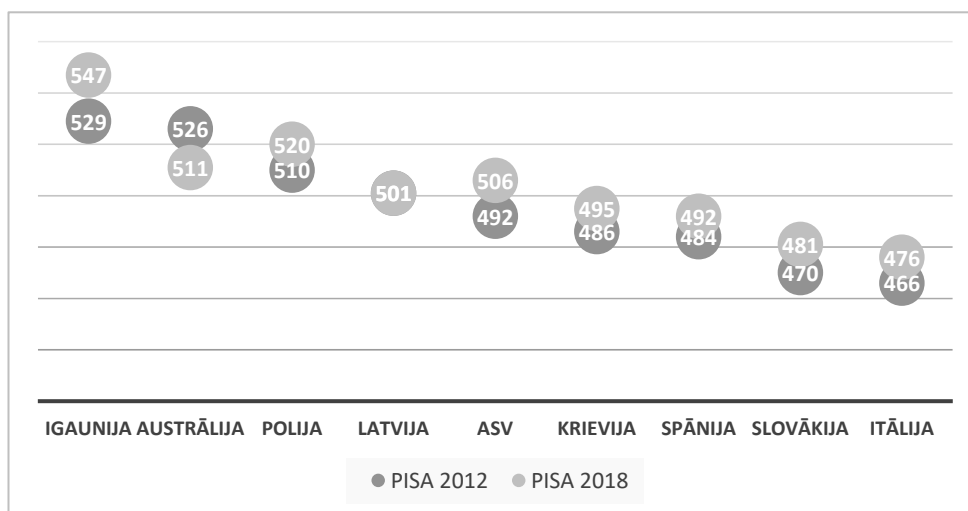
Līdzīgi kā parējās jomas arī finanšu kompetencei ir noteikti finanšu kompetences sasniegumu līmeņi. 2.attēlā valstu skolēnu sadalījums sakārtots pēc mazākā skolēnu skaita zem 2. kompetences līmeņa. Kā redzams, tad Latvijas skolēni PISA 2018 ierindojas 5. vietā, aiz Igaunijas, Kanādas, Polijas un Somijas. Lai gan Latvijas rādītājs – skolēnu skaits zem 1. kompetences līmeņa (1,5) - ir otrs augstākais rādītājs uzreiz aiz Igaunijas (0,7 %). Tomēr kopumā salīdzinoši maz skolēnu Latvijā spēj sasniegt augstāko kompetences līmeni, tikai 6,1% Latvijas skolēnu, Igaunijā – 19%, Somijā – 19,9% skolēnu, OECD vidēji 10,5 %. Tas liek domāt, ka Latvijā noteikti ir nepieciešams veicināt finanšu kompetences attīstību jau skolas līmenī.



Avots: OECD, 2020

3.4. attēls. Skolēnu īpatsvars katrā finanšu kompetences līmenī PISA 2018

Tālāk pētījumā tiks aplūkotas tikai tās valstis, kuras piedalījušās abos ciklos gan PISA 2012, gan PISA 2018. Tās ir 9 valstis: Igaunija, Austrālija, Polija, Latvija, ASV, Krievija, Spānija, Slovākija un Itālija.



Avots: autores veidota pēc OECD PISA 2012 un OECD PISA 2018 datiem

3.5. attēls. PISA 2012 un PISA 2018 finanšu kompetences novērtēšanas moduļa dalībvalstu vidējie rezultāti, sakārtoti pēc PISA 2012 rezultātiem dilstošā secībā

Kā redzams 3.5. attēlā, tad abos ciklos gan PISA 2012, gan PISA 2018 visaugstākie rezultāti bijuši Igaunijai, mūsu kaimiņvalstij sasniegumi pieauguši par 18 punktiem, tas ir visaugstākais punktu kāpums starp visām 9 valstīm. Vislielāko punktu kritumu piedzīvojusi Austrālija, 15 punktu, tā arī ir vienīgā valsts no visām 9, kurai ir vērojama sasniegumu samazināšanās. Tomēr visām valstīm skolēnu

sasniegumi ir paaugstinājušies vismaz par 8 punktiem, izņemot Latviju, kurai rezultāti ir nemainīgi abos ciklos. Ja PISA 2012 Latvijas rezultāti nebija statistiski nozīmīgi atšķirīgi no ASV un Polijas, tad PISA 2018 tikai no ASV un pietuvojusies ir arī Krievija, samazinot punktu atšķirību vairs tikai līdz 5 punktiem, kas nav statistiski nozīmīgi atšķirīgi.

Skolēniem, kas piedalās finanšu kompetences novērtēšanā, tiek novērtētas arī matemātikas un lasīšanas kompetence. Salīdzinot rezultātus PISA 2012 un PISA 2018, kopumā dalībvalstīm nav vērojamas statistiski nozīmīgas izmaiņas, izņemot dažas valstis, piemēram, Austrālijas skolēniem samazinājušies rezultāti matemātikā, savukārt Itālijas, Austrālijas un Latvijas skolēni uzrādījuši zemākus rezultātus lasīšanā. Latvijai iespējams ir relatīvs finanšu kompetences uzlabojums, neatkarīgi no matemātikas kompetences (OECD, 2020).

Viens no veidiem, kā salīdzināt rezultātus starp valstīm, ir standartnovirze. PISA 2012, pirmajā finanšu novērtēšanas pētījumā, vidējā standartnovirze visās iesaistītajās OECD valstīs tika noteikta 100 punktu vērtībā. PISA 2018 lielākajai daļai valstu standartnovirze bija zem 100 punktiem, kas norāda, ka vairumā valstu ir mazākas atšķirības starp finanšu kompetences sasniegumiem jeb, citiem vārdiem, lielāka vienlīdzība. Skolēniem Latvijā standartnovirze ir 80 punkti, kas nozīmē, ka Latvijas skolēniem ir viszemākās atšķirības finanšu kompetences sasniegumos nekā citām OECD dalībvalstīm, respektīvi skolēnu zināšanas finanšu jautājumos Latvijā ir vienlīdzīgākas.

Latvijas skolēnu kompetence finanšu jomā pilnībā atbilst OECD valstu skolēnu vidējam līmenim pētījumā gan 2012. gadā, gan 2018. gadā, atbilstoši 501 punkts. Tomēr visām dalībvalstīm, kas piedalījās gan PISA 2012, gan PISA 2018, skolēnu vidējie sasniegumi ir pieauguši vismaz par 8 punktiem, izņemot Latviju, kuras rezultāti ir nemainīgi abos ciklos, un Austrāliju, kurai tie ir samazinājušies.

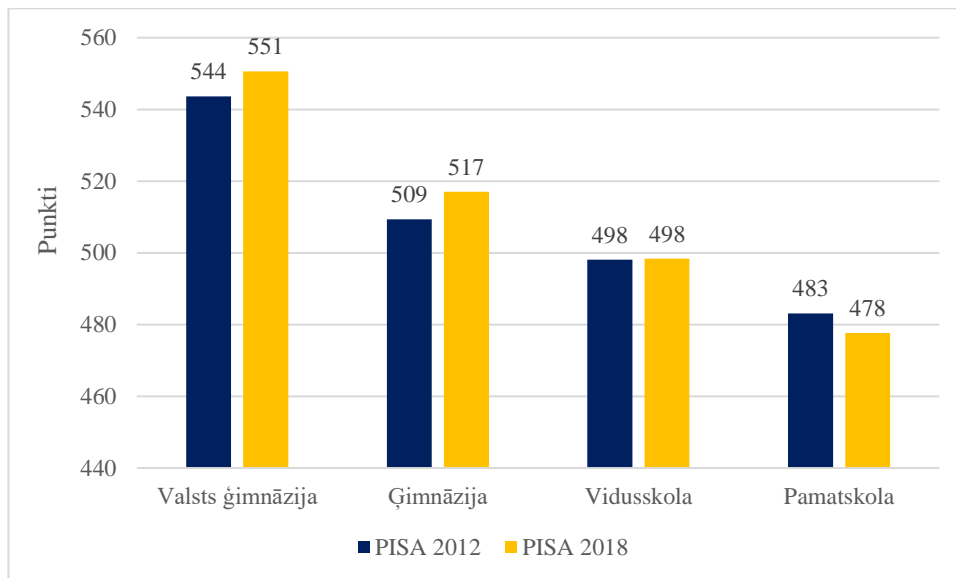
Latvijas skolēniem ir samazinājies lasīšanas kompetences līmenis, līdzīgi arī Austrālijas skolēniem. Tomēr Latvijai ir vērojams finanšu kompetences relatīvais uzlabojums, neatkarīgi no matemātikas prasmēm.

3.5. Finanšu kompetence Latvijas skolās

Salīdzinot Latvijas skolēnu datus, ņemot vērā skolas tipu kurā skolēni mācās, nav pārsteigums, ka augstākie sasniegumi ir tiem skolēniem, kas mācās Valsts ģimnāzijās – 551 punkts (PISA 2018), kas pārsniedz Igaunijas skolēnu vidējos sasniegumus. Kā redzams 3.6. attēlā, tad viszemākie sasniegumu finanšu kompetencē ir Pamatskolu skolēniem, tikai 478 punkti (PISA 2018). Ja ģimnāziju skolēnu vidējie punkti ir kāpuši, tad pamatskolu skolēnu vidējie punkti ir samazinājušies.

Atšķirība starp skolēnu sasniegumiem Valsts ģimnāzijās un pamatskolās ir 73 punkti (PISA 2018), par nožēlu šī sasniegumu atšķirības plaisa par sešiem gadiem ir kļuvusi tikai lielāka. Starp Valsts ģimnāziju skolēnu sasniegumiem finanšu kompetencē un tuvākajiem sekotājiem ģimnāziju

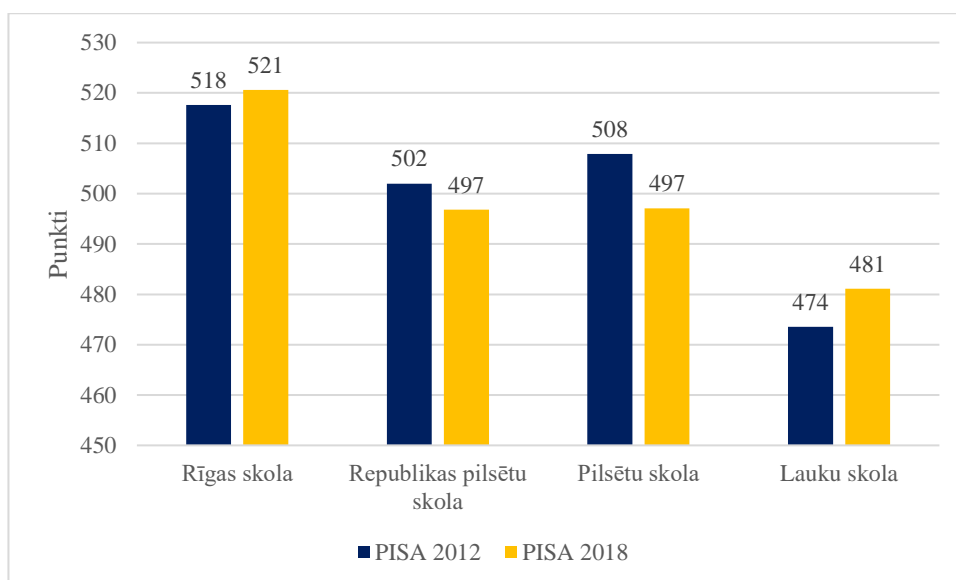
skolēniem sasniegumu starpība ir 34 punkti (PISA 2018). Vismazākā sasniegumu atšķirība ir starp ģimnāzijas un vidusskolas skolēnu sasniegumiem – 19 punkti (PISA 2018). PISA 2018 skolēnu sasniegumu atšķirības starp skolu tipiem ir statistiski nozīmīgas, lai gan PISA 2012 statistiski nozīmīgi atšķirās tikai Valsts ģimnāziju sasniegumi salīdzinot ar vidusskolu un pamatskolu sasniegumiem. Nākas atzīt, ka plaisas starp dažādiem skolu tipiem paliek izteiktākas.



Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un PISA 2018 datiem

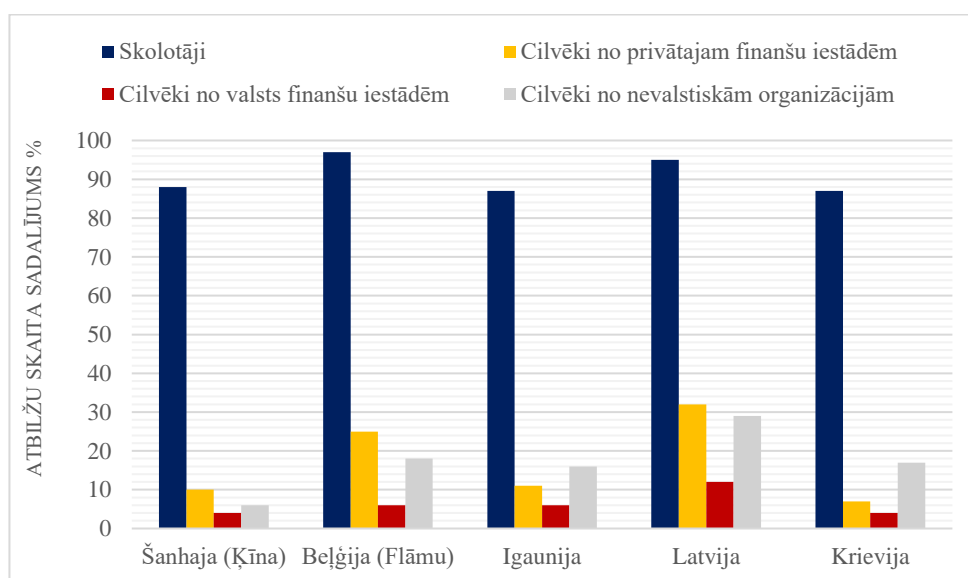
3.6. attēls. Skolēnu vidējie sasniegumi finanšu kompetencē atkarībā no skolas tipa

Tradicionāli augstāki sasniegumi ir to skolu skolēniem, kas mācās galvaspilsētā. PISA 2018 Rīgas skolu skolēnu vidējais rādītājs bija 521 punkts, kas ir par 20 punktiem vairāk nekā Latvijas skolu skolēnu vidējais rādītājs un par 3 punktiem vairāk nekā PISA 2012. Pārējo pilsētas skolu skolēnu vidējie sasniegumi ir samazinājušies salīdzinot ar PISA 2012 līdz 497 punktiem, lai gan kritums nav liels, bet tomēr tas ir. Tā pat kā matemātikas un lasīšanas kompetencē, arī finanšu kompetences sasniegumi ievērojami zemāki ir tieši lauku skolēniem, tikai 481 punkts (PISA 2018), kas ir par 20 punktiem zem Latvijas valsts vidējiem sasniegumiem, tomēr salīdzinot ar PISA 2012 datiem ir vērojams sasniegumu kāpums. PISA 2018 sasniegumi starp Rīgas un pārējo pilsētu skolu skolēnu sasniegumiem, un lauku skolēnu sasniegumiem ir statistiski nozīmīgi atšķirīgi, arī starp pārējo pilsētu un lauku skolām skolēnu sasniegumi ir statistiski nozīmīgi atšķirīgi. Savukārt PISA 2012 statistiski nozīmīgi atšķirīgi sasniegumi bija tikai starp lauku skolām un visu pilsētu skolām (3.7. attēls).



Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un PISA 2018 datiem

3.7. attēls. Skolēnu vidējie sasniegumi finanšu kompetencē atkarībā no skolas atrašanās vietas

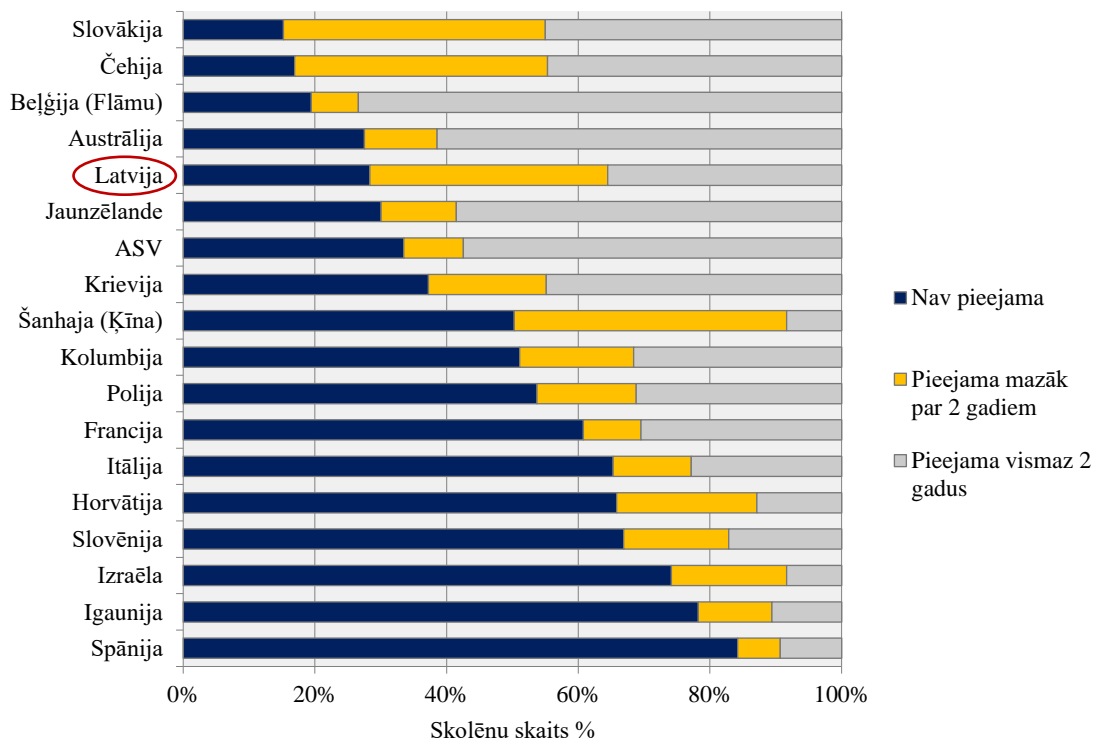


Avots: autores veidota no PISA 2012 datiem

3.8. attēls. Skolas direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam «Kas jūsu skolā nodrošina finanšu izglītību?» PISA 2012

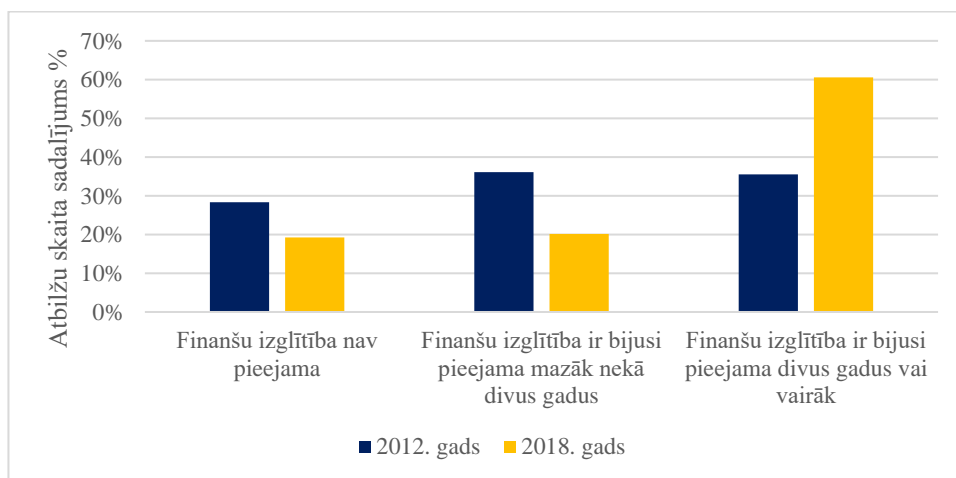
PISA 2012 skolas aptaujā tika iekļauts jautājums par finanšu izglītības pieejamību 9. klašu skolēniem. Kā redzams 3.9. attēlā, tad gandrīz 30% Latvijas skolu skolēniem nav pieejama finanšu izglītība. Igaunijā finanšu izglītība nav pieejama gandrīz 85% skolēnu, bet viņu finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki nekā Latvijas skolēniem. 3.8. attēlā redzams, kas skolēniem skolā nodrošina finanšu izglītību. Visās izvēlētajās valstīs (Šanhaja (Ķīna), Beļģija (flāmu), Igaunija – valstis ar augstiem finanšu kompetences sasniegumiem, kaimiņi – Krievija) galvenā loma finanšu izglītības nodrošināšanā skolā ir skolotājam, teju 90% gadījumos. Latvijā vairāk nekā citās valstīs finanšu izglītībā skolā iesaistās arī nevalstiskās un privātās finanšu organizācijas. 3.8. attēlā valstis sakārtotas,

ņemot vērā skolēnu vidējos sasniegumus valstī. PISA 2018 skolas aptaujā netika iekļauti jautājumi par finanšu izglītību. Tāpēc darba autore, izmantojot PISA 2012 skolas aptaujas jautājumus, izveidoja skolas aptauju, kurā papildus iekļāva jautājumus, kas saistīti ar finanšu izglītības īstenošanu skolā – dažādu valstī pieejamo resursu izmantošanu un iesaistīšanos aktivitātēs, kas saistītas ar finanšu kompetences attīstīšanu. Aptaujā piedalījās 132 skolas. Šādas aptaujas izveide dod iespēju salīdzināt situāciju skolās starp 2012. gadu un 2018. gadu.



Avots: OECD, 2014a

3.9. attēls. Skolas direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam par finanšu izglītības pieejamību 9. klašu skolēniem PISA 2012

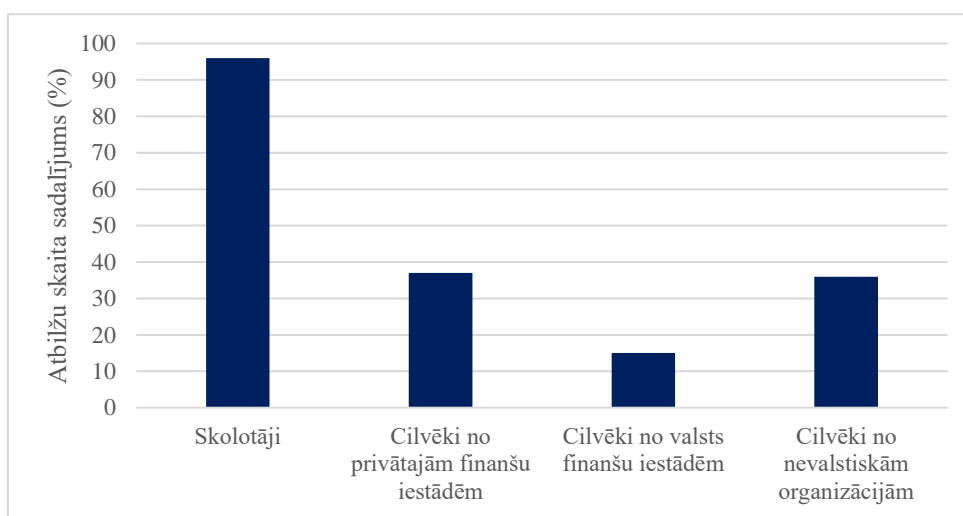


Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un savas apaujas datiem

3.10. attēls. Latvijas skolu direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam par finanšu izglītības pieejamību 9. klašu skolēniem PISA 2012 un PISA 2018

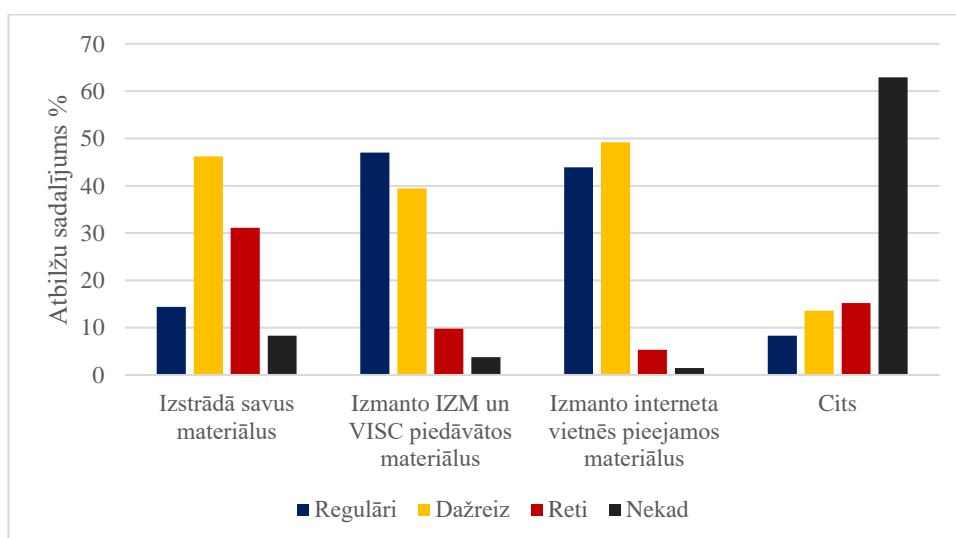
Kā redzams 3.10. attēlā, tad, salīdzinot ar PISA 2012, Latvijas skolēniem finanšu izglītība skolā ir vairāk pieejama, 60% skolēnu finanšu izglītība skolā ir bijusi pieejama vismaz divus gadus. Tātad finanšu izglītība Latvijas skolās kļuvusi pieejamāka, bet skolēnu sasniegumus tas nav uzlabojis.

Skolā joprojām visbiežāk skolēniem par finanšu jautājumiem māca tieši skolotāji. 96% skolas direktoru snieguši šādu atbildi. Ja salīdzina ar PISA 2012 datiem, tad situācija nav mainījies. Skolas joprojām salīdzinoši maz izmanto dažādu finanšu iestāžu palīdzību, lai skolēnus izglītotu finanšu jomā. Mazāk kā 40% skolu norāda, ka skolā finanšu izglītību nodrošina cilvēki no privātajām finanšu iestādēm un arī cilvēki no nevalstiskajām organizācijām. Mazāk kā 20% skolu apgalvo, ka finanšu izglītību nodrošina cilvēki no valsts finanšu iestādēm.



Avots: autores aprēķins no savas apaujas datiem

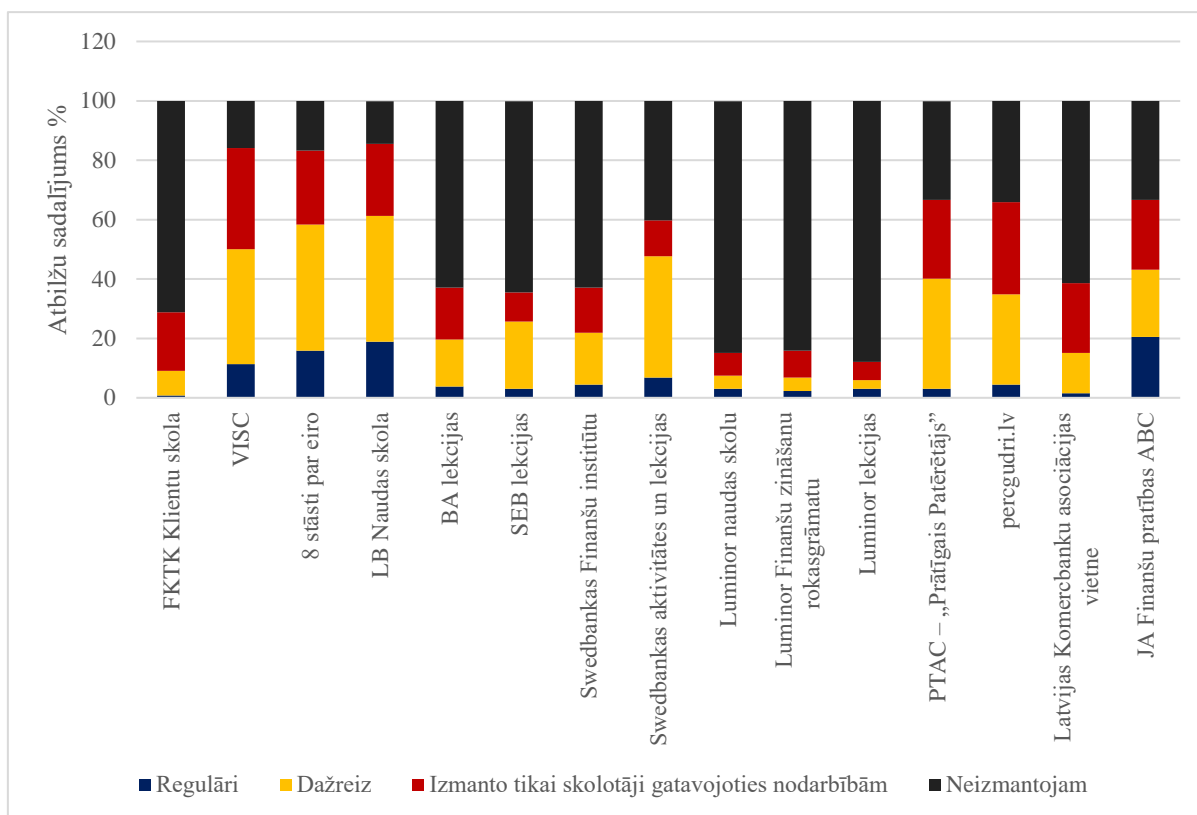
3.11. attēls. Latvijas skolas direktoru atbilžu skaits sadalījums aptaujas jautājumam «Kas jūs skolā nodrošina finanšu izglītību?» PISA 2018



Avots: autores aprēķins no savas apaujas datiem

3.12. attēls. Skolas vadības atbildes par to, kā skolotāji iegūst mācību materiālus finanšu izglītības īstenošanai skolā

Skolas vadība norāda, ka skolotāji daudz regulārāk izmanto IZM un VISC izstrādātos materiālus un internetā pieejamos resursus, nekā paši izveido savus (skatīt 3.12. attēlu). Tikai 15% skolu atbildējuši, ka skolotāji regulāri izstrādā savus materiālus. Skolotāji daudz biežāk, regulārāk izmanto IZM un VISC piedāvātos materiālus vai tos, ko atrod internetā.



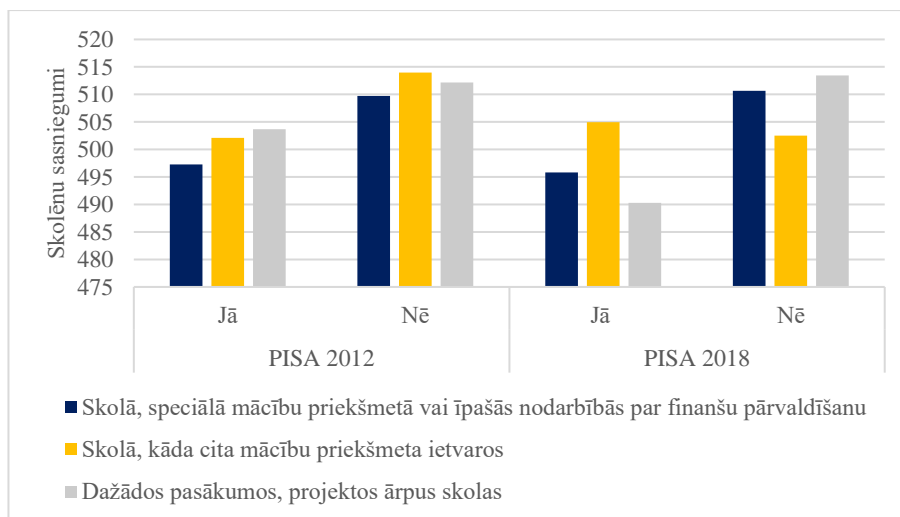
Avots: autores aprēķins no savas apaujas datiem

3.13. attēls. Skolas vadības atbildes par finanšu izglītības resursu izmantošanu

Skolas vadībai tika jautāts arī par to, vai skolas izmanto dažādus pieejamos finanšu izglītības resursus, ko izstrādājušas finanšu institūcijas un kas aprakstītas šī darba 2.3. apakšnodaļā. Kā redzams 3.13. attēlā, tad lielāko daļu no pieejamajiem resursiem skolas neizmanto. Visbiežāk tiek izmantoti Junior Achievement izstrādātie materiāli, kā arī Latvijas Bankas Naudas skola, metodiskais materiāls “8 stāsti par eiro” un VISC izstrādātie materiāli. Vēl pietiekami aktīvi skolas izmanto arī Patērētāju tiesību aizsardzības centra vietni – interaktīvā spēle/tests par patērētāju tiesībām „Prātīgais Patērētājs”, arī interneta vietni percgudri.lv un Swedbank piedāvātās lekcijas un aktivitātes. Pozitīvi, ka visi piedāvātie resursi skolām vairāk vai mazāk ir zināmi, daži ir populārāki, daži tiek retāk izmantoti.

Savukārt skolēniem tika jautāts, vai viņi kādreiz kaut kur ir mācījušies, kā rīkoties ar naudu. Kā redzams 3.14. attēlā, PISA 2012 38% skolēnu apgalvoja, ka viņi par to ir mācījušies speciālā mācību priekšmetā, bet šo skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē ir zemāki nekā tiem, kas apgalvoja, ka nav mācījušies. Līdzīga situācija ir arī PISA 2018, kur jau 49% skolēnu apgalvo, ka

skolā speciālā mācību priekšmetā ir mācījušies, kā rīkoties ar naudu, un arī šiem skolēniem sasniegumi finanšu kompetencē ir zemāki nekā tiem, kas nav mācījušies. PISA 2012 arī tiem skolēniem, kas mācījušies par naudas lietām kādā citā mācību priekšmetā un arī tiem, kas naudas lietas apguvuši ārpus skolas, ir zemāki sasniegumi nekā tiem, kas nav mācījušies. PISA 2018 sasniegumi finanšu kompetencē ir nedaudz augstāki tiem, kas ir mācījušies par naudas lietām kādā citā mācību priekšmetā nekā tiem, kas nav mācījušies. Bet tiem, kas mācījušies par finanšu lietām ārpus skolas, ir zemāki sasniegumi. PISA 2012 19% skolēnu apgalvo, ka viņi par naudas lietām nav mācījušies nevienā no piedāvātajiem variantiem. Pārsteidzoši, ka tieši šo skolēnu sasniegumi finanšu testā ir visai augsti, lai gan jāņem vērā arī tas, ka viņiem ir augsti sasniegumi arī matemātikā un lasīšanā (vidēji 573 punkti finanšu kompetencē, 513 punkti lasīšanā un 518 punkti matemātikā) un arī relatīvi augsts ģimenes SES. PISA 2018 šādi skolēni ir jau 25%, tiesa gan viņu sasniegumi finanšu testā ir augsti, bet zemāki kā PISA 2012 (512 punkti, lasīšanā 494 punkti un 506 punkti matemātikā). Minētie fakti liecina par pētījumā ietvertās finanšu jomas integrēto (starppriekšmetu) raksturu skolā.



Avots: autore aprēķins no PISA 2012 un savas apaujas datiem

3.14. attēls **Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar atbildēm uz jautājumu «Vai tu kādreiz kaut kur esi mācījies(-usies), kā rīkoties ar naudu?»** **PISA 2012 un PISA 2018**

Latvijas skolās ir uzlabojusies finanšu izglītības pieejamība. Skolēniem finanšu izglītību galvenokārt nodrošina skolotāji. Mazāk kā 40% skolu apgalvo, ka finanšu izglītības īstenošanā iesaista arī privātās finanšu iestādes, valsts finanšu iestādes vai nevalstiskās organizācijas. Tomēr finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki skolēniem, kuri apgalvo, ka finanšu jautājumus nav nekur apguvuši – ne skolā, ne ārpus skolas, bet šiem skolēniem ir augsti sasniegumi arī lasīšanā un matemātikā. Lielākā daļa skolotāju neregulāri izmanto internetā pieejamos materiālus, galvenokārt valsts iestāžu un Junior Achievement veidotos, mazāk privāto un nevalstisko organizāciju izstrādātos.

Savus materiālus veido tikai 15% skolotāji. Izstrādātie un pieejamie finanšu resursi no skolotāju puses netiek izmantoti pietiekami aktīvi.

3.6. Skolēnu sasniegumu sadalījums un saistība ar kontekstuālajiem faktoriem

Skolēnu sasniegumus ietekmē vairāki nozīmīgi faktori, kurus nedrīkst aizmirst, pieņemot kādus politiskus lēmumus izglītības jomā. Arī PISA tiek analizētas saistības starp skolēnu sasniegumiem finanšu jomā un viņu un viņu ģimenes demogrāfiskiem un sociāli ekonomiskiem apstākļiem (skolēnu dzimums, sociāli ekonomiskais stāvoklis, vecāku izglītība, vecāku nodarbošanās, valodas lietošana mājās un imigrācija).

Zēnu un meiteņu vidējie sasniegumi finanšu kompetencē

Latvijā, tāpat kā pārējās valstīs, kas piedalījās finanšu kompetences modulī, meiteņu un zēnu vidējie sasniegumi nav statistiski nozīmīgi atšķirīgi ne PISA 2012, ne PISA 2018. Bet, neraugoties uz to, Latvijā meiteņu sasniegumi ir nedaudz augstāki par zēnu sasniegumiem gan PISA 2012, gan PISA 2018. Arī standartnovirze meiteņu un zēnu sasniegumiem Latvijas skolēniem nav statistiski nozīmīgi atšķirīga.

Veicot lineāro regresiju ar 10 ticamiem mainīgiem (Plausible variable) finanšu sasniegumos (PV_FLIT) kā atkarīgam mainīgajam un 10 ticamiem mainīgajiem lasīšanas sasniegumos (PV_Read) kā neatkarīgam mainīgam un dzimumam kā kategoriju tipa neatkarīgajam mainīgajam, tika iegūts, ka pie vienādiem lasīšanas sasniegumiem zēnu sasniegumi būtu par 17 punktiem augstāki (skat. 3.4. tabulu). Kļūdu aprēķins veikts izmantojot BRR replikātu metodi (Balanced Repeated Replication with Fay's correction) ar 80 replikātiem.

3.4. tabula. Skolēnu finanšu kompetences saistība ar skolēnu dzimumu un lasīšanas sasniegumiem – lineārās regresijas modeļa koeficienti

Valsts ID	Mainīgais	Koeficients	(s.k.)	(t-vērtība)	Stand. koefic.	(s.k.)	(t-vērtība)
Latvija	Konstante	133,16	10,89	12,23	.	.	.
	Dzimums	17,28	3,45	5,01	0,10	0,02	5,00
	Lasīšanas sasniegumi	0,75	0,02	35,83	0,82	0,01	63,31

Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.5. tabula. Skolēnu finanšu kompetences saistība ar skolēnu dzimumu un matemātikas sasniegumiem – lineārās regresijas modeļa koeficienti

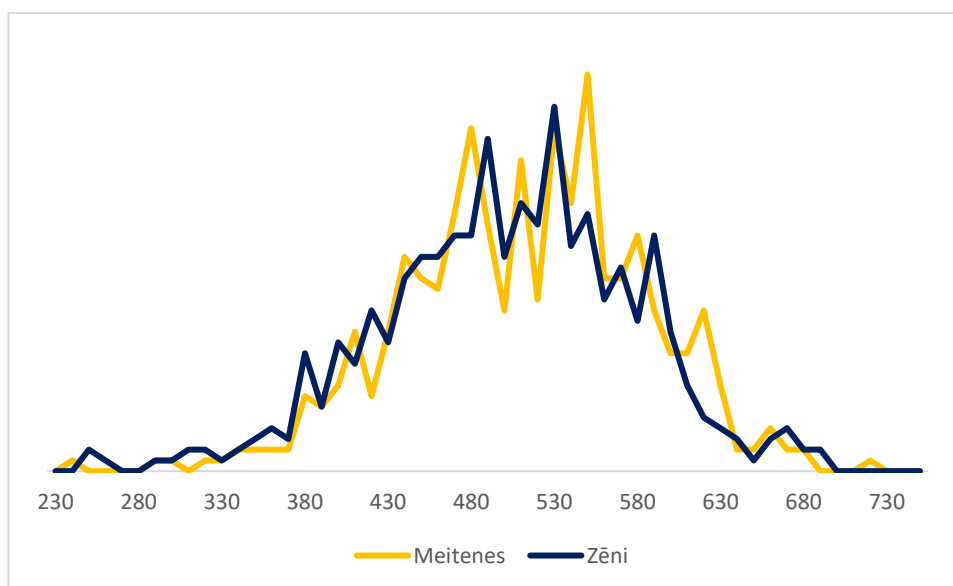
Valsts ID	Mainīgais	Koeficients	(s.k.)	(t-vērtība)	Stand. koefic.	(s.k.)	(t-vērtība)
Latvija	Konstante	81,74	11,03	7,41	.	.	.
	Dzimums	-15,04	2,99	-5,02	-0,09	0,02	-5,05
	Matemātikas sasniegumi	0,86	0,02	38,77	0,824	0,01	70,61

Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

Pie vienādiem matemātikas sasniegumiem meiteņu finanšu kompetences sasniegumi būtu par 15 punktiem augstāki (skat. 3.5. tabulu). No šī varam secināt, ka lielā mērā Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumus ietekmē zēnu lasīšanas kompetences sasniegumi, kā arī meiteņu matemātikas kompetences sasniegumi.

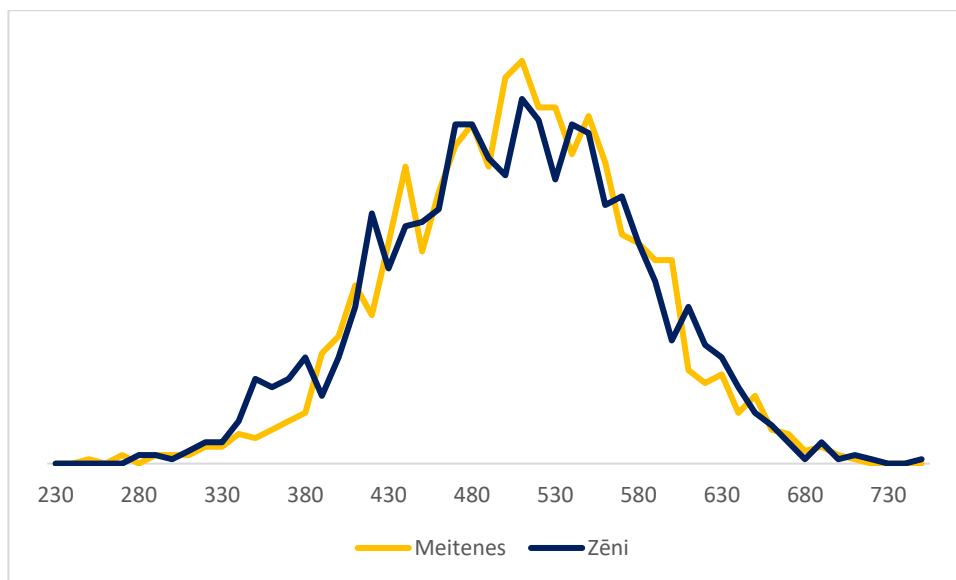
Visnopietnākās atšķirības ir starp zēnu un meiteņu sasniegumiem lasīšanā tieši zemākajā kompetences līmenī. PISA 2012 ceturtda daļa zēnu (26%) nespēj pārvarēt šo zemo kompetences līmeni, meitenes tikai 8%, PISA 2018 jau 29% zēnu un 16% meiteņu, arī OECD valstīs vērojamas līdzīgas atšķirības. Tātad, iespējams, ka zēniem labāk risināt finanšu uzdevumus traucē vājāka lasītprasme (t.i., prasme uzmanīgi lasīt un saprast tekstu, saskatīt tajā būtisko informāciju, kura nepieciešama uzdevuma atrisināšanai utt.) un dažkārt arī vājāka matemātikas kompetence nekā meitenēm. Tas nozīmē, lai veicinātu finanšu kompetences attīstību, būtu jārūpējas arī par lasīšanas kompetences veicinātu zēniem un matemātikas kompetences veicināšanu meitenēm.

Salīdzinot zēnu un meiteņu skaita procentuālo sadalījumu augstākajā kompetences līmenī un zemākajā kompetences līmenī, redzams, ka Latvijā PISA 2012 un PISA 2018 vienlīdz daudz meitenes un zēni sasniedz augstus rezultātus (atbilstoši 5% meitenes un 5% zēni un 6% meitenes un 6% zēni sasniedz 5. kompetences līmeni) (skat. 3.15. un 3.16. attēlu). OECD valstīs zēni vidēji vairāk kā meitenes sasniedz 5. kompetences līmeni, attiecīgi 11% un 8% (PISA 2012) un 13% un 11% (PISA 2018). Savukārt zemi sasniegumi vairāk ir zēniem nekā meitenēm gan Latvijā (11% zēnu un 8% meiteņu (PISA 2012) un 12% zēnu un 9% meiteņu (PISA 2018) nesasniedz 2. kompetences līmeni), gan vidēji OECD valstīs (17% zēnu un 14% meiteņu (PISA2012) un 15% zēnu un 13% meiteņu). Matemātikā zēni ir kompetentāki par meitenēm, savukārt lasīšanā meitenes uzrāda labākus sasniegumus, arī vidēji OECD gan PISA 2012, gan PISA 2018.



Avots: autores aprēķins no PISA 2012 datiem

3.15. attēls. Latvijas zēnu un meiteņu finanšu kompetences sasniegumu sadalījums PISA 2012

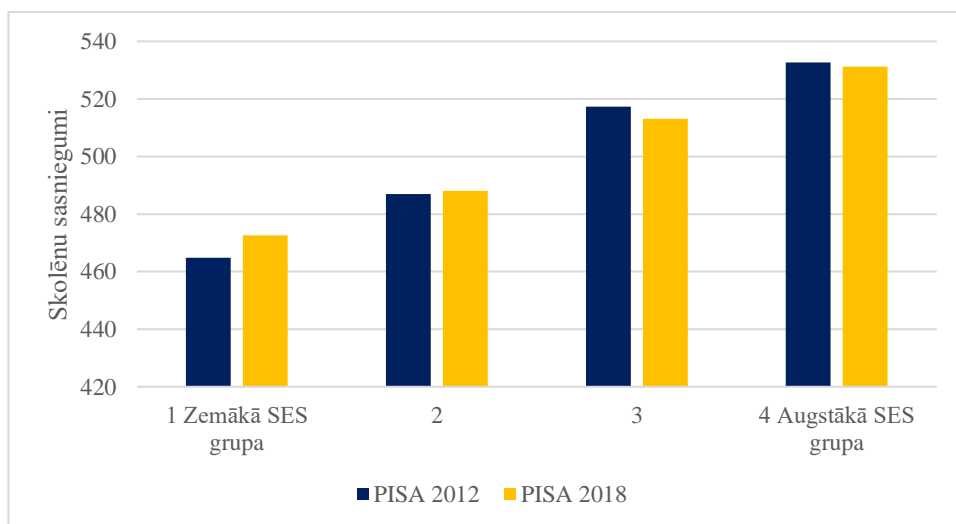


Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.16. attēls. Latvijas zēnu un meiteņu finanšu kompetences sasniegumu sadalījums PISA 2018

Sociālekonomiskā statusa rādītāji un to saistība ar skolēnu sasniegumiem finanšu kompetencē

OECD PISA pētījumā skolēna sociālekonomisko statusu (SES) vērtē ar sociālā, kultūras un ekonomiskā statusa indeksu, kuru veido no tādiem indikatoriem kā skolēna vecāku izglītība (vecāku izglītības līmenis) un nodarbinātība (profesija), kā arī ģimenes rīcībā esošo ar izglītību saistīto mājas resursu daudzums (sadzīves priekšmeti un iespējas).



Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un PISA 2018 datiem

3.17. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar SES PISA 2012 un PISA 2018

Kā redzams 3.17. attēlā, tad arī skolēniem ar augstāku SES ir augstāki finanšu sasniegumi. SES grupas tika iegūtas visus skolēnus sadalot vienādās 4 grupās ņemot vērā to SES indeksus. Būtisks

fakts, ka indeksu vidējā vērtība starp grupā starp cikliem atšķiras vidēji par 0,15, kas nozīmē, ka SES PISA 2018 katrā grupā ir par 0,15 vienībām augstāks nekā PISA 2012. Arī šis pētījums visās dalībvalstīs konstatēja sakarību starp skolēna sasniegumiem finanšu jomā un ģimenes sociālekonomisko stāvokli (SES) – augstāka ģimenes ekonomiskā, sociālā un kultūras statusa indeksa vērtība ir saistīta ar vidēji augstākiem skolēna sasniegumiem testā. Latvijā šī saistība PISA 2018 bija nedaudz mazāka nekā vidēji OECD valstīs, savukārt PISA 2018 Latvijas skolēniem bija viena no mazākajām atšķirībām starp skolēniem ar atšķirīgu SES. Punktu atšķirības starp skolēniem ar zemu SES un tiem, kam ģimenes SES ir augsts, ir 59 punkti. Vēl mazāka atšķirība ir tikai Igaunijas skolēniem (55 punkti) un Indonēzijas skolēniem (50 punkti), tātad varam uzskatīt, ka mūsu izglītības sistēma spēj zināmā mērā nedaudz labāk nodrošināt vienlīdzīgas izglītības iespējas skolēniem no dažādām ģimenēm nekā vidēji OECD valstīs.

3.6. tabula. Skolēnu ģimenes SES saistība ar finanšu kompetences sasniegumiem

Valsts ID	Mainīgais	Koeficients	(s.k.)	(t-vērtība)	Stand. koefic.	(s.k.)	(t-vērtība)
Latvia	Konstante	506,34	3,06
2012	SES	31,77	3,39	9,37	,36	,03	10,73
Latvia	Konstante	502,42	1,81
2018	SES	26,78	2,02	13,28	,29	,02	14,61

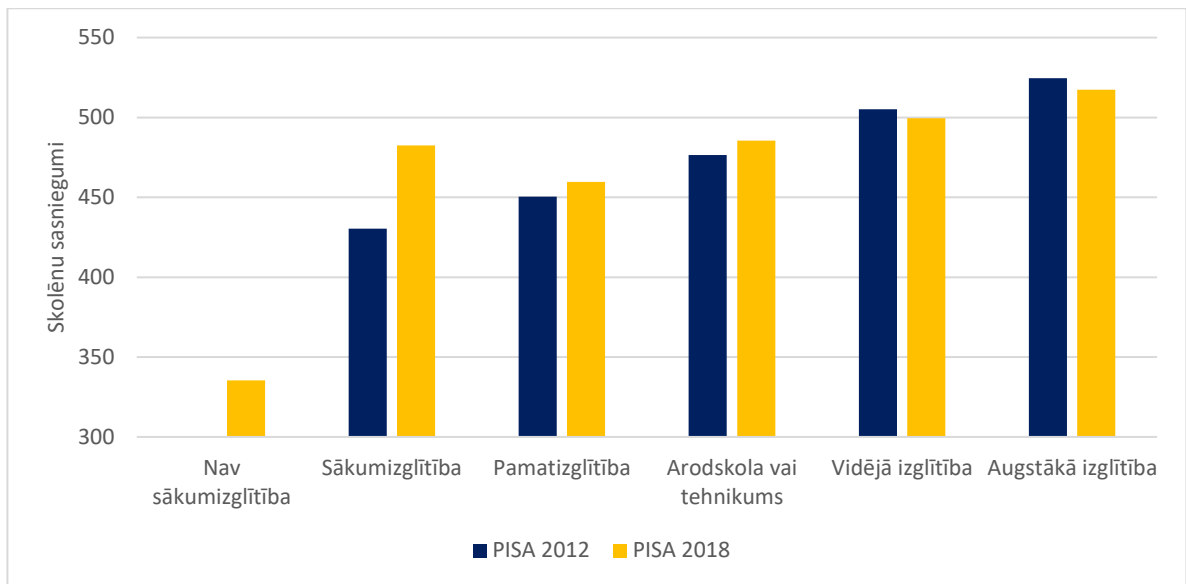
Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un PISA 2018 datiem

Ja salīdzinām šos datus starp cikliem, tad šī vienlīdzīgā izglītības nodrošināšanas iespēja Latvijā tikai paaugstinās (skatīt 3.6.tabulu).

Salīdzinot SES ietekmes rādītājus starp PISA 2012 un PISA 2018, varam secināt, ka SES ietekme uz skolēnu finanšu kompetences sasniegumiem ir samazinājusies, respektīvi, skolēnu sasniegumus finansēs daudz mazāk ietekmē sociālekonomiskais stāvoklis, nekā tas bija PISA 2012. Ja Latvijas skolēniem uzlabotu SES par vienu vienību, tad skolēnu sasniegumi palielinātos par 32 punktiem (PISA 2012), bet jau par 27 punktiem (PISA 2018), savukārt OECD vidēji attiecīgi par 41 (PISA 2012) un 33 punktiem (PISA 2018).

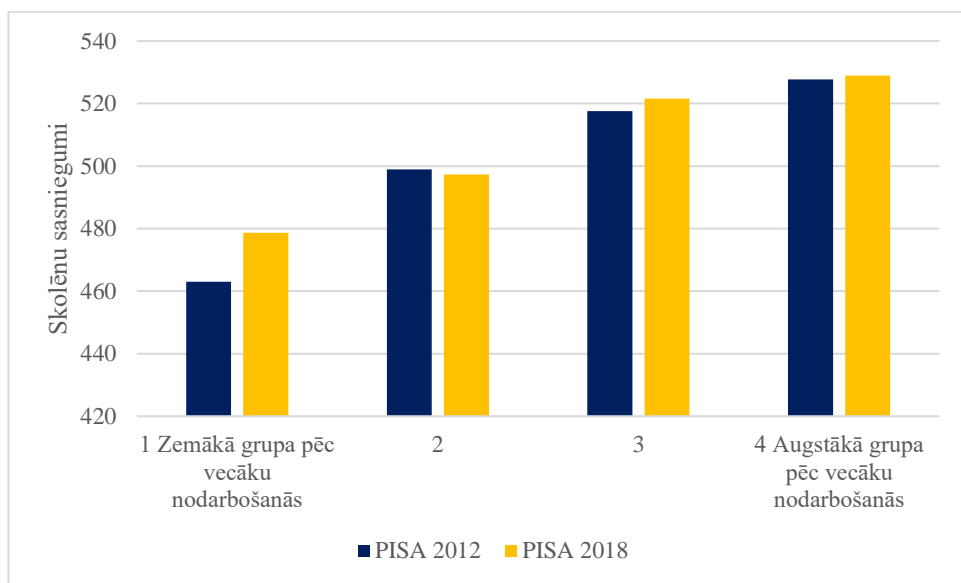
Vecāku ietekme

Vecāku ietekme uz bērnu zināšanām un prasmēm saistībā ar finanšu jautājumiem var būt ļoti nozīmīga, jo vecāku izglītība un nodarbošanās ietekmē vidi, kurā bērni dzīvo. Vecāku rīcība ar finansēm ir piemērs bērniem, kur viņi gūst attiecīgās zināšanas, it īpaši, ja skolā netiek mācīts, kā rīkoties ar savām finansēm.



Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un PISA 2018 datiem

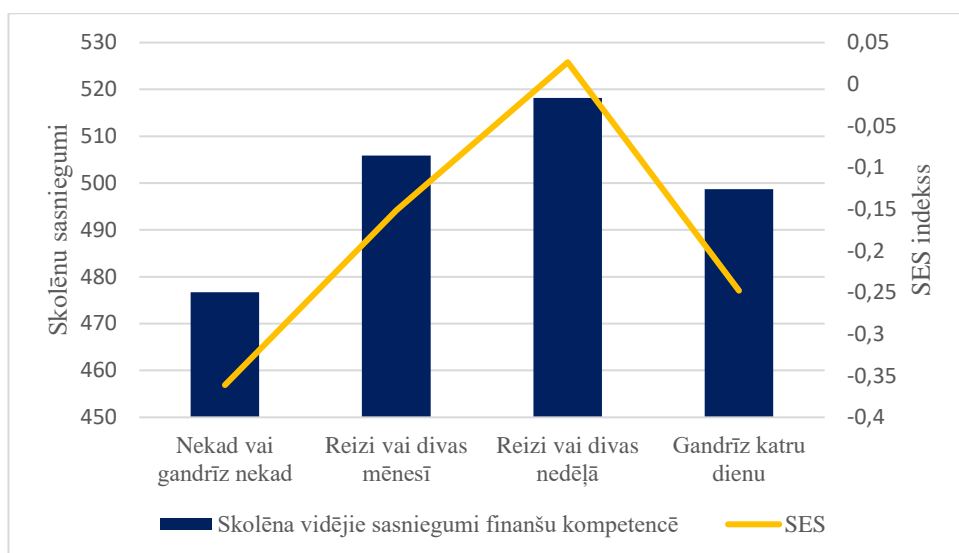
3.18. attēlā. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar augstāko vecāku izglītības pakāpi PISA 2012 un PISA 2018



Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un PISA 2018 datiem

3.19. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar augstāko vecāku nodarbošanās kvalifikāciju PISA 2012 un PISA 2018

Dati gan PISA 2012, gan PISA 2018 rāda, ka skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē augstāki ir tiem skolēniem, kuriem vecāku izglītības pakāpe ir augstāka (3.18. attēls). Vidēji sasniegumi starp katru augstāku grupu atšķiras par 20-30 punktiem abos pētījumu ciklos. Līdzīga sakarība vērojama arī aplūkojot vecāku augstāko nodarbošanās pakāpi (3.19. attēls). Arī tad skolēnu finanšu sasniegumi ir augstāki tiem skolēniem, kuru vecāku nodarbošanās ir augstāk kvalificēta. Skolēnu sasniegumi starp katru augstāku grupu atšķiras vidēji par 22 punktiem PISA 2012 un 17 punktiem PISA 2018.

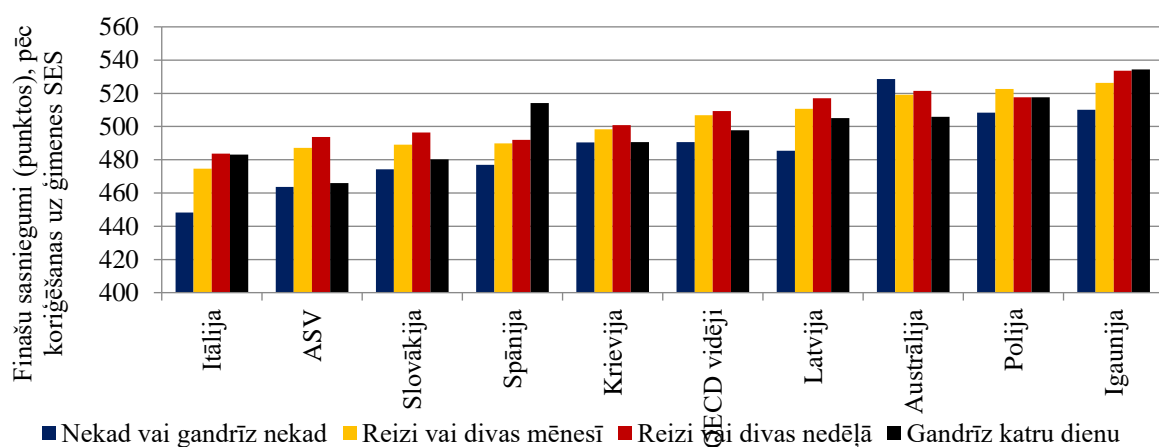


Avots: autores aprēķins no PISA 2012 datiem

3.20. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar atbildēm uz jautājumu «Cik bieži Tu diskutē ar vecākiem par naudas lietām?» PISA 2012

PISA 2012 skolēniem tika jautāts, cik bieži viņi diskutē ar vecākiem par naudas lietām. Latvijā 11% skolēnu (OECD valstīs vidēji 16%) apgalvoja, ka ar vecākiem par naudas lietām nerunā, 69% (OECD - 69%) apgalvoja, ka apspriež ar vecākiem naudas lietas reizi nedēļā vai mēnesī, savukārt 20% (OECD - 15%) apgalvoja, ka pārrunā šīs lietas gandrīz katru dienu (skatīt 3.20. attēlu un 3.21.attēlu).

Saistība sasniegumiem ar skolēnu un vecāku diskusijām par naudu biežumiem nav vienkārša. Redzams, ka Latvijā un OECD valstīs PISA 2012 vidēji sasniegumi finanšu kompetencē bija augstāki tiem skolēniem, kas diskutē ar vecākiem vismaz reizi nedēļā vai reizi mēnesī, bet zemākie bija tiem, kas nediskutē ar vecākiem vispār, un zemāki bija arī tiem, kuri diskutē ar vecākiem par naudu katru dienu, ņemot vērā viņu SES (3.20. attēls).



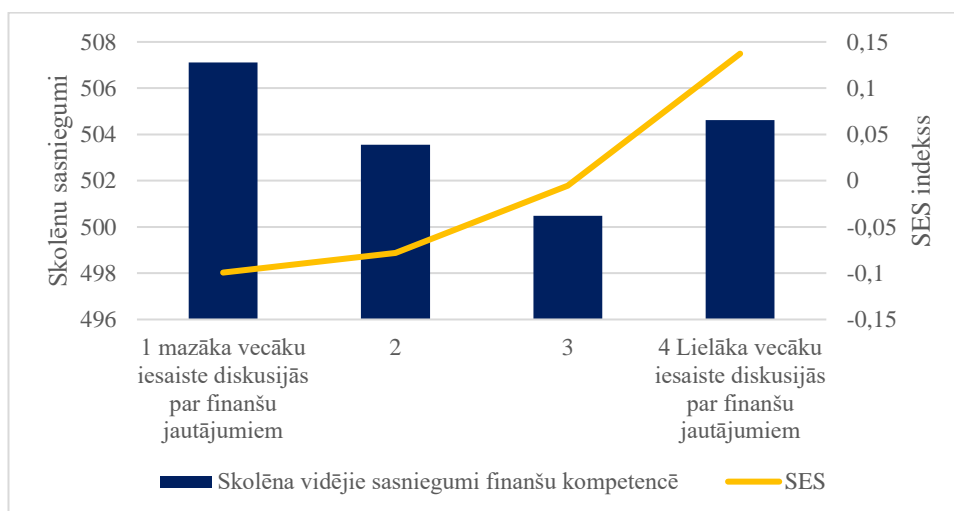
Avots: autores veidota no PISA 2012 datiem

3.21. attēls. Vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar atbildēm uz jautājumu «Cik bieži Tu diskutē ar vecākiem par naudas lietām?», PISA 2012

PISA 2018 šis jautājums tika paplašināts, izceļot tēmas, par kurām vecāki un bērni varētu diskutēt. Kā rāda izveidotais indekss, tad OECD valstīs vidēji vecāki daudz mazāk iesaistās palīdzēšanā bērniem saistībā ar finanšu jautājumu izpratni nekā OECD partnervalstīs. Latvijas vecāki samērā maz iesaistās diskusijās ar bērniem par finanšu jautājumiem (indeksa vērtība 0,02). Ja salīdzinām ar Igauniju, tad igauņu vecāku iesaiste ir vēl zemāka, viena no zemākajām OECD. Lai gan bērni apgalvo, ka viņi saņem informāciju no vecākiem par naudas lietām, tomēr lielākā daļa bērnu apgalvo, ka ar vecākiem par naudas lietām runā ne biežāk kā divas reizes mēnesī vai vispār nekad. Tomēr vairāk nekā 80% Latvijas skolēnu apgalvoja, ka vismaz reizi vai divas mēnesī runā ar vecākiem par saviem tēriņiem.

Vidēji PISA 2018 OECD valstīs skolēni, kuru vecāki vairāk iesaistās diskusijās ar bērniem par finanšu jautājumiem, finanšu kompetences sasniegumi bija augstāki. Palielinot indeksu par vienu vienību, skolēnu sasniegumi pieaugtu, bet, ja šo indeksu izlīdzina pēc skolēna SES, tad šī saistība vairs nav statistiski nozīmīga. Toties Latvijā, ja vecāki vairāk runātu ar bērniem par finanšu jautājumiem, skolēnu sasniegumi kļūtu sliktāki (OECD, 2020).

Kā redzams 3.22. attēlā, tad tiem skolēniem, kur vecāki daudz mazāk iesaistās finanšu jautājumu skaidrošanā ir augstāki sasniegumi nekā tiem skolēniem, kuru vecāki visvairāk iesaistās skolēniem skaidrojot finanšu jautājumus, tomēr, parējās grupās sasniegumi ir zemāki, nekā augstākajā vecāku iesaistes grupā. (Grupās tika veidotas sadalot skolēnus vienādās četrās grupās, ņemot vērā vecāku iesaistes indeksu). SES indekss viszemākais ir tiem skolēniem, kuriem vecāki visretāk iesaistās palīdzēšanā saistībā ar finanšu jautājumiem.

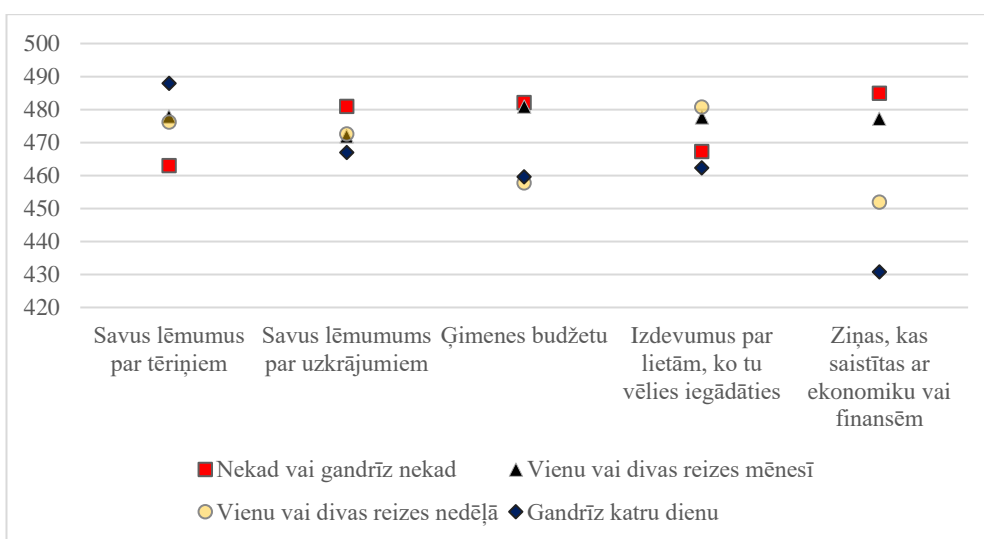


Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.22. attēls. Latvijas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar vecāku iesaisti diskusijās saistībā ar finanšu jautājumiem PISA 2018

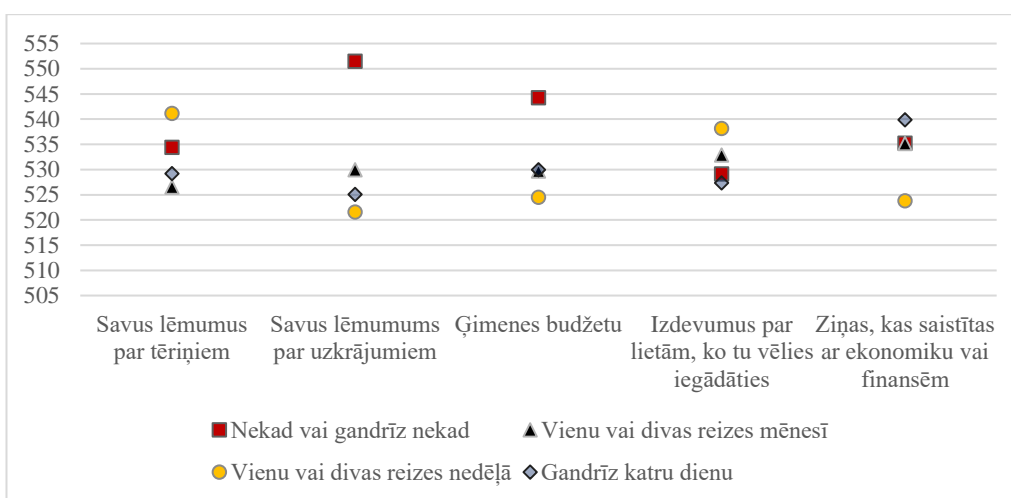
Latvijā vecāki ar skolēniem vienlīdz bieži visās SES grupās, vismazāk sarunājas par ziņām, kas saistītas ar finansēm un ekonomiku. Lielākā daļa skolēnu apgalvo, ka par šādām lietām ar vecākiem nekad vai gandrīz nekad nesarunājas.

Salīdzinot to skolēnus, kuri ir augstākajā SES grupā un tos skolēnus, kuri ir zemākajā SES grupā, tad redzams, ka abās grupās tiem skolēniem, kas biežāk sarunājas ar vecākiem par finanšu jautājumiem, ir zemāki finanšu kompetences sasniegumi. Savukārt tiem, kas retāk sarunājas vai nekad nesarunājas ar vecākiem finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki (3.23. un 3.24. attēls), acīmredzot, Latvijas sabiedrība nav pietiekami kompetenta finanšu jautājumos.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.23. attēls. Latvijas zemāko SES grupas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar vecāku iesaisti diskusijās saistībā ar finanšu jautājumiem PISA 2018



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.24. attēls. Latvijas augstāko SES grupas skolēnu vidējo finanšu kompetences sasniegumu sadalījums saistībā ar vecāku iesaisti diskusijās saistībā ar finanšu jautājumiem PISA 2018

PISA 2018 skolēniem tika jautāts, kur viņi iegūst nepieciešamo informāciju naudas jautājumos (tādos kā tēriņi, uzkrājumi, noguldījumi, investīcijas). 95% Latvijas skolēnu atbildēja, ka iegūst informāciju no vecākiem, 86% Latvijas skolēnu atbildēja, ka iegūst informāciju internetā - tas ir lielākais skolēnu īpatsvars starp visām dalībvalstīm, kas izmanto internetu informācijas iegūšanai. Nedaudz vairāk kā puse no Latvijas skolēniem apgalvoja, ka informāciju iegūst no skolotājiem. Tas nozīmē, ka attiecīgajām institūcijām būtu jādomā, kāda informācija ir pieejama sabiedrībai kopumā un īpaši skolēniem - cik viegli tā ir atrodamā pēc atslēgvārdiem, kā arī vai skolēniem šī informācija ir saistoša. Ja salīdzinām ar skolēniem Igaunijā, tad igauņu skolēni atbildējuši līdzīgi – 95% skolēnu apgalvo, ka iegūst informāciju no vecākiem un 82%, ka iegūst informāciju internetā. Ņemot vērā igauņu skolēnu augstos sasniegumus finanšu jomā, iespējams, ka Igaunijā sabiedrība kopumā ir ziņošāka finanšu jautājumos vai arī pieejamā informācija ir skolēniem saistoša, saprotama un viegli pieejama.

Ja salīdzinām skolēnu vidējos rezultātus un informācijas ieguves avotu, tad tiem Latvijas skolēniem, kas ieguvuši informāciju no vecākiem, ir par 18 punktiem augstāki sasniegumi nekā tiem, kas neiegūst informāciju no vecākiem. Te svarīgi pieminēt, ka šī atšķirība nav statistiski nozīmīgi atšķirīga. Arī tiem skolēniem, kuri ir ieguvuši informāciju no interneta, ir par 19 punktiem augstāki sasniegumi nekā tiem skolēniem, kas apgalvoja, ka nē, bet arī šī starpība nav statistiski nozīmīgi atšķirīga. Savukārt tiem skolēniem, kas apgalvo, ka informāciju ieguvuši no skolotājiem, ir par 10 punktiem zemāki sasniegumi nekā tiem, kas nav ieguvuši informāciju no skolotājiem. Tiesa gan, arī šī atšķirība nav statistiski nozīmīga. Arī šos rādītājus koriģējot pēc SES, iegūst tādas pat atšķirības, kas liecina, ka skolēnu SES būtiski neietekmē skolēnu sasniegumus finanšu kompetencē, respektīvi, paaugstinoties skolēnu SES, būtiski nepalielināsies skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē.

Skolēnu pieredze, attieksme, rīcība un sasniegumi finanšu kompetencē

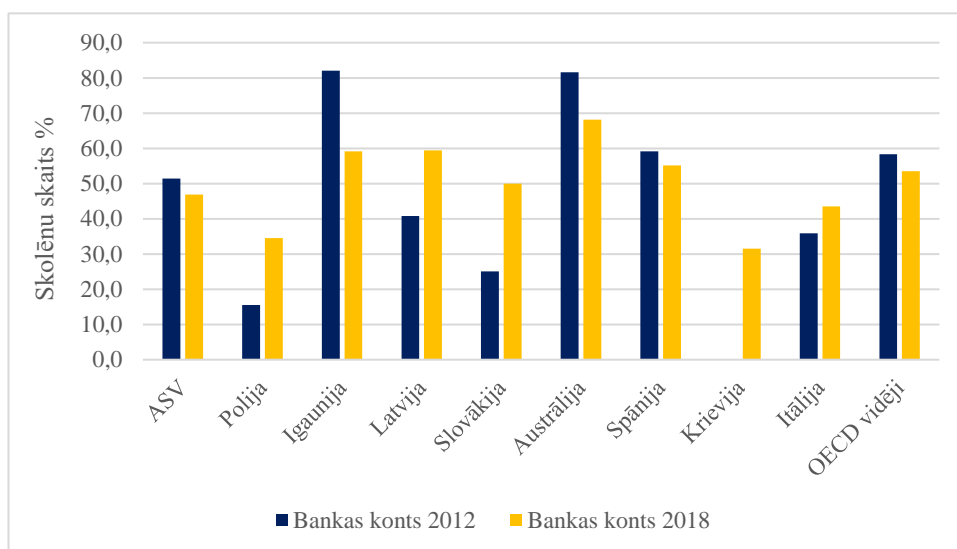
Finanšu lēmumu pieņemšanā būtiska loma ir ne tikai zināšanām, izpratnei un prasmēm, bet arī skolēnu attieksmei, motivācijai un pārliecībai, kas ietekmē viņu lēmumus un atklāj viņu finanšu kompetenci. Skolēniem tika uzdoti daži jautājumi par viņu pieredzi saistībā ar naudu, kā arī skolēnu aptaujā tika noskaidroti attieksmes jautājumi. Tas ļauj noskaidrot, vai skolēnu pieredze naudas lietās vai finanšu produktos ir saistīta ar skolēnu zināšanām un prasmēm naudas jautājumos, vai pastāv saistība starp attieksmi un rīcību finanšu jautājumu risināšanā.

Skolēnu pieredze naudas lietās un finanšu kompetence

Skolēnu augstāki sasniegumi finanšu jomā ir saistīti arī ar tādām praktiskām darbībām kā sava bankas konta un debetkartes esamība (un, domājams, arī darbošanās ar to). Šeit gan jāņem vērā, ka tas ir saistīts ar ģimenes SES un noteikumiem valstī par šo finanšu produktu izmantošanu piecpadsmit gadu vecumā. Kā zināms, tad Latvijā bērni no 16 gadu vecuma var atvērt bankas kontu ar vecāku

atļauju (dažas bankas piedāvā pat no 7 gadiem), bet viņu darbību ar kontu ierobežo dažādi noteikumi, kas, piemēram, paredz, ka neatkarīgi ar savu kontu viņi varēs darboties tikai no 18 gadu vecuma.

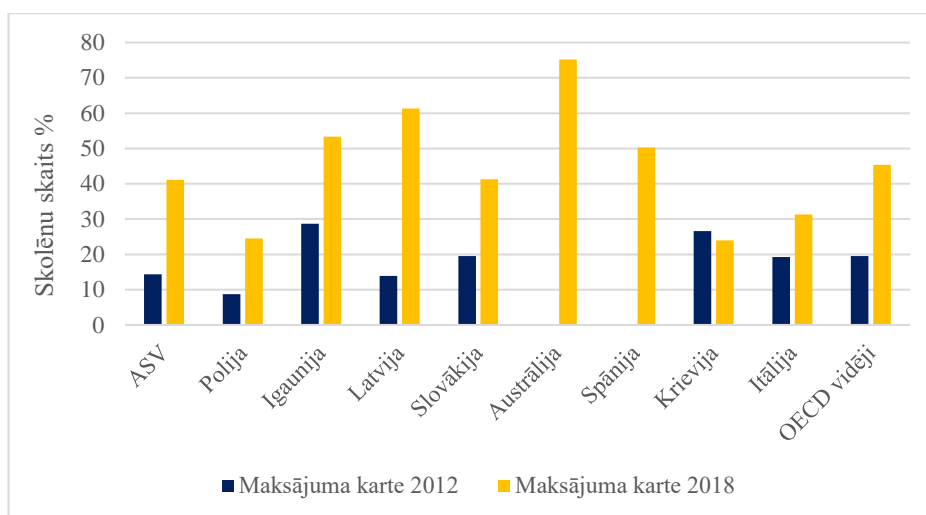
PISA 2012 demonstrēja, ka vairāk kā pusei no Latvijas skolēniem nav konts bankā, savukārt debetkarte vai maksājumkarte ir mazāk kā 20% skolēnu. Igaunijā vairāk kā 80% skolēnu PISA 2012 bija jau konts bankā (3.25. attēls).



Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un PISA 2018 datiem

3.25. attēls. Skolēnu skaits (%), kam ir konts bankā un/vai debetkarte PISA 2012 un PISA 2018

PISA 2018 redzams, ka palielinājies skolēnu skaits, kam ir maksājuma karte/debetkarte vai bankas konts šajā vecumā. Gandrīz visās valstīs, kas piedalījās abos pētījuma ciklos, virs 20% ir tādu skolēnu, kam ir maksājuma karte/debetkarte, izņemot Spāniju, kur šādu skolēnu ir nedaudz zem 20%, toties Spānijā teju 55% skolēnu ir konts bankā, kas ir ceturtais lielākais skaits starp finanšu kompetences novērtējuma dalībvalstīm. Visām pārējām valstīm virs 30% skolēnu ir bankas konts. Latvijā gandrīz 60% skolēnu ir bankas konts un nedaudz virs 50% skolēnu ir maksājuma karte/debetkarte. Igaunijā bankas konts ir tikpat skolēniem, cik Latvijā, toties Igaunija ir valsts, kur visvairāk skolēniem ir maksājuma kartes/debetkartes – gandrīz 75% skolēnu apgalvojuši, ka viņiem ir maksājuma karte/debetkarte (3.26. attēls).



Avots: autores aprēķins no PISA 2012 un PISA 2018 datiem

3.26. attēls. Skolēnu skaits (%), kam ir maksājuma karte/debetkarte PISA 2012 un PISA 2018

PISA 2018 bija iekļauts jautājums par jaunu un būtisku finanšu instrumentu - mobilo aplikāciju, kas ļauj skolēniem piekļūt savam bankas kontam. Vidēji OECD valstīs 30% skolēnu ir šāda aplikācija, starp visām dalībvalstīm - 27% skolēnu. Latvijā un Igaunijā tādi ir 43%. Latvijā zēniem vairāk nekā meitenēm bija gan bankas konts, gan maksājumkarte/debetkarte, gan mobilā aplikācija, kas dod iespēju piekļūt savam kontam.

PISA 2012 skolēniem, kuriem bija konts bankā un maksājumkarte/debetkarte, bija augstāks SES rādītājs, pastāv pozitīva sakarība starp bankas konta esamību un sociālekonomisko statusu. Bankas konta esamība nenosaka augstākus sasniegumus, bet augstāki sasniegumi ir tiem skolēniem, kam ir maksājuma karte/debetkarte.

PISA 2018 arī pastāv pozitīva sakarība gan starp SES un finanšu instrumentu esamību, gan starp bankas konta esamību un skolēna sasniegumiem finanšu kompetencē, tāpat pastāv arī sakarība starp maksājuma kartes/debetkartes esamību un finanšu kompetences sasniegumiem. Latvijā pastāv 28 punktu atšķirība starp skolēniem ar augstu SES un zemu SES, kam ir bankas konts, respektīvi, skolēnu grupai, kam ir augsts SES, ir biežāk konts bankā nekā skolēniem ar zemu SES. Tiem skolēniem, kam ir savs bankas konts, sasniegumi ir augstāki par 19 punktiem pie nosacījuma, ka viņu SES ir vienāds, savukārt tiem skolēniem, kam ir bankas karte, sasniegumi ir par 26 punktiem augstāki nekā tiem, kam tādas nav pie nosacījuma, ka viņu SES ir vienādi. OECD dalībvalstīm pastāv negatīva sakarība starp mobilās aplikācijas esamību un skolēnu sasniegumiem finanšu kompetencē, tomēr Latvijā šī sakarība ir pozitīva - skolēniem, kuriem ir mobilā aplikācija, ir par 7 punktiem augstāki sasniegumi nekā skolēniem, kam nav šāda aplikācija pie nosacījuma, ka viņu ģimeņu SES ir vienādi.

Kā rāda PISA 2018 dati, Latvijas skolēni aktīvi iepērkas internetā vai veic darbības mobilajās aplikācijā. Internetā pēdējā gada laikā ir iepirkušies 76% skolēnu, savukārt mobilos maksājumus veikuši 47% skolēnu. Meitenes un zēni Latvijā vienlīdz bieži iepērkas internetā, savukārt zēni daudz

biežāk kā meitenes veic transakcijas mobilajā aplikācijā - šeit pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības. Lai gan ir statistiski nozīmīgas atšķirības starp skolēniem ar dažādu SES, tieši jautājumā par iepirkšanos internetā pēdējā gada laikā Latvijā šīs atšķirības ir vienas no zemākajām starp valstīm, kas piedalījās pētījumā (9% punkti), bet nav statistiski nozīmīgas atšķirības starp skolēnu ar augstu SES un zemu SES sasniegumiem jautājumā par mobilās aplikācijas lietošanu.

Skolēnu finanšu sistēmas izpratni varētu veicināt arī savas naudas ieguves veids. Latvijā meitenēm ir daudz vieglāk iegūt savus finanšu līdzekļus nekā zēniem, jau PISA 2012 uzrādīja šādu meiteņu priekšrocību ne tikai Latvijā. Meitenes daudz biežāk saņem naudu kā dāvanu no saviem tuviniekiem un draugiem, zēniem daudz biežāk nekā meitenēm nauda pašiem ir jānopelna. Salīdzinot skolēnu sasniegumus un naudas ieguves veidus, pastāv tikai viena pozitīva korelācija starp skolēnu sasniegumiem un naudas ieguvi kā dāvanu no radniekiem un draugiem. Latvijā šī atšķirība ir 41 punkts, pie nosacījuma, ka SES ir vienāds, respektīvi, tie skolēni, kas saņem naudas dāvanas no radniekiem un draugiem, uzrāda augstākus sasniegumus finanšu kompetences novērtēšanā. Lai gan citi naudas iegūšanas veidi uzrādīja sliktākus finanšu kompetences sasniegumus, tomēr vislielākā atšķirība starp rezultātiem bija vērojama to skolēnu vidū, kuri naudu saņēma, strādājot ģimenes uzņēmumā. Latvijā tiem skolēniem, kas naudu ieguva, strādājot ģimenes uzņēmumā, rezultāti bija par 43 punktiem zemāki nekā tiem, kas nestrādā ģimenes uzņēmumā pie nosacījuma, ka šo skolēnu SES ir vienādi. Līdzīgas sakarības bija jau vērojamas arī PISA 2012.

PISA 2018 dati demonstrēja, ka vidēji OECD tie skolēni, kas saņem kabatas naudu, iegūst par 8 punktiem zemākus rezultātus finanšu kompetences novērtēšanā, savukārt Latvijas skolēni gluži pretēji - parāda augstākus sasniegumus finanšu kompetences novērtēšanā.

Šie fakti liek domāt, ka bankas konta esamība un maksājuma kartes/debetkartes izmantošanas iespējas skolēniem ļauj apgūt prasmes un zināšanas, kas veicina skolēniem finanšu kompetences attīstību un otrādi, skolēnu zemās zināšanas par finanšu jautājumiem, nerada viņos interesi izmantot šos banku produktus, lai pārvaldītu savu naudu, veiktu maksājumus, iespējams, ka skolēni un viņu vecāki nesaskata šo produktu priekšrocības. Skolēnu iesaiste ģimenes biznesā nedod iespēju iegūt augstāku finanšu kompetenci, tomēr skolēniem pašiem sava nauda palīdz izprast finanšu pasauli.

Skolēnu attieksme pret finansēm un rīkošanās saistībā ar tām

PISA 2018 skolēniem tika jautāts, cik pārliecināti viņi jūtas, veicot dažādas ar finansēm saistītas aktivitātes, piemēram, veicot maksājumus, iepazīstoties ar līgumiem, aizpildot dažādas bankas veidlapas u.c. 47% skolēnu vidēji visās OECD valstīs jūtas pārliecināti, veicot naudas pārskaitījums. Igaunijas un Latvijas skolēni visbiežāk atbildējuši, ka jūtas pārliecināti, izprotot bankas ziņojumus. Interesanti, ka zēni Latvijā ir pārliecinātāki nekā meitenes par savām zināšanām par finanšu aktivitātēm. Vislielākā atšķirība starp zēnu un meiteņu viedokļiem ir jautājumā par līgumu izpratni,

kur par 14% zēni ir pārliecinātāki nekā meitenes, ka viņi izprot pārdošanas līgumus. Savukārt pārliecinātāki par savām spējām ir skolēni ar augstāku SES, arī šīs atšķirības ir statistiski nozīmīgas. Skolēni ar augstāku SES ir pārliecinātāki, ka prot plānot savus tēriņus, ņemot vērā savu pašreizējo finansiālo stāvokli OECD valstīs vidēji. Tāpat kā Latvijā, tie skolēni, kas ir pārliecinātāki par savām spējām, uzrāda augstākus sasniegumus. Palielinot indeksu, kas raksturo skolēnu pārliecinātību, darbojoties ar finanšu aktivitātēm, par vienu vienību, Latvijas skolēnu sasniegumi pieaugtu par 15 punktiem, ja skolēnu SES būtu vienāds. Tātad, ja skolēni vairāk darbotos ar šīm aktivitātēm, būtu ar tām pazīstami, izprastu tās, tad viņu sasniegumi būtu augstāki.

Mūsdienās finanšu pasaule nav iedomājama bez digitālajām iespējām, tāpēc PISA 2018 skolēniem tika jautāts, cik pārliecināti skolēni ārpus bankas jūtas, lietojot digitālos rīkus, lai pārskaitītu naudu, kontrolētu naudas plūsmu, norēķinātos ar debetkarti, norēķinātos ar mobilo ierīci, rūpētos par savu sensitatīvo datu drošību, veicot elektroniskos maksājumus vai izmantojot tiešsaistes banku. No šiem jautājumiem tika izveidots indekss, Latvijas skolēniem šis indekss ir nedaudz zem 0 (OECD vidējais), respektīvi, -0,03. Tātad Latvijā lielākā daļa skolēnu nav pārliecināti par savām prasmēm, lietojot digitālos rīkus. Visvairāk skolēnu ir pārliecināti par savām prasmēm lietot maksājuma kartes, bet vismazāk, veicot maksājumus ar digitālajam ierīcēm. Par savām prasmēm pārliecinātāki ir zēni nekā meitenes, vairāk kā 16% zēnu nekā meiteņu ir pārliecināti, ka prot pasargāt savus sensitatīvos datus, lietojot digitālos rīkus. Tāpat šis indekss ir augstāks skolēniem ar augstāku SES, vislielākā atšķirība (15% skolēnu) starp skolēnu sasniegumiem ar augstu SES un zemu SES bija jautājumā par maksājuma karšu/debetkaršu lietošanu. Tātad tie skolēni, kam augstāks SES, bija pārliecinātāki, ka prot lietot maksājuma kartes. Iespējams, tāpēc, ka šiem skolēniem maksājuma kartes ir vairāk nekā skolēniem ar zemu SES, līdz ar to viņi biežāk ikdienā lieto šīs kartes. Ja palielinātu šo indeksu par vienu vienību, tad skolēniem Latvijā paaugstinātos sasniegumi par 18 punktiem, pie nosacījuma ka SES ir vienāds. Šis kāpums ir lielākais starp dalībvalstīm. Tas apstiprina, ka skolēniem Latvijā pietrūkst praktiskās zināšanas, kas palīdzētu labāk izprast, kā rīkoties ar finanšu instrumentiem, kā arī veicinātu izpratni par finanšu vidi.

Kopumā 37% OECD valstu skolēnu apgalvo, ka šobrīd finanšu jautājumi nav viņiem aktuāli, Latvijā 31% skolēnu apgalvo, ka finanšu jautājumi šobrīd viņus nesaista, arī 34% igauņu skolēnu apgalvo, ka finanšu jautājumi viņus šobrīd nesaista. Likumsakarīgi, ka tiem skolēniem, kam patīk sarunāties par naudu, ir augstāki sasniegumi. Salīdzinot šo pašu jautājumu starp skolēniem, kam skolā vairāk mācīti finanšu jautājumi un tiem, kam mazāk, vērojams, ka pastāv sakarība, ka tie skolēni, kam vairāk skolā ir bijuši apskatīt finanšu jautājumi, apgalvo, ka viņi daudz labprātāk runā par naudu, šī sakarība ir viena no zemākajām starp OECD dalībvalstīm. Kā arī šie skolēni daudz vairāk apgalvo, ka viņiem naudas jautājumi šobrīd nesaista. Savukārt, ja vecāki iesaistās skolēnu finanšu kompetences attīstīšanā, tad bērnu interese par naudas jautājumiem ir lielāka, atšķirība starp

skolēniem, kuriem vecāki mazāk iesaistās un tiem, kuriem vairāk, ir tuvu 20%. Respektīvi, tie skolēni, kuru vecāki biežāk iesaistās finanšu jautājumu apspriešanā ar savu bērnu, par 20% vairāk apgalvo, ka viņiem patīk sarunāties par finansēm.

PISA 2018 vidēji 63% OECD valstu skolēni apgalvoja, ka pēdējā gada laikā, pērkot kaut ko, iztērējuši vairāk naudu nekā plānojuši, Latvijā šādi apgalvoja 65% skolēnu. Savukārt 62% skolēnu OECD valstīs vidēji apgalvojuši, ka pēdējā gada laikā viņiem ir pietrūkusi nauda, lai nopirktu to, ko vēlētos. Latvijā šādi apgalvojuši 54% skolēnu, kas ir viens no zemākajiem rādītājiem starp pētījuma dalībvalstīm. Jāatzīmē, ka gandrīz nepastāv korelācija starp to, ka pietrūkst skolēniem nauda, lai iegādātos to, ko tie vēlas un SES. Tas nozīmē, ka naudas trūkums vēlamo lietu iegādei nav saistīts tikai ar materiālajiem apstākļiem. Tiesa gan Latvijā meitenes vairāk kā zēni apgalvojuši, ka viņiem pēdējā gada laikā pietrūkusi nauda vēlāmās lietas iegādei, kā arī meitenes biežāk kā zēni pārbauda, cik naudas viņiem ir, šīs atšķirības ir statistiski nozīmīgas. Latvijā biežāk skolēni ar augstu SES iegādājas lietas, kam bija plānojuši tērēt mazāk naudas, kā arī šie bērni biežāk pārliecinās par to, cik viņiem ir naudas.

Ja salīdzina skolēnu rīkošanos saistībā ar naudu un to sasniegumus, tad vidēji OECD valstīs 27 punktu atšķirība pastāv starp skolēniem, kuri nekad nepārbauda naudas atlikumu pēc pirkuma un tiem, kas to ir darījuši pēdējā gada laikā, respektīvi, tie skolēni, kas pārbauda, uzrāda labākus sasniegumus. Latvijā šī atšķirība ir viena no zemākajām starp visām dalībvalstīm - 14 punkti, ja pieņem, ka SES ir vienādi. Latvijas skolēniem vislielākā punktu atšķirība vērojama starp tiem skolēniem, kas norādīja, ka nav pārbaudījuši, cik naudas tiem atlikusi un tiem, kas norādījuši, ka to ir darījuši pēdējā gada laikā – 55 punkti. Tie, kas kontrolē savu naudu, uzrāda augstākus sasniegumus.

Skolēniem PISA 2018 tika jautāts arī par viņu tērēšanas paradumiem. Lielākā daļa skolēnu OECD valstīs atbildēja, ka salīdzina cenas dažādos veikalos vai veikalos un interneta veikalos pirms pērk kādu lietu. Arī lielākā daļa Latvijas skolēnu norādījuši, ka pirms pērk lietas salīdzina to cenas gan citos veikalos, gan fiziskos, gan interneta veikalos. Latvijā meitenes vairāk nekā zēni veic salīdzinājumu starp cenām veikalos pirms pērk lietas. Teju puse no skolēniem Latvijā gaida, kad izvēlētā lieta kļūs lētāka, bet 40% skolēnu nesalīdzina cenas pirms kaut ko pērk. Biežāk cenas salīdzina skolēni ar augstāku SES, tāpat skolēni ar augstāku SES nogaida, kad lietas paliks lētākas, un šie rezultāti ir statistiski nozīmīgi. Sasniegumi finanšu kompetencē augstāki ir tiem skolēniem, kas salīdzina cenas veikalos pirms kaut ko iegādājas, atšķirība ir 30-35 punktu robežās pie nosacījuma, ka viņu SES ir vienādi, un arī tiem skolēniem, kas apgalvoja, ka nekad nesalīdzina cenas pirms iegādājas lietas, ir augstāki sasniegumi finanšu kompetencē nekā tiem, kas cenas salīdzina dažreiz vai gandrīz vienmēr (atšķirība 18 punkti) pie nosacījuma, ka SES ir vienāds, šīs atšķirības ir statistiski nozīmīgas.

Lai arī Latvijas izglītības sistēma spēj zināmā mērā nedaudz labāk nodrošināt vienlīdzīgas izglītības iespējas skolēniem no dažādām ģimenēm nekā vidēji OECD valstis, un šī vienlīdzīgā izglītības nodrošināšanas iespēja tikai paaugstinās, tomēr kopumā zēnu vajākās lasīšanas prasmes ietekmē Latvijas skolēnu finanšu kompetenci. Savukārt Latvijā zēni matemātikā ir kompetentāki. Uzlabojot skolēnu matemātikas un lasīšanas kompetenci, paaugstinātos finanšu kompetence.

Finanšu instrumentu izmantošana, kā arī savas naudas esamība un pārvaldīšana, uzlabo skolēnu finanšu kompetenci. Tā kā lielākā daļa skolēnu informāciju par finanšu jautājumiem iegūst no vecākiem, interneta un skolotājiem, tad sabiedrība šobrīd ir galvenais skolēnu informācijas avots finanšu jautājumos. Cik tā būs izglītota, tik izglītoti būs skolēni.

3.7. Latvijas skolēnu sniegto atbilžu analīze

PISA finanšu kompetences modulī skolēniem bija jāatrisina uzdevumi, kas ietvēra iepriekš uzskaitītās satura jomas, kontekstus un procesus. 3.7. tabulā apkopoti Latvijas dati par PISA 2012 un 3.8. tabulā dati par PISA 2018 konkrētu saturu, procesu un kontekstu uzdevumiem, kā arī norādīts, cik procentu skolēnu spēja pareizi atrisināt šos uzdevumus. Tabulās redzams, ka visvairāk skolēniem bija jāpilda uzdevumi, kas skar māju un ģimeni un privātās situācijas, mazāk tādu, kas ietver jautājumus par izglītību un darbu, un sabiedrības dzīves situācijām.

Kā redzams 3.7. tabulā un 3.8. tabulā, tad bija tādi uzdevumi, kurus lielākā daļa Latvijas skolēnu spēj atrisināt, kā arī uzdevumi, kurus spēj atrisināt tikai neliels procents Latvijas skolēnu. Vislabāk skolēni spēj atrisināt uzdevumus, kas skar māju un ģimeni. Iespējams, tāpēc, ka tās ir tēmas, ar kurām skolēni saskaras ikdienā, pārrunājot ar vecākiem vai arī pašiem iesaistoties mājsaimniecības pārvaldīšanā. Grūtāk skolēniem ir paveikt tādus uzdevumus, kur nepieciešams veikt informācijas analīzi tieši finanšu kontekstā, jebkurā satura jomā. Tas varētu liecināt par to, ka skolēniem ir vājas informācijas analizēšanas spējas vai arī skolēni nespēj orientēties šādās situācijās, jo ikdienā ar tādām nesaskaras, trūkst praktiskās iemaņas.

Skolēniem problēmas sagādā risināt uzdevumus, kas saistīti ar investīcijām, veikt konkrētās situācijas analīzi un izdarīt atbilstošus secinājumus, kas attiecas uz nākotni. Iespējams, ka skolēniem pietrūkst pieredzes, kas balstīta uz tālākas situācijas prognozēšanu, pieņemt lēmumus, izvērtējot riskus un prognozes. Savukārt uzdevumus, kuros jāaprēķina termiņdepozīta vai krājkonta procenti, skolēni atrisināja bez problēmām. Iespējams, tāpēc, ka šie uzdevumi prasa matemātiskās prasmes – veikt aprēķinus un atbilstoši tiem izvēlēties piemērotāko atbildi. Uzdevumi par investīcijām galvenokārt vērsti uz spēju analizēt un pieņemt lēmumu un pamatot tā izvēli, kas ir daudz sarežģītāk un prasa attiecīgās zināšanas un praktiskās iemaņas, lai izprastu riskus un apzinātos alternatīvas. Skolēniem grūtības sagādā arī tādi uzdevumi, kur sava izvēle vai viedoklis jāpamato. Tas atkal norāda

uz pieredzes trūkumu, jo, acīmredzot, savā ikdienā nav bijušas attiecīgas situācijas, kā arī nav nācies piedzīvot savu lēmumu sekas, nest atbildību par tiem.

3.7. tabula. Latvijas skolēnu skaits procentos, kas spējuši atrisināt konkrētās satura jomas, konteksta un procesa uzdevumus (PISA 2012)

Tabulā apkopoti dati par to cik skolēni procentuāli spējuši atrisināt katra satura, konteksta un procesa jomas uzdevumu. Skaitlis % apzīmē vienu uzdevumu un demonstrē skolēnu skaitu, kas spējuši konkrēto uzdevumu atrisināt. Uzdevumiem, kuriem skolēniem bija iespēja iegūt daļēju pareizas atbildes vērtējumu, parādās divi skaitļi %, apzīmēti ar 1 un 2, 1 apzīmē tos skolēnu skaitu %, kas atrisinājuši šo uzdevumu daļēji, savukārt 2, kas atrisinājuši pilnībā.

Konteksts	Mājas un ģimeni				Privātās situācijas				Izglītība un darbs		Sabiedrības dzīves situācijas	
	Satura joma	Process										
	Nauda un darījumi (transakcijas)	Finanšu plānošana un pārvalde	Riski un ieguvumi	Finanšu vide	Nauda un darījumi (transakcijas)	Finanšu plānošana un pārvalde	Riski un ieguvumi	Finanšu vide	Finanšu plānošana un pārvalde	Finanšu vide	Riski un ieguvumi	Finanšu vide
Finanšu informācijas identifikācija	32%; 47%		81%		55%; 1-15% 2-62%	74%		8%				
Informācijas analīze finansu kontekstā	1-14% 2-14%	74%			27%	58%; 68%; 76%	48%		23%	70%		31%
Ar finansēm saistītu problēmu izvērtēšana		78%; 91%	31%	67%	69%		27%		5%; 83%; 52%; 48%		85%	47%; 77%
Zināšanu un izpratnes par finansēm	96%	54%	49%; 89%; 1-28% 2-55%		1-33% 2-21%; 37%; 39%		61%	53%				
	Vairāk nekā 75% skolēnu spēja atrisināt konkrētos uzdevumus											
	Mazāk nekā 30% skolēnu spēja atrisināt konkrētos uzdevumus											
	Konkrēta satura, konteksta un procesa uzdevums pētījumā netika iekļauts											

Avots: autores aprēķins no PISA 2012 datiem.

3.8. tabula. Latvijas skolēnu skaits procentos, kas spējuši atrisināt konkrētās satura jomas, konteksta un procesa uzdevumus (PISA 2018)

Tabulā apkopoti dati par to cik skolēni procentuāli spējuši atrisināt katra satura, konteksta un procesa jomas uzdevumu. Skaitlis % apzīmē vienu uzdevumu un demonstrē skolēnu skaitu, kas spējuši konkrēto uzdevumu atrisināt. Uzdevumiem, kuriem skolēniem bija iespēja iegūt daļēju pareizas atbildes vērtējumu, parādās divi skaitļi %, apzīmēti ar 1 un 2, 1 apzīmē tos skolēnu skaitu %, kas atrisinājuši šo uzdevumu daļēji, savukārt 2, kas atrisinājuši pilnībā.

Konteksts	Mājas un ģimeni			Privātās situācijas				Izglītība un darbs		Sabiedrības dzīves situācijas		
	Satura joma	Nauda un darījumi (transakcijas)	Finanšu plānošana un pārvalde	Riski un ieguvumi	Nauda un darījumi (transakcijas)	Finanšu plānošana un pārvalde	Riski un ieguvumi	Finanšu vide	Finanšu plānošana un pārvalde	Finanšu vide	Riski un ieguvumi	Finanšu vide
Process												
Finanšu informācijas identifikācija	28%		75%	61%	77%	39%	9%					
Informācijas analizēšana finanšu kontekstā		1-36%		23%	67%							
		2-26%				48%			60%		27%	
		56%		67%	53%							
		77%										
Ar finansēm saistītu problēmu izvērtēšana		63%	30%	54%	87%	19%		76%		80%		
				40%		63%	1-2%	35%				70%
							2-37%	72%				
								2%				
Zināšanu un izpratnes par finansēm pielietošana	94%		37%	32%	11%							
	55%	45%	90%	41%	54%	54%						
	Vairāk nekā 75% skolēnu spēja atrisināt konkrētos uzdevumus											
	Mazāk nekā 30% skolēnu spēja atrisināt konkrētos uzdevumus											
	Konkrēta satura, konteksta un procesa uzdevums pētījumā netika iekļauts											

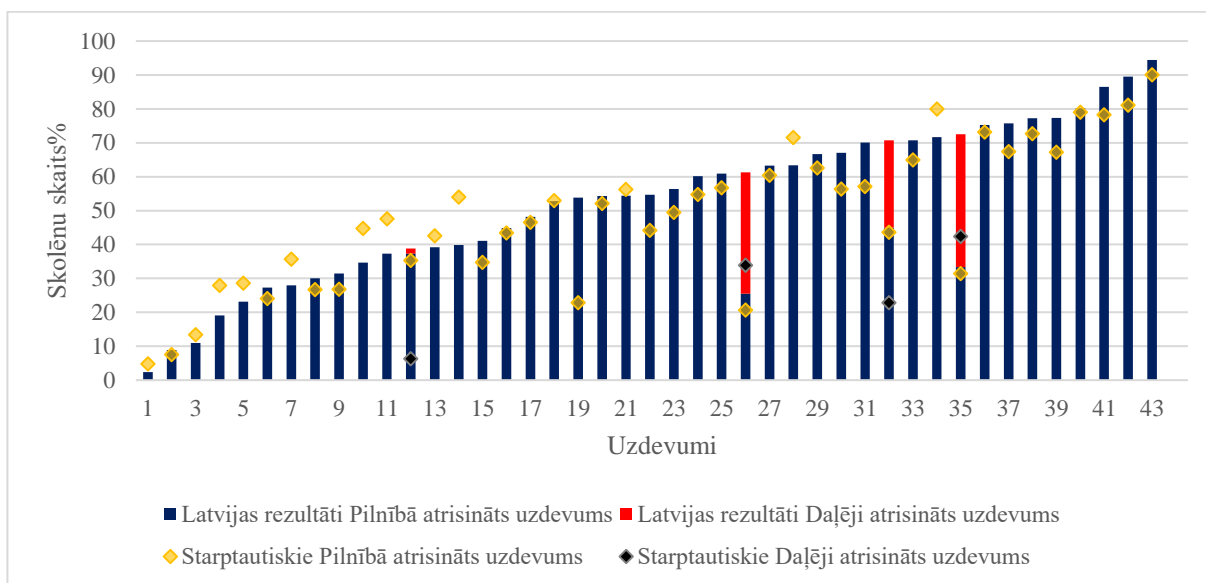
Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

Pamatojoties uz iespējām, 2018. gada datiem, tika analizētas arī skolēnu nepareizās atbildes, lai saprastu, kas, iespējams, ietekmē skolēnu sasniegumus. Pētījuma datu apstrādei tika izmantota kontentanalīze (Hsieh un Shannon, 2005; Braun un Clarke, 2006; Gheyle un Jacobs, 2017).

Kontentanalīzei tika izmantotas tikai tās skolēnu sniegtās atbildes, ko vērtētāji bija atzinuši par nepareizām vai nepietiekamām atbildēm – vērtējuši ar 0 punktiem. Visas nepareizās vai nepietiekamās atbildes tika klasificētas pēc atbildē ietvertās pamatidejas. Rezultātā iegūstot dažādas grupas, pēc kurām iespējams analizēt skolēnu nepareizās atbildes.

2. pielikumā apkopoti dati par PISA 2018 finanšu uzdevumiem. Tabulā norādīts uzdevumu formāts, uzdevumu novērtēšanas veids, uzdevumu konteksts, process un saturs, kā arī to Latvijas un visu dalībvalstu skolēnu relatīvais skaits, kas uzdevumus spējuši atrisināt pilnībā vai daļēji, kā arī negrupējamo atbilžu, tādu, kas neietilpst nevienā no kategorijām – atbildes, ko nav iespējams klasificēt (skatīt 2. pielikumu) skaits. Uzdevumi numurēti tādā secībā, kā attēloti 3.27. attēla diagrammā. 3.27. attēlā finanšu moduļa uzdevumi sakārtoti pēc Latvijas skolēnu skaita procentos, kas spējuši atrisināt konkrēto uzdevumu. Kā redzams, tad ir tādi uzdevumi, kurus lielākā daļa Latvijas skolēnu spēja atrisināt un ir arī tādi uzdevumi, ko atrisināt nav spējusi pat trešā daļa skolēnu. Ja salīdzinām ar starptautiskajiem rezultātiem, tad, kā redzams, lielu daļu uzdevumus spējuši vairāk atrisināt Latvijas skolēni, bet tos uzdevumus, kas Latvijas skolēniem bijuši sarežģīti, visu pārējo dalībvalstu skolēni kopumā spējuši labāk atrisināt.

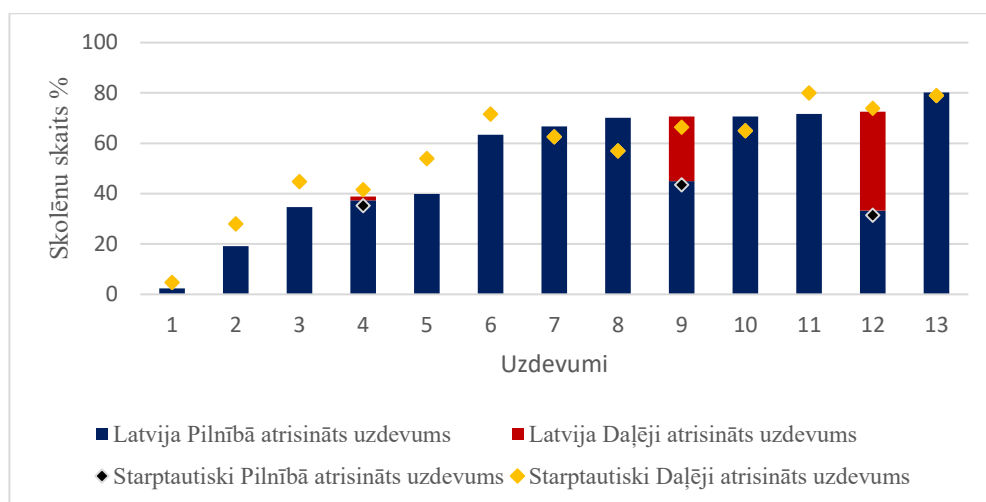
Analizējot skolēnu pareizo atbilžu sadalījumu dažādos uzdevumos, var secināt, ka nav kāda konkrēta konteksta, satura, procesa vai veida uzdevumi, kas Latvijas skolēniem būtu bijuši īpaši viegli vai īpaši grūti. Līdz ar to bija nozīmīgi saprast, kādas kļūdas pieļauj skolēni un kas viņiem sagādā problēmas, kā arī saprast, kādus uzdevumus skolēni Latvijā spēj paveikt labāk, kā vidēji valstis, kas piedalījās finanšu kompetences modulī, un kādus sliktāk.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.27. attēls. Finanšu moduļa uzdevumus atrisinājušo skolēnu skaits procentos

Finanšu moduļa uzdevumus var iedalīt automātiski jeb datorizēti vērtētajos uzdevumos un uzdevumos, kuru atbildi vērtē cilvēks. Cilvēka vērtētie uzdevumi jeb brīvo atbilžu uzdevumi (skat. 2. pielikumā) ir tie, kas tika izmantoti tālākai analīzei. Šie uzdevumi izvēlēti, jo tie ir uzdevumi, kuros skolēniem jāsniedz garākas atbildes, jāpamato savi viedokļi, jādemonstrē savas zināšanas un izpratne par situācijām.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

4, 9, 12 uzdevumiem skolēnu atbildes tika vērtētas kā pilnīgi pareizas vai daļēji pareizas, stabiņa augstums raksturo, cik skolēnu šo uzdevumu spējuši atrisināt vismaz daļēji. Savukārt ◆ raksturo situāciju starptautiski.

3.28. attēls. Brīvo atbilžu uzdevumu skolēnu pareizo atbilžu skaits %

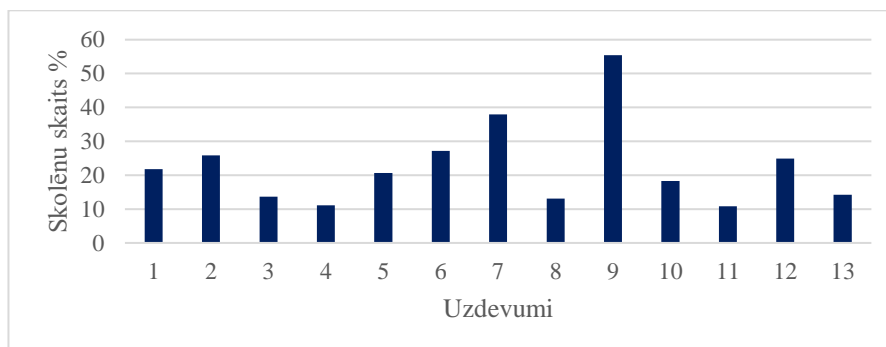
Kā redzams 3.28. attēlā, tad kopumā šādi bijuši trīspadsmit uzdevumi, no kuriem piecus uzdevumus pareizi nav spējuši atrisināt teju lielākā daļa Latvijas skolēnu. Savukārt četri ir tādi uzdevumi, kurus pareizi spējuši atrisināt vairāk nekā 70% skolēnu. Trijiem no uzdevumiem tika ieskaitītas arī skolēnu daļēji pareizi sniegtās atbildes. Kā redzams, tad divos uzdevumos to skolēnu īpatsvars, kas snieguši pilnīgi pareizu atbildi ir lielāks, nekā to skolēnu skaits, kas snieguši daļēji pareizu atbildi. Tāpat attēlā redzams, ka ar šiem pieciem uzdevumiem, ar kuriem Latvijas skolēniem veicies visgrūtāk, vidēji PISA finanšu moduļa dalībvalstīm veicies labāk. Toties vairāk Latvijas skolēnu nekā vidēji PISA finanšu moduļa dalībvalstīs kopumā atrisinājuši arī trīs no četriem uzdevumiem, kurus spējuši atrisināt vairāk nekā 70% Latvijas skolēnu.

Ņemot vērā PISA konfidencialitātes politiku, šie uzdevumi netiks tiešā veidā publicēti, bet tiks sniegts ieskats uzdevumu būtībā un mērķī, kā arī tiks dots uzdevuma vispārīgs apraksts. Uzdevumu saturs, pārbaudāmās prasmes un konteksts, kā arī uzdevumu veids aplūkojams 3.8. tabulā, savukārt konkrēto uzdevumu veids, konteksts, process, skolēnu skaits procentos, kas uzdevumu spējuši atrisināt, gan Latvijā, gan visās dalībvalstīs kopumā, kā arī uzdevuma vērtēšanas veids, tips un skolēnu skaits procentos, kas snieguši neregulāras atbildes, aplūkojams 2. pielikumā.

Analizējot nepareizas atbildes, kopumā nākas secināt, ka liela daļa skolēnu, iespējams, nojaus vai zina pareizo atbildi, bet viņi neprot to paskaidrot vai izteikties pietiekami saprotami, lai tā tiktu ieskaitīta. Tāpat teju katrā uzdevumā daļa skolēnu (11%-55%), kas snieguši nepareizas atbildes, ir tādi, kas vienkārši ierakstījuši kādas muļķības - nesakarīgus skaitļus vai burtu virknējumus, dažādus simbolus, kā arī atbildi “nezinu” vai citas tai līdzīgas atbildes (turpmāk, neregulāras atbildes).

Arī 3.29. attēlā redzams, ka vienlīdz daudz negrupējamas atbildes skolēni snieguši gan uz tiem uzdevumiem, kas lielākajai daļai skolēnu nesagādāja grūtības, gan uz tiem, kas sagādāja.

Tālākai analīzei tika izvēlēti pieci tādi finanšu uzdevumi, kur vismazāk skolēnu sniegtās atbildes tika ieskaitītas kā pareizas un trīs tādi finanšu uzdevumi, kur visvairāk skolēnu atbildes ieskaitītas kā pareizas.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.29. attēls. Skolēnu negrupējamo (nesakarīgus skaitļus vai burtu virknējumus, dažādus simbolus, kā arī atbildi “nezinu” vai citas tai līdzīgas atbildes) atbilžu skaits procentos no nepareizajām atbildēm

Piezīme: uzdevumi sakārtoti augošā secībā atbilstoši skolēnu pareizi atrisināto uzdevumu sadalījumam (3.28. attēls)

Latvijas skolēniem viens no sarežģītākajiem uzdevumiem bijis jautājums, kas saistīts ar nodokļiem.

JAUTĀJUMA NOLŪKS:

Apraksts: izskaidro nepareizu nodokļu piemērošanu

Saturs: finanšu plānošana un pārvaldība

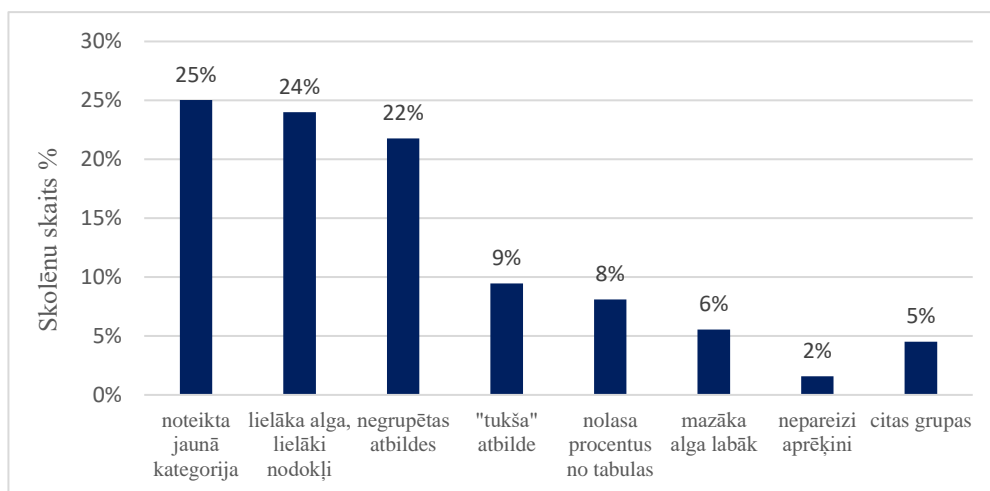
Process: vērtēt finanšu problēmas

Konteksts: izglītība un darbs

Šajā uzdevumā skolēniem bija jāprot izskaidrot nodokļu piemērošana saistībā ar algu, nolasot informāciju no sniegtās tabulas un jauniešu sarunas. Kā rāda dati, tad nedaudz vairāk nekā 97% no Latvijas skolēniem nespēja sniegt pareizu atbildi uz šo uzdevumu.

Dziļāka datu analīze rāda, ka 22% no šiem skolēniem nespēja sniegt nekādu sakarīgu atbildi. Skolēni nespēja nolasīt un analizēt tabulā sniegto informāciju, lai pamatotu nodokļu piemērošanas principus. 24% no tiem, kas sniedza nepareizu atbildi, apgalvoja, ka lielāka alga nozīmē lielākus nodokļus, ar uzsvaru, ka nav izdevīgi saņemt lielāku algu, jo būs arī jādod vairāk prom. Savukārt 25% skolēnu spēja tikai pareizi nolasīt informāciju no tabulas, bet nespēja paskaidrot neko par plusiem vai mīnusiem. 8% respondentu izprot nodokļu kategorijas, bet nespēj paskaidrot, kādi ieguvumi vai zaudējumi būs. 6% jauniešu uzskata, ka labāk ir saņemt mazāku algu “uz papīra”, ka no tās ieguvums

būs lielāks, īsti nepamatojot savu ideju, bet tas liek domāt, ka skolēni domā, ka nodokļi ietekmēs to, ko saņems “uz rokas”, līdz ar to varam uzskatīt, ka vēl vairāk jauniešu uzskata, ka lielāka alga nozīmē lielākus nodokļus, kas samazina lielu algu un padara to nepievilcīgu, jo vairāk jāatdod prom un pašiem paliek mazāk nekā ar mazāku algu (3.30. attēls).



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.30. attēls. 1. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums

Piemēri (piemēri ir skolēnu atbildes, precīzas kā skolēni tās sniegušas):

“Jo palielinoties algai, palielinās nodoklis, kas jāmaksā valstij.”

“Taisnība, jo viņa zaudē vairāk naudas.”

“jo lielāki ienākumi tev, jo vairāk tu maksā valdībai.”

Šeit jaušama nostāja, ka nodokļus maksāt ir naudas zaudēšana, ka tas nav izdevīgi. Vairāk nekā 25% no skolēniem, kas snieguši nepareizu atbildi, spēja tikai nolasīt informāciju no tabulas, bet nepamatoja savu izvēlēto atbildi, respektīvi, nesniedza skaidrojumus, kas parādītu, ka skolēni izpratuši, kā nodokļi tiek aprēķināti.

Piemēri:

“būs jāmaksā 4000 zedi plus 35% no ienākumiem gadā”

“4000 zedi plus 35% no ienākumiem virs 30 000 zedjiem”

“15% vairāk jāmaksā nodokļos.”

Skaidri jūtama sabiedrībā valdošā uzskata, ka, maksājot nodokļus, mēs uzturam valsts ierēdņus, tāpēc labāk tos nemaksāt, un principu – jo lielāka alga, jo lielāki nodokļi –, ietekme uz skolēnu sniegtajām atbildēm. Šo signālu nevar atstāt bez ievērības, jo šāda skolēnu nostāja var veicināt ēnu ekonomiku, nevis samazināt to.

Salīdzinot šo jautājumu ar starptautiskajiem datiem, tad redzams, ka arī starptautiski šis uzdevums ir bijis visgrūtākais, vidēji tikai 4,8% skolēnu tikuši ar šo uzdevumu galā. Tātad varam secināt, ka nodokļu aprēķināšana lielākai daļai valstu skolēnu nav saprotama. Ja vēlamies, lai

skolēniem mainās attieksme pret nodokļu maksāšanu un veidojas izpratne par to nepieciešamību, jau skolās vajadzētu skolēniem stāstīt, rādīt, skaidrot, kāda nozīme ir nodokļu maksāšanai, iepazīstināt ar valsts budžeta veidošanas principiem un skaidrot, kādi ieguvumi ir katram sabiedrības loceklim no tā, ka nodokļi tiek maksāti. Līdzīgi secinājumi radās arī citā pētījumā Latvijā - *Financial Literacy of Latvian Citizens*, kur pētīja pieaugušo cilvēku finanšu kompetenci. Pētījumā secināja, ka iedzīvotāji Latvijā neizprot ienākumu nodokļus, ir nepieciešams sabiedrību vairāk informēt par to nozīmi un būtību (Titko *et.al*, 2015).

Otrs uzdevums, kas skolēniem sagādāja problēmas, ir uzdevums, kas saistīts ar finanšu riskiem un ieguvumiem.

JAUTĀJUMA NOLŪKS:

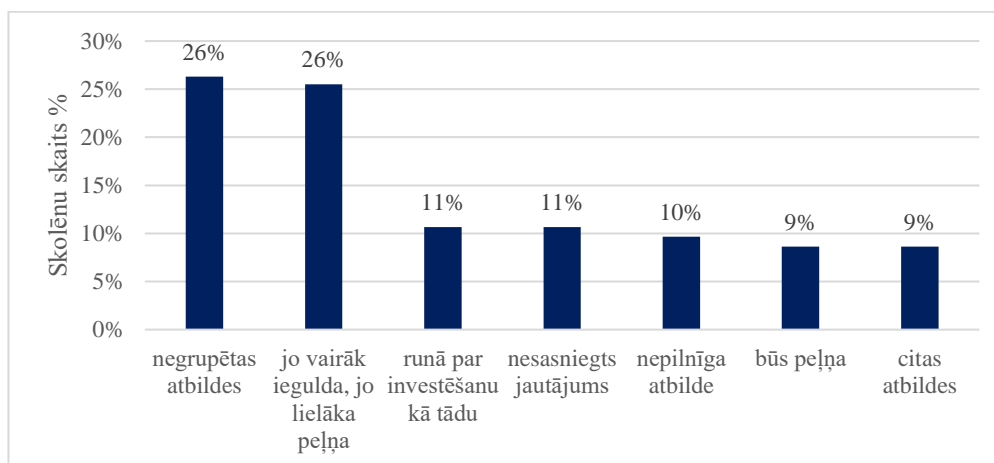
Apraksts: paskaidrot finanšu ieguvumu no risku diversifikācijas

Saturs: risks un ieguvums

Process: vērtēt finanšu problēmas

Konteksts: individuāls

Galvenais uzdevums skolēniem bija parādīt izpratni par risku sadalīšanu, nepieciešamību ieguldījumus sadalīt dažādos ieguldījumu plānos.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.31. attēls. 2. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums

81% skolēnu nespēja šo uzdevumu atrisināt pareizi. No skolēniem, kas snieguši nepareizas atbildes, 26% skolēnu nespēja sniegt atbildi, ko varētu klasificēt, 25% bija tādi, kas apgalvoja, ka, jo vairāk iegulda, jo lielāka peļņa. Pārējie vai nu sniedza nepilnīgas atbildes vai tādas, kas ir pārāk vispārīgas vai īsti neattiecas uz jautājumu kā tādu (3.31. attēls).

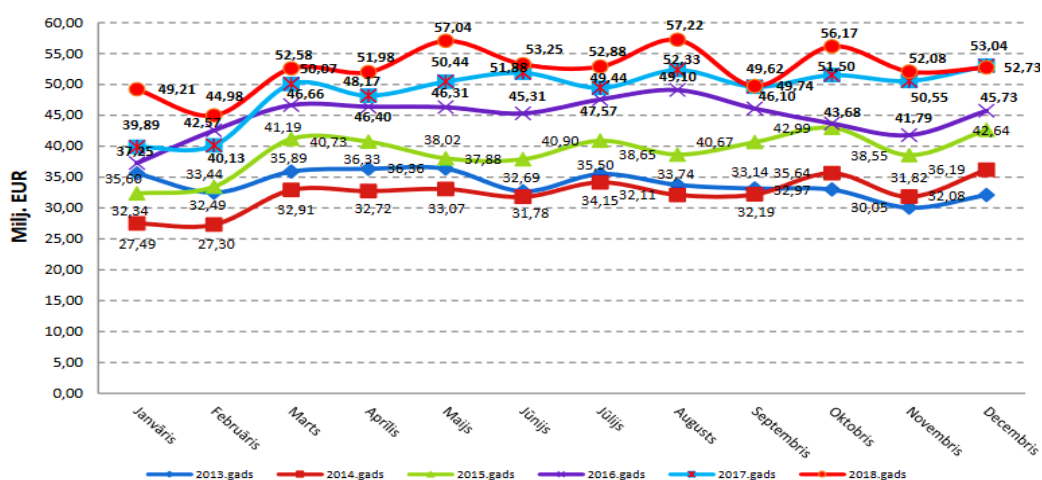
Piemēri:

“Lielāks uzkrājums.”

“var gūt lielākus ienākumus.”

“Sadalot naudu pa vairākiem investīciju plāniem var kontā nākt vairāk nauda.”

Šīs skolēnu atbildes pierāda, ka skolēni nedomā par riskiem, kas tos sagaida, ja investīcija nav veiksmīga vai kāds no investīciju plāniem neizdodas. Iespējams, ka šīs skolēnu sniegtās atbildes ir skolēnu interpretācija uzskatam – jo vairāk noguldīsi, jo vairāk nopelnīsi. Tāds uzskats var būt maldinošs, jo netiek analizēti riski, pareizāk būtu – jo gudrāk ieguldīsi, jo lielāka peļņa. Kā redzams 3.28. attēlā, tad arī starptautiski skolēniem šis bijis sarežģīts uzdevums, toties vidēji par 10 procentpunktiem vairāk ir to skolēnu, kas šo uzdevumu spējuši atrisināt pareizi salīdzinājumā ar Latvijas skolēniem. Arī šī ir viena no tēmām, kas skolēniem ir mazāk pazīstama no ikdienas situācijām un, ja ar viņiem īpaši šīs lietas netiek runātas, stāstītas, skaidrotas, viņi varētu neizprast riskus, kas saistās ar noguldījumiem. Ļoti pieļaujams, ka tikai retais skolēns pats interesējas par naudas noguldījumu veidiem, lai iegūtu sev vairāk līdzekļus. Šajā vecumā skolēniem nav iespējams veidot pašiem savas investīcijas, bet tas nenozīmē, ka skolēniem nevajadzētu veicināt interesi par investīcijām un iespēju naudu noguldīt dažādos fondos, lai tie spētu nākotnē parūpēties par savu finansiālo stabilitāti. Tas ir ļoti būtiski, jo, kā pierāda pēdējās finanšu krīzes, valstu iedzīvotāji visbiežāk nav gatavi neparastām, negaidītām situāciju maiņām, kas saistītas ar finansiālo līdzekļu ieguves avotiem. 3.32. attēlā redzams, ka arī Latvijā ik gadu palielinās izsniegto nebanku kredītu apjomi, kas liecina, ka cilvēki vēlas dzīvot labāk nekā spēj atļauties vai arī šiem cilvēkiem vajadzīga ātra finansiāla palīdzība, kas pierāda, ka cilvēki nedomā ilgtermiņā.



Avots: PTAC, 2019

3.32. attēls. No jauna izsniegto kredītu apjoms pa mēnešiem 2013.-2018. gadā (milj. EUR) (PTAC, 2019)

Trešais sarežģītais uzdevums – saistīts ar finanšu plānošanu un finanšu pārvaldību.

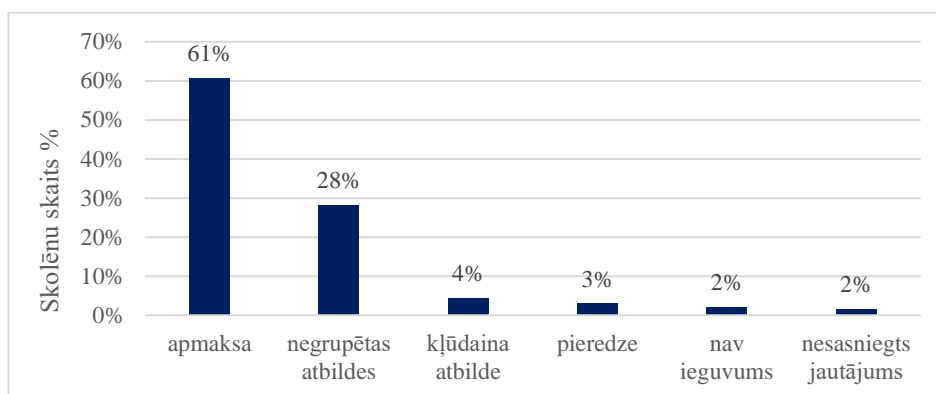
JAUTĀJUMA NOLŪKS:

Apraksts: aprakstīt sagaidāmos finansiālos ieguvumus, kas saistīti ar jaunas kvalifikācijas iegūšanu

Saturs: finanšu plānošana un pārvaldība

Process: vērtēt finanšu problēmas

Konteksts: izglītība un darbs



Avots: autore aprēķins no PISA 2018 datiem

3.33. attēls. 3. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums

Šo uzdevumu nevarēja pareizi atrisināt 65% Latvijas skolēnu. Uzdevuma mērķis ir noskaidrot skolēnu izpratni par ilgtermiņa finansiālajiem ieguvumiem, kas saistīti ar darba devēja investīcijām kvalifikācijas paaugstināšanai. Skolēnu uzdevums bija norādīt uz vienu no sekojošajiem ieguvumiem: darba samaksas pieaugumu ilgtermiņā vai ar finansēm saistītām iespējām, kuras kopumā izriet no tā, ka darbiniekam ir augstāka kvalifikācija, vai uzlabota darba stabilitātes iespējamība.

Lielākā daļa skolēnu nespēja saskatīt ilgtermiņa finansiālu ieguvumu, ko varētu nodrošināt kvalifikācijas paaugstināšana, bet saskatīja tikai īslaicīgus ieguvumus, kas saistīti ar darba devēja iesaisti kvalifikācijas paaugstināšanas kursu apmaksā (61%). 28% skolēnu nespēja sniegt tādu atbildi, ko varētu sagrupēt vai klasificēt. Pat 2% skolēnu no tiem, kas snieguši nepareizas atbildes, apgalvoja, ka nav nekāda ieguvuma vai arī nemaz līdz šim jautājumam netika. 3% skolēnu kā finansiālu labumu norāda pieredzi, kas pati par sevi nav finansiāls ieguvums. Tas liek domāt, ka skolēni īsti neprot izteikties, pamatot savu viedokli (3.33. attēls).

Piemēri:

“Apmaksā pusi no kursu maksas,”

“Priekšrocības-puse no kursiem ir apmaksātas un pieredzējoša elektriķa visvadība.”

“Vins ietaupis daudz naudas, jo sola apmaksat pusi no kursu maksas.”

Iespējams, ka šādas skolēnu sniegtās atbildes saistītas ar izglītības zemo prestižu sabiedrībā, ar to, ka pastāv uzskats, ka izglītība nespēj nodrošināt labi apmaksātu darbu un līdz ar to skolēni nesaskata iespējamus ieguvumus ilgtermiņā. Starptautiski šo uzdevumu spējuši atrisināt procentuāli vairāk skolēnu, lai gan arī šeit uz jautājumu pareizi atbildējuši mazāk par 50% skolēnu. Iespējams, pārāk maz skolēniem tiek stāstīts, kāda izglītībai ir loma un nozīme. Sociālie tīkli bieži pauž viltus iespaidus, ka cilvēkiem sasniegumi nāk viegli, bez izglītošanās, ne tikai akadēmiskās, bet dzīves skolas, līdz ar to rodas maldīgs iespaids, ka izglītība nenodrošina finansiālu labklājību. Lai to risinātu,

iespējams skolēni vairāk jāiepazīstina ar reāliem cilvēkiem, to dzīves stāstiem, sasniegumiem, kļūdām, iespējām un visu pārējo, kas saistās ar viņu situāciju un stāvokli sabiedrībā, atklājot, ka ieguldīšana sevis izglītošanās var sniegt labumu finansiālās labklājības uzlabošanā.

Vēl sarežģīts skolēniem bijis uzdevums, kas saistīts ar finanšu vidi.

JAUTĀJUMA NOLŪKS:

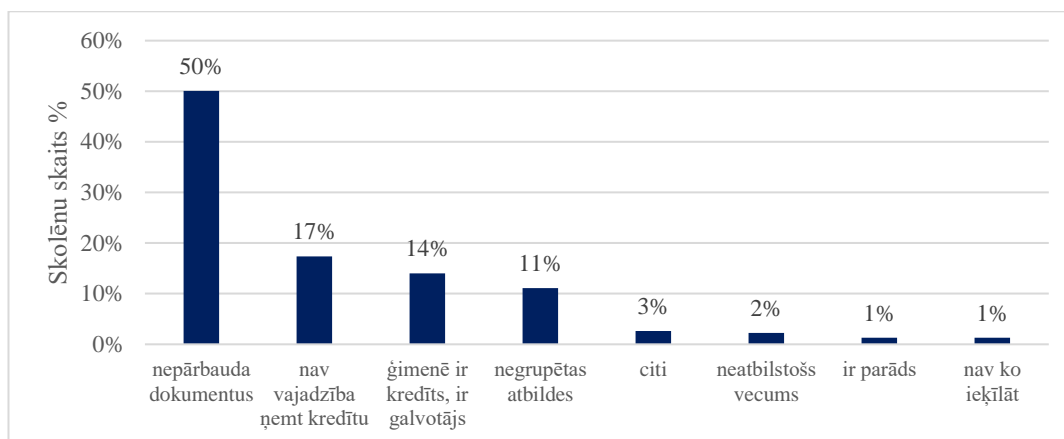
Apraksts: parādīt zināšanas par faktoriem, kas ietekmē piekļūšanu kredītlīdzekļiem

Saturs: finanšu vide

Process: finanšu problēmu izvērtēšana

Konteksts: individuāls

Uzdevuma mērķis ir noskaidrot skolēnu zināšanas par faktoriem, kas ietekmē piekļūšanu kredītlīdzekļiem. Skolēnu uzdevums bija parādīt izpratni par faktoriem, kurus banka varētu apsvērt, novērtējot kredīta pieteicējus. Pārsteidzoši, ka lielākā daļa skolēnu - 61% -, nespēja uz šo uzdevumu atbildēt pareizi, lai gan 37% skolēnu tomēr spēja sniegt pilnībā pareizu atbildi, un tikai teju 2% skolēnu sniedza daļēji pareizu atbildi.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.34. attēls. 4. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums

Visbiežākās skolēnu nepareizās atbildes (50% skolēnu, kas snieguši nepareizās atbildes) bija saistītas ar to, ka skolēni sniedza atbildi, kas ir pretrunā faktam, ka bankas pārbauda personu apliecinājumus dokumentus. 18% jauniešu uzskata, ka bankas nedod kredītus, jo tie vienkārši nav vajadzīgi. 14% domā, ka kredīts netiek piešķirts, ja kādam ģimenē jau ir kredīts vai konkrētais kredītņēmējs jau ir kādam galvotājs. 11% skolēnu nespēja sniegt atbildi, ko varētu klasificēt vai grupēt (3.34. attēls).

Piemēri:

“Jo banka padomāja, ka tas ir viens un tas pats cilvēks.”

“bankai liekas ka brāļi ir viena persona, tapēc kad otrs brālis velējās aizņemties viņam atteica jo nav atmaksāts pirmais aizdevums”

“jo viņi izskatās līdzīgi un viens aizņemums jau tika veikts, tāpēc likās ka viņš vēlas aizņemties otru”

Salīdzinot ar starptautiskajiem datiem, tad Latvijas skolēni procentuāli vairāk ir spējuši atbildēt pilnīgi pareizi uz šo jautājumu, bet tomēr kopumā starptautiski procentuāli mazāk ir tādu skolēnu, kas snieguši pilnīgi neieskaitāmu atbildi uz šo jautājumu. Latvijā masu medijos nereti nākas dzirdēt par dažādiem krāpniecības mēģinājumiem, izkrāpšanas gadījumiem, kas tieši saistīti ar cilvēku personības nepārbaudīšanu. Iespējams, skolēni pieņem, ka līdzīgas situācijas var gadīties arī bankās. Šajā pašā uzdevumā skolēni arī bieži apgalvojuši, ka banka nepiešķir kredītu, jo, iespējams, attiecīgā persona ir jau kādam galvotājs vai šajā ģimenē jau kādam ir kredīts, vai arī tāpēc, ka attiecīgajam kredītņēmējam kredīts nemaz nav vajadzīgs. Šīs skolēnu atbildes demonstrē skolēnu negatīvo attieksmi pret banku izsniegtajiem kredītiem. Tas ir saprotams, jo, iespējams, šo skolēnu vecāki šobrīd atmaksā kādu kredītu.

Gandrīz tikpat neatrisināms skolēniem bija uzdevums, kas saistīts ar naudu un transakcijām.

JAUTĀJUMA NOLŪKS:

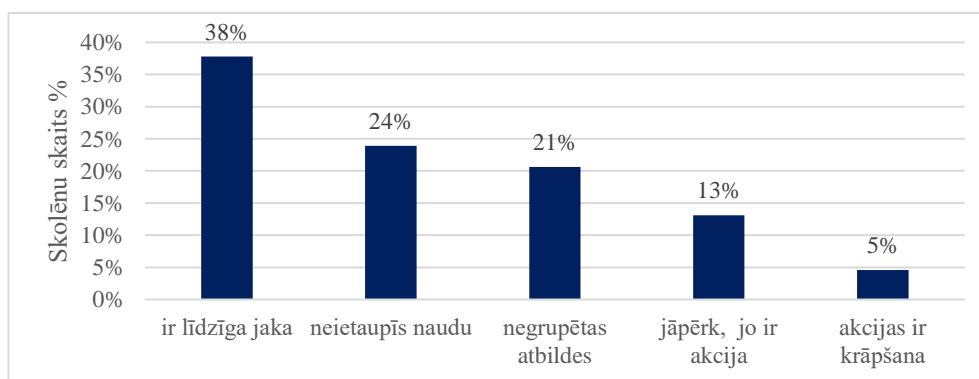
Apraksts: paskaidrot viltus ietaupījumu jēdzienu, iegādājoties nebūtiskas preces

Saturs: nauda un transakcijas

Process: vērtēt finanšu problēmas

Konteksts: individuāls

Uzdevuma mērķis ir paskaidrot viltus ietaupījumu jēdzienu, iegādājoties nevajadzīgas preces. Kā rāda dati, tad 60% skolēnu nav tikuši galā ar šo uzdevumu. Starptautiski 46% skolēnu nespēja korekti atbildēt uz šo jautājumu.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.35.attēls. 5. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums

Analizējot Latvijas skolēnu sniegtās atbildes, nākas secināt, ka 60% no skolēniem, kas snieguši nepareizas atbildes, nepamatoja savu atbildi vai sniedza vispārīgus apgalvojumus, no kuriem nevar izdarīt secinājumus par skolēnu izpratni. Skolēni sniedz vispārīgus faktus, kas jau minēti uzdevumu

nosacījumos, tos nepaskaidrojot vai nepamatojot. Skolēni neprot izteikt savu viedokli, pamatot to, kā arī vērojamas stereotipiskas atbildes, kas saistītas ar akcijām veikalos – pērkot akciju laikā var ietaupīt naudu (13%) vai, ka veikali krāpjas ar akcijām (4%) (3.35. attēls).

Piemēri:

“jo viņš visu laiku varēs terēt naudu gandrīz uz vienādam lirtam”

“Jo viņš pirks tādu pašu jaku, tikai lētāku”

“Ka parasto cenu pecela iepriekšēja diena, lai varēte izdarīt akciju 40 %”

Pārējos finanšu kompetences modulī iekļautos uzdevumus pareizi spējuši atrisināt vairāk nekā 60% Latvijas skolēnu. Vislabāk skolēniem veicās ar uzdevumu, kas saistīts ar riskiem un ieguvumiem, ko 80% Latvijas skolēnu atrisinājuši pareizi.

JAUTĀJUMA NOLŪKS:

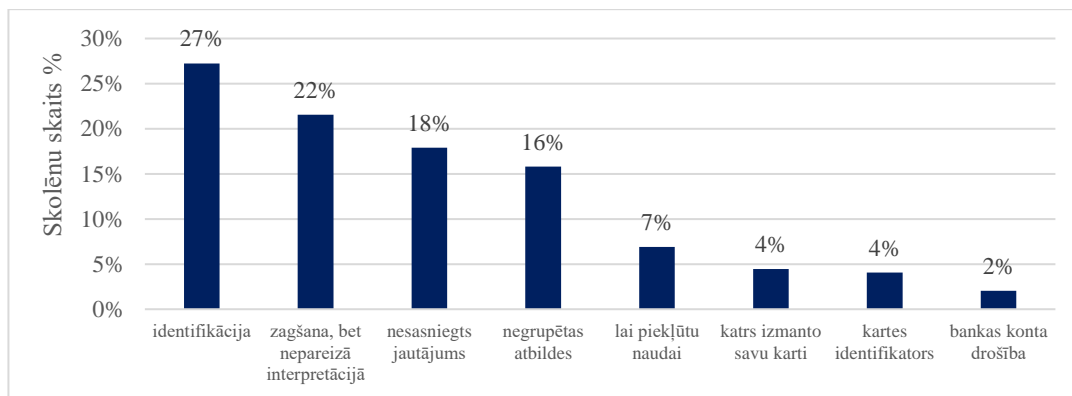
Apraksts: paskaidrot PIN koda mērķi

Saturs: risks un ieguvums

Process: vērtēt finanšu problēmas

Konteksts: sabiedriska

Uzdevuma mērķis – paskaidrot PIN koda būtību. Lai arī lielākā daļa spēja sniegt pareizu atbildi, tomēr teju 20% skolēnu neapzinās PIN koda vajadzību un nozīmi, līdzīgi dati ir arī starptautiski – 21%, kas liek domāt, ka šie skolēni varētu vieglprātīgi izturēties pret tā drošību.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.36.attēls. 13. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums

Lielākā daļa šo skolēnu spēja tikai atkārtot jau uzdevumā sniegto informāciju, tāpat bija salīdzinoši daudz skolēnu, kam ir nedaudz maldīgs priekšstats par karšu lietošanu un tās drošības pasākumiem. Daļa skolēnu apgalvo, ka PIN kods pasargā no zagšanas – kartes, personas datu apzagšanas un tamlīdzīgām lietām. Teju viena piektā daļa no skolēniem, kas snieguši nepareizas atbildes, šo jautājumu nemaz nerasniedza. Otra piektā daļa nespēja sniegt atbildi, kas būtu klasificējama. 7% skolēnu identifikatoru norāda kā piekļuves iespēju naudai, kas netiek ieskaitīta kā pareiza atbilde, jo uzsvaram jābūt saistītam ar kartes drošību. 4% nespēj pamatot, kas ir identifikators,

vien apgalvo, ka katram ir sava karte un vēl 4% skolēnu identifikatoru skaidro kā kartes identifikācijas rīku, lai banka varētu atpazīt karti. Vēl 2% uzskata, ka identifikators spēs pasargāt bankas kontu (3.36. attēls).

Piemēri:

“lai tev nozogot karti nenonemtu visu naudu uzreiz”

“Lai nevarētu uzlaust bankas kontu.”

“Tādēļ lai ja nozaudēta karte non[āk bankā tad var atrast tās īpašnieku.Lai bankā ir vieglāk pārskatīt visus datus un redzētu kam ir šī karte”

Iespējams, tie ir skolēni, kuriem pašiem savas kartes vēl nav. Aptaujas dati rāda, ka gandrīz 60% skolēnu nav sava maksājuma karte/debetkarte (salīdzinot ar 2012. gada datiem, tad 2018. gadā jau vairāk skolēniem ir sava maksājuma karte/debetkarte), līdz ar to ir saprotams, ka skolēni neapzinās PIN koda nozīmi un drošības pasākumu ievērošanas nepieciešamību.

Otrs uzdevums ar salīdzinoši maz nepareizajām atbildēm saistīts ar riskiem un ieguvumiem.

JAUTĀJUMA NOLŪKS:

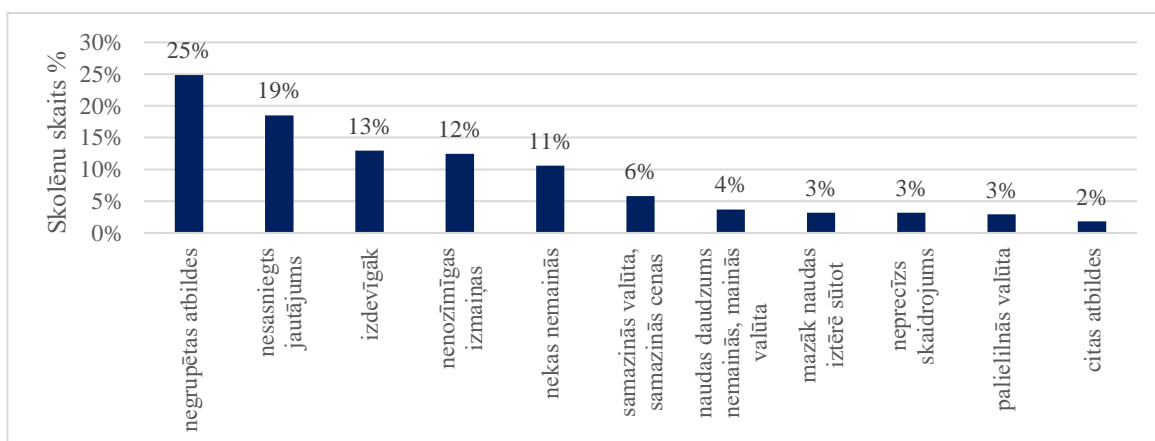
Apraksts: identificēt un paskaidrot valūtas maiņas kursa izmaiņu efektu

Saturs: risks un ieguvums

Process: pielietot finanšu zināšanas un izpratni

Konteksts: māja un ģimene

Uzdevuma mērķis ir identificēt un paskaidrot valūtas maiņas kursa izmaiņu efektu. Šo uzdevumu pilnībā pareizi izpildīja 33% skolēnu, bet daļēji pareizi – 39% skolēnu, tomēr gandrīz 28% skolēnu nespēja šo uzdevumu atrisināt.



Avots: autore aprēķins no PISA 2018 datiem

3.37.attēls. 12. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums

Latvijas skolēni daudz labāk tikuši galā ar šo uzdevumu nekā vidēji visas finanšu kompetences modulī piedalījušās valstis, kur teju 25% spējuši atbildēt pilnīgi pareizi uz šo jautājumu un 28%

snieguši daļēji pareizu atbildi. Skolēnu galvenais uzdevums bija pareizi interpretēt valūtas kursa izmaiņas. Latvijā liela daļa skolēnu neizprot valūtas svārstības un naudas zuduma draudus, kas var rasties naudas maiņas rezultātā. Kā redzams, tad lielākā daļa no skolēniem, kas snieguši nepareizas atbildes, nespēja sniegt atbildi, ko varētu klasificēt, savukārt 18% nemaz netika līdz šim jautājumam. Lielākā daļa no šiem skolēniem neizprot valūtas svārstības, neizprot, kurā brīdī tas ir izdevīgi, kurā nē, kā arī neizprot, ko valūtas svārstības konkrētās valstīs var ietekmēt un kādas tam var būt sekas (3.37. attēls).

Piemēri:

“ja mainās valūtas kurss, tad tas mainās visām precēm.”

“Jo Henrijs suta gimenei tadu pasu simu ka ieprieks”

“Summa, par kuru valūta mainijās, nav tik liela, tāpēc, tos finansiāli šīs izmaiņas neietekmēs”

Salīdzinoši vienkāršs Latvijas (atrisinājuši 71%) un arī visu dalībvalstu skolēniem (atrisinājuši 80%) bijis uzdevums, kas saistīts ar finanšu plānošanu un pārvaldību.

JAUTĀJUMA NOLŪKS:

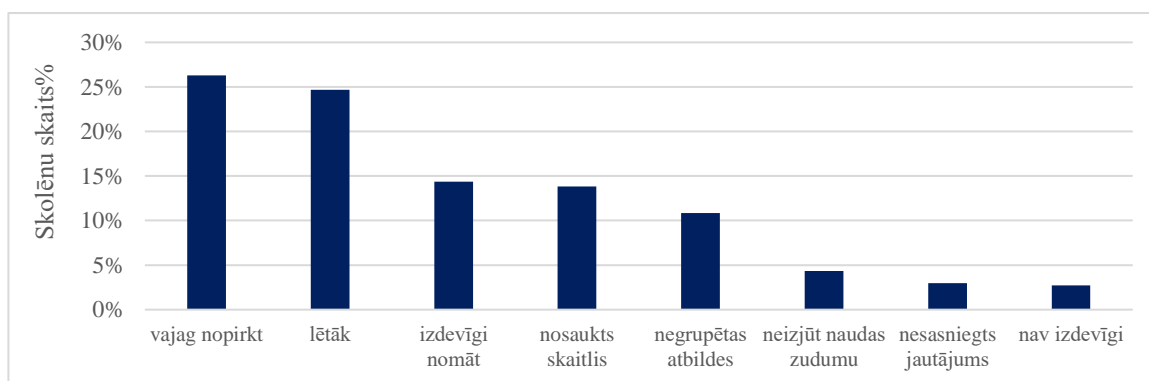
Apraksts: parādīt izpratni par finansiālajiem ieguvumiem nomājot, pretstatā pirkšanai

Saturs: finanšu plānošana un pārvaldība

Process: vērtēt finanšu problēmas

Konteksts: izglītība un darbs

Uzdevuma mērķis – parādīt izpratni par finansiālajiem ieguvumiem nomājot, pretstatā pirkšanai. Skolēnu uzdevums bija saskatīt ieguvumus, kādi ir precīzi nomājot, nevis pērkot, ja to nepieciešams lietot īslaicīgi.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.38. attēls. 11. uzdevuma nepareizo atbilžu sadalījums

Tomēr 29% skolēnu jeb gandrīz viena trešā daļa nespēja sniegt atbildi, ko varētu uzskatīt par pareizu, lielākā daļa no tām bija nekorektas atbildes, ar neatbilstošiem paskaidrojumiem, dažkārt skolēnu sniegtā atbilde bija pretrunā ar paskaidrojumu vai sagrozītiem faktiem, kas minēti uzdevumā.

26% skolēnu apgalvo, ka labāk tomēr ir nopirkt velosipēdu, līdz ar to demonstrējot, ka nespēj saskatīt ieguvumus no tā, ka lietas tiek nomātas nevis pirktas. 25% apgalvo vienkārši, ka tas ir lētāk, nepamatojot savu domu. 14% skolēnu vienkārši apgalvo, ka tas ir izdevīgi, neko vairāk nepaskaidrojot. Vēl 14% nosauc tikai skaitli (3.38. attēls).

Piemēri:

“finanasiālā ieguvuma nav, jo ja velosipēds saplīst tad viņa samaksā par velosipēdu pilno summu”

“Tādēļ, kad viņa pa to laiku varēs sakrāt naudu jaunam velosipēdam .”

“Viņa mazak maksās ja nomas (Nomas maksa 560) Bet ja perk smakasa 900”

Analizējot skolēnu sniegtās atbildes, kopumā rodas pārlicība, ka skolēni neiedziļinās uzdevuma nosacījumos, neievēro svarīgas nianšes, līdz ar to sniedz nepareizas un pat absurdas atbildes. Līdzīga tendence vērojama arī citu PISA jomu uzdevumos, kas liek domāt, ka skolēni ne tikai nespēj sniegt paskaidrojumus, bet arī neiepazīstas ne ar uzdevuma nosacījumiem, ne izlasa dotos faktus un informāciju, kas var noderēt, lai sniegtu korektu atbildi. Var secināt, ka Latvijas skolēniem ir vāji attīstīta kritiskā domāšana un problēmrisināšanas kompetence, kas nepieciešama šādu uzdevumu un problēmu risināšanai.

Ja salīdzina Latvijas skolēnu rezultātus ar starptautiski vidējiem skolēnu rezultātiem, tieši salīdzinot skolēnu relatīvo skaitu, kas spējuši konkrētos uzdevumus atrisināt, ne tikai brīvo atbilžu uzdevumus, bet arī tos, kuri tika vērtēti automātiski – īsās atbildes, tad jāsecina, ka lielākais vairums uzdevumu ir tādu, ko Latvijas skolēni spējuši atrisināt relatīvi vairāk nekā skolēni visās dalībvalstīs kopumā. Latvijas skolēniem labāk veicies ar tiem uzdevumiem, kuri tiek automātiski novērtēti, kopumā šādi uzdevumi ir bijuši 15, kuros vismaz par 5 procentpunktiem Latvijas skolēniem ir vairāk pareizu atbilžu nekā skolēniem visās dalībvalstīs kopumā. No šiem uzdevumiem tikai viens uzdevums ir brīvo atbilžu uzdevums.

Latvijas skolēniem ir grūtāk veikt uzdevumus, kuros nepieciešams pielietot prasmi analizēt informāciju finanšu kontekstā, veikt konkrētas situācijas analīzi un izdarīt atbilstošus secinājumus, problēmas sagādā arī uzdevumi, kuros jāpamato savs viedoklis. Liela daļa skolēnu, iespējams, nojauš vai zina pareizo atbildi, bet viņi neprot to paskaidrot vai izteikties pietiekami saprotami, lai tā tiktu ieskaitīta. To pastiprina fakts, ka skolēni savās atbildēs lieto sabiedrībā bieži dzirdētus viedokļus – stereotipus, ko izmanto savu atbilžu vietā. Var secināt, ka Latvijas skolēniem ir vāji attīstīta kritiskā domāšana un problēmrisināšanas kompetence, kas nepieciešama šādu uzdevumu un problēmu risināšanai.

3.8. Finanšu kompetenci veicinošo faktoru ietekme uz Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumiem

Finanšu kompetences sasniegumus ļoti lielā mērā nosaka matemātikas un lasīšanas kompetence, tāpēc, lai izprastu, kādi faktori ietekmē tieši skolēnu finanšu kompetenci, nevis lasīšanas un matemātikas kompetenci, tad nepieciešams analizēt skolēnu relatīvos finanšu kompetences sasniegumus, nevis absolūtos.

Datu analīze tika veikta Latvijas PISA 2018 datiem, no kuriem tika izvēlēti 25% no dalībiskolēniem, kuriem finanšu kompetences sasniegumi ir zemāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences vidējiem sasniegumiem (1.grupa) un 25% tādi Latvijas skolēni, kuriem finanšu kompetences sasniegumi ir ievērojami augstāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences vidējiem sasniegumiem (2.grupa). Starp šīm grupām tiks meklētas atšķirības dažādos indeksos, lai noskaidrotu, kādi faktori, iespējams, ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus, izslēdzot iespējamību, ka šiem skolēniem finanšu kompetences sasniegumi ir augsti, pateicoties matemātikas kompetencei un lasīšanas kompetencei. Turpmāk tiek aplūkoti tikai tie indeksi – SES, skola kā vērtība, pozitīvas sajūtas, dzīves nozīme, bailes no neveiksmes, skolēnu sacensība, attieksme pret konkurenci, skolotāju atbalsts, skolotāju sniegtā atgriezeniskā saite, pārliecība par naudas lietu risināšanu, pārliecība par digitālo finanšu pakalpojumu izmantošanu, finanšu izglītība skolā –, kuru atšķirība starp abām grupām ir statistiski nozīmīga ar 95% ticamību (skatīt 3. pielikumu). Indeksi tiek veidoti no skolēnu sniegtajām atbildēm uz konkrētu jautājumu blokiem. Indeksa pozitīva vērtība nozīmē, ka konkrētai valstij ir pozitīvāka attieksme pret konkrēto jautājumu nekā OECD valstīm vidēji. Savukārt negatīvā atbilde liecina, ka konkrētās valsts skolēniem ir negatīvāka attieksme nekā OECD valstīm vidēji. Tādējādi indeksi dod iespēju pārbaudīt daļu no finanšu kompetenci ietekmējošiem faktoriem, kas tika aplūkoti 1. nodaļā.

Sociālekonomiskais stāvoklis (SES)

Kā pirmais indekss tika pārbaudīts SES, jo sociālekonomiskais stāvoklis vistiešākā veidā saistīts ar skolēnu finansiālajiem apstākļiem un iespējām. SES tiek veidots no trim mainīgajiem saistībā ar skolēna ģimenes apstākļiem: vecāku augstākais izglītības līmenis, vecāku augstākais nodarbinātības statuss un mājās esošās lietas, tai skaitā arī grāmatu skaits mājās. Ja vecākiem augstāka izglītība un augstāka līmeņa amats, kā arī mājā pieejamas dažādākas sabiedrībā izplatītas un sociālo stāvokli noteicošas lietas, tad arī indekss augstāks. Sagaidāms, ka ģimenes, kuras ir finansiāli labāk nodrošinātas, labāk prot pārvaldīt savas finanses un arī bērni ir izglītotāki finanšu jomā, labāk izprot naudas plūsmu. Tomēr, kā rāda dati, SES lielāka ietekme ir tieši uz skolēnu sasniegumiem matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē, nevis uz finanšu kompetences sasniegumiem. SES indeksa atšķirība starp skolēniem, kuriem ir augstāki sasniegumi finanšu kompetencē nekā

matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē, un skolēniem, kuriem augstāki sasniegumi matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē nekā finanšu kompetencē, ir 0,24. Respektīvi, jo skolēniem būs augstāks SES, jo augstāki sasniegumi tieši matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē, lai gan SES paaugstināšanās varētu nodrošināt arī augstākus sasniegumus finanšu kompetencē, tomēr ietekme nebūs tik liela.

Psihosociālie un psiholoģiskie faktori

Kā tika noskaidrots 1. nodaļā, tad finanšu kompetenci ietekmē psihosociālie un arī psiholoģiskie faktori. No analizētajām grupām daudz pozitīvāk jūtas skolēni ar augstāku finanšu kompetenci, salīdzinot ar OECD valstu vidējo rādītāju, savukārt tie, kuriem labāki sasniegumi matemātikas kompetencē šis indekss ir negatīvs, respektīvi, viņi ir negatīvāk noskaņoti, nekā vidēji OECD valstu skolēni. Kā saprotams, tad tie skolēni, kas ir apmierinātāki ar dzīvi, labāk spēj saprast finanšu jautājumus.

Svarīgs fakts, ka skolēni, kam finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumiem, izjūt lielāku dzīves nozīmi. Šie skolēni daudz labāk izprot dzīves jēgu un nozīmi, kā arī ir jau atraduši savas dzīves mērķi, iespējams, tas ir iemesls tam, ka šiem skolēniem ir arī pozitīvāka attieksme pret dzīvi un apkārt notiekošo.

Nepārsteidz arī fakts, ka šie skolēni mazāk baidās no neveiksmes, tātad skolēni, kam finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki, ir pozitīvāk noskaņoti, viņiem ir skaidri savi nākotnes plāni, kā arī viņus mazāk ietekmē neveiksmes, viņi nebaidās kļūdīties, kas ir būtiski finanšu kompetences veicināšanā, domājot par riskiem un nākotnes plāniem.

Skolēniem, kuriem finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki, arī indeksu “Skolēnu sacensība” un “Attieksme pret konkurenci” vērtības ir augstākas nekā skolēniem ar augstākiem matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumiem. Tas nozīmē, ka tie skolēni, kam finanšu kompetences sasniegumi augstāki, vairāk izjūt konkurenci un tajā pat laikā viņi apgalvo, ka konkurence viņus ietekmē pozitīvi, viņiem patīk sacensties ar citiem, kas noteikti ir arī finanšu pasaules vadmotīvs sasniegt augstākus rezultātus.

Skolēni, kuriem finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki, bija pārliecinātāki par savām prasmēm naudas lietu risināšanā, tādām kā veicot maksājumus, aizpildot banku veidlapas, iepazīstoties ar bankas paziņojumiem, iepazīstoties ar pirkuma līgumiem, sekojot līdzi konta bilancei un plānojot savus tēriņus saskaņā ar savu pašreizējo situāciju, un arī pārliecinātāki, izmantojot digitālo finanšu rīku pakalpojumus tādus kā naudas pārskaitīšana, konta bilances pārbaude, maksājuma kartes izmantošana, digitālās ierīces izmantošana maksājumu veikšanai, kā arī rūpējoties par savu drošību, izmantojot šīs ierīces. Tas, iespējams, saistīts ar to, ka šie skolēni vairāk ikdienā izmanto šos rīkus un tie viņiem ir pieejami. Kā redzams 3.40. attēlā, tad skolēni ar augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem nekā matemātikā un lasīšanā vairāk apgalvoja, ka viņiem ir konts bankā, maksājuma

karte/debetkarte un mobilā aplikācija. Tas pierāda, ka finanšu rīku lietošana uzlabo skolēnu finanšu kompetenci, vairo izpratni par finanšu vidi.

Finanšu izglītības pieejamība, tēmu klāsts

Skolēniem ar augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem pret skolu nav tik pozitīva attieksme. Latvijas skolēni mazāk kā vidēji OECD uzskata, ka skolai ir liela nozīme, lai iegūtu labāk apmaksātu darbu vai iekļūtu augstskolā. Kopumā abām grupām šis indekss ir negatīvs. Pretēji tas ir Igaunijā un Somijā, kur attieksme pret skolu ir pozitīvāka nekā vidēji OECD valstīm (OECD, 2019a). Šis negatīvais indekss demonstrē Latvijas sabiedrībā valdošo uzskatu atspoguļojumu. Rīgas Tālmācības vidusskola sadarbībā ar Tirgus un sabiedriskās domas pētījumu centru SKDS īstenoja pētījumu, kurā gandrīz puse Latvijas iedzīvotāju pauda viedokli, ka Latvijā izglītība ir viduvējā līmenī un 21% uzskatīja, ka šobrīd Latvijā izglītības kvalitāte ir zema. Viszemāk izglītības kvalitāti novērtēja tie, kuriem ir bērni (Leta, 2019). Līdz ar to nav pārsteigums par skolēnu viedokli, ka skolai nav liela nozīme viņu nākotnes veidošanā. Skolēnu attieksme pret skolu mazāk ietekmē skolēnu sasniegumus finanšu kompetencē kā matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē, respektīvi, ja skolēniem būtu pozitīvāka attieksme pret skolas lomu viņu dzīvē, tas vairāk ietekmētu viņu sasniegumus matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē nekā finanšu kompetencē. Kā rāda valstu ar augstiem sasniegumiem dati, tad labāki sasniegumi jebkurā jomā ir tieši tām valstīm, kurās skolēnu attieksme pret skolu ir pozitīvāka nekā vidēji OECD valstīm. Bet šo situāciju Latvijā tieši ar finanšu kompetences sasniegumiem varētu izskaidrot ar to, ka liela daļa skolēnu, kam finanšu kompetences sasniegumi ir augsti, apgalvo, ka skolā nav mācījušies par finansēm, acīmredzot, viņi apgūst lietas ārpus skolas, meklējot paši informāciju, līdz ar to attieksmei pret skolu nav tik liela nozīme, lai sasniegtu augstus rezultātus finanšu kompetencē.

Skolēniem aptaujā tika uzdots jautājums, vai skolā viņiem tiek mācīti finanšu jautājumi atsevišķā priekšmetā vai integrēti kādā citā, vai arī tie tiek apgūti kādos ārpuskolasursos. 50% skolēnu no abām grupām atbildēja, ka skolā par finansēm viņiem ir atsevišķs mācību priekšmets, 45% no tiem skolēniem, kam matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi ir augstāki, apgalvoja, ka finanses ir mācījušies kādā cita mācību priekšmeta ietvaros. Nedaudz vairāk kā 40% skolēnu, kuriem finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumiem, apgalvoja, ka par finansēm mācījušies integrēti, bet mazāk kā puse apgalvo, ka par finansēm mācījušies kādās ārpuskolas nodarbībās. Apmēram 40% to skolēnu, kam matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi ir augstāki par finanšu kompetences sasniegumiem, apgalvo, ka ir mācījušies par finansēm ārpus skolas nodarbībās. Būtiski, ka sasniegumi augstāki ir tiem skolēniem abās grupās, kas apgalvo, ka nav mācījušies par finansēm, izņemot, ja par finansēm mācījušies integrēti, tad sasniegumi ir augstāki tiem, kas ir mācījušies nekā tiem, kas apgalvo, ka nav (3.9. tabula un 3.10. tabula).

3.9. tabula. Skolēnu procentuālais sadalījums, atbildot uz jautājumu: “Vai tu jebkad esi mācījies(-usies) kādosursos, kā apieties ar naudu?”

	Skolā, mācību priekšmeta vai kāda kursa ietvarā speciāli par to, kā apieties ar naudu		Skolā kāda cita mācību priekšmeta vai kursa ietvaros		Nodarbībās ārpus skolas	
	Jā (vidējie punkti)	Nē (vidējie punkti)	Jā (vidējie punkti)	Nē (vidējie punkti)	Jā (vidējie punkti)	Nē (vidējie punkti)
1. grupa (MLS > FS)	50(484)	50(496)	45(498)	55(483)	39(476)	61(499)
2. grupa (FS > MLS)	52(502)	48(518)	42(512)	58(508)	48(498)	52(521)

MLS – matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi
 FS – finanšu kompetences sasniegumi

Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.10. tabula. Skolēnu skaita procentuālais sadalījums, atkarībā no sniegtajām atbildēm uz jautājumu: “Vai tu jebkad esi mācījies(-usies) kādosursos, kā apieties ar naudu?***”

	Atbild pozitīvi uz visiem trim jautājumiem*		Atbild pozitīvi uz vismaz vienu jautājumu*		Atbild negatīvi uz visiem jautājumiem*	
	skolēnu skaits %	Sasniegumi finanšu kompetencē	skolēnu skaits %	Sasniegumi finanšu kompetencē	skolēnu skaits %	Sasniegumi finanšu kompetencē
1. grupa (MLS > FS)	15*	481	54*	493	25*	480
2. grupa (FS > MLS)	20*	501	50*	509	22*	521

MLS – matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi
 FS – finanšu kompetences sasniegumi

*- aprēķinos nav iekļauti skolēni, kuri neatbildēja uz šo jautājumu

***Iespējamie atbilžu varianti jautājumam:

Skolā, mācību priekšmeta vai kāda kursa ietvarā speciāli par to, kā apieties ar naudu.

Skolā kāda cita mācību priekšmeta vai kursa ietvaros.

Nodarbībās ārpus skolas.

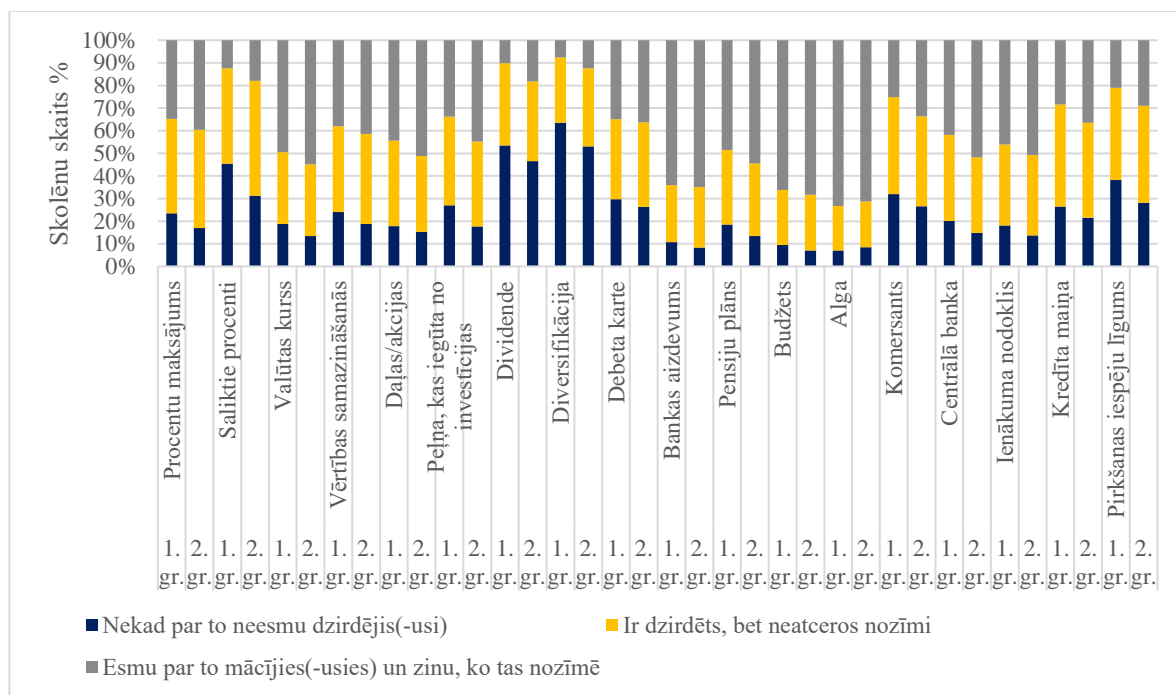
Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

Iespējams skolēnu zemā attieksme pret skolu kā vērtību tik ļoti neietekmē skolēnu sasniegumus finanšu kompetencē, jo finanšu jautājumi šobrīd skolās obligātā formā tiek mācīti tikai sociālo zinību priekšmeta ietvaros. Tomēr tiem skolēniem, kam skolā tiek mācīti finanšu jautājumi, ir augstāki sasniegumi finanšu kompetencē nekā matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē. Indeksa atšķirība ir 0,21 punkts, šie skolēni apgalvoja, ka viņi finanšu jautājumus vairāk apguvuši skolā. Arī Ungārijas Valsts auditu birojs secinājuši, ka tie studenti, kas mazāk apmeklējuši lekcijas kā tādas, uzrāda augstākus finanšu kompetences sasniegumus, lai gan, ja tiek apmeklēti specializēti kursi, kas saistīti ar ekonomiku, tad finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki (Luksander *et.al*, 2014). Tātad,

lai uzlabotu finanšu kompetences sasniegumus, ir būtiski, ka skolā ar bērniem runā par finanšu jautājumiem, lai gan šobrīd augstāki sasniegumi ir tiem skolēniem, kas apgalvo, ka skolā par finanšu jautājumiem viņiem nemāca ne atsevišķā priekšmetā, ne integrēti, ne arī kādās ārpuskolas nodarbībās. Arī jaunajā standartā skolām nav paredzēts atsevišķs mācību priekšmets, kurā apgūtu finanšu jautājumus. Joprojām, kā pamatpriekšmets finanšu jautājumu apgūšanā būs tieši sociālās zinības. Jāatzīst gan, ka jaunajā standartā ir ietvertas nedaudz vairāk tēmas šajā mācību priekšmetā, kas skolēnam būtu jāapgūst beidzot 9. klasi. Šobrīd skolēniem galvenās tēmas sociālajās zinībās, kas saistītas ar finanšu kompetenci ir (MK noteikumi Nr. 468, 2014):

- ekonomikas pamatproblēma un pamatjautājumi:
 - prot atšķirt vēlmes no vajadzībām;
 - ekonomiskās izvēles situācijā izvērtē alternatīvas, ar ekonomiskiem apsvērumiem pamato savu izvēli un pieņem lēmumu, kā rīkoties;
 - atšķir cilvēka galvenās ekonomiskās vajadzības un sociālās vajadzības; prot raksturot savas, ģimenes ekonomiskās vēlmes un vajadzības;
 - izvēles situācijā, balstoties uz ekonomiskiem apsvērumiem un ievērojot godīguma, taisnīguma un cilvēkmīlestības principus, izvērtē vairākas alternatīvas, prognozē pieņemtā lēmuma īstenošanas sekas un pieņem lēmumu darbībai;
 - zina cilvēku saimnieciskās darbības veidus un principus, cilvēku ekonomiskās vēlmes un vajadzības, pieprasījuma un piedāvājuma likumsakarības, cenu veidošanās principus, ražošanas faktoros, komercdarbības veidus un finansēšanas avotus, valsts ekonomiskās sistēmas;
 - lieto matemātiskās prasmes finanšu aprēķinos (piemēram, valūtas maiņas kursa, kredītprocentu, nodokļu aprēķinos);
- patērētājs ekonomikā:
 - izprot patērētāja lomu, apzinās patērētāja pienākumus un tiesības;
 - zina, kā rīkoties, lai aizstāvētu patērētāja tiesības;
- ražotājs ekonomikā:
 - zina, ka ražošanas resursi ir ierobežoti; prot raksturot komercdarbības veidus tuvākajā apkārtnē (pagastā/pilsētā/mikrorajonā);
 - zina, kas ir komercdarbība, un prot to raksturot;
- valsts loma ekonomikā:
 - prot nosaukt galvenos nodokļu veidus, ilustrēt tos ar piemēriem;
 - zina, kas ir nodokļi, izprot to nepieciešamību; zina, kā tiek iekasēti nodokļi; prot aprēķināt galvenos nodokļus: pievienotās vērtības nodokli (PVN), sociālās apdrošināšanas iemaksu, ienākuma nodokli;

- darbs un karjera:
 - saprot, ka katrs cilvēks var būt darbaspēks, un prot pastāstīt, ko cilvēks var piedāvāt darba tirgū (fiziskais spēks, zināšanas, prasmes, iemaņas, pieredze, dotumi);
 - izprot darba nozīmi cilvēka labklājības veidošanā un prot ar piemēriem ilustrēt gadījumus, kad zināšanas, izglītība, uzņēmība palīdzējušas cilvēkiem kļūt turīgiem un gandarītiem;
 - apzinās darba vērtību; plāno savu turpmākās profesionālās darbības jomu, izvērtējot savas spējas, intereses un sabiedrības vajadzības;
 - zina, kas ir darba tirgus un kādas ir iespējas tajā iesaistīties;
 - zina, kas ir bezdarbs, ar piemēriem prot raksturot tā veidus un zina, kādas ir valsts sociālās garantijas;
- nauda:
 - zina, kas ir nauda, un prot ar piemēriem pastāstīt par naudas īpašībām;
 - zina naudas īpašības un funkcijas, prot savas zināšanas ilustrēt ar piemēriem.



1.gr. – skolēni, kuriem matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi ir augstāki par finanšu kompetences sasniegumiem

2.gr. – skolēni, kuriem finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumiem

Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.39. attēls. **Skolēnu atbildes uz jautājumu: Domājot par savām mācību stundām pēdējo 12 mēnešu laikā, vai tu esi dzirdējis(-usi) vai mācījies(-usies) par tālāk uzskaitītajiem jēdzieniem? (Tu varbūt esi dzirdējis(-usi) par šiem jēdzieniem no kāda cita, piem., no vecākiem/aizbildņiem vai draugiem, bet tev jādomā tikai par skolā dzirdēto vai mācīto.) abās izvēlētajās grupās**

Šis ir samērā šaurs skatījums uz finanšu procesiem valstī un nav pārsteigums, ka daudziem skolēniem nav īsti saprotami termini, kā dividendes, diversifikācija, saliktie procenti, pirkšanas iespēju līgums (skatīt 3.39. attēlu). Skolēniem finanšu tēmas ne tikai tiek pārāk vispusīgi pastāstītas, bet arī stundu skaits, kas tiek veltīts finanšu jautājumiem, ir samērā neliels, ņemot vērā, ka sociālās zinības ietver arī citas tēmas, kas jāapgūst.

Aplūkojot jauno standartu, kas stājās spēkā ar 2020. gada 1. septembri, redzams, ka finanšu tēmu loks tiks paplašināts un skolēniem būs jāapgūst arī tādas lietas kā budžets, resursu plānošana, business un uzņēmējspējas, norēķini, inflācija, taupīšana, ilgtspējīga attīstība, kredīti, banku pakalpojumi (MK noteikumi Nr. 747, 2018). Šīs jaunās tēmas ir būtiskas skolēnu zināšanu veicināšanā.

Skolēniem ar augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem nekā matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi ir arī augstāks indekss “Finanšu izglītība skolā”. Lai šo indeksu iegūtu, skolēniem tika uzdoti jautājumi, cik bieži viņi skolā ir kādā mācību priekšmetā veikuši sekojošās darbības tādas kā aprakstīt naudas mērķi un pielietojuma veidus, pētīt atšķirību starp naudas tērēšanu vajadzībām un iegribām un veidus, kā plānot izdevumu apmaksu, diskutēt par patērētāju tiesībām saistībā ar finanšu institūcijām, apspriest veidus, kādā nauda, kas ieguldīta biržas akcijās, laika gaitā maina vērtību un analizēt sludinājumus, lai saprastu, kā tie iedrošina cilvēkus pirkt lietas.

Skolēni, kuriem finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki nekā matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi daudz biežāk apgalvojuši, ka finanšu tēmas skolā ir mācījušies, kas acīmredzot pozitīvi ir ietekmējis viņu finanšu kompetenci, tādējādi iegūstot augstākus rezultātus finanšu kompetences novērtēšanā.

Skolotāju iesaiste

Skolotāja loma finanšu kompetences attīstība ir nozīmīga. Lai gan PISA ietvaros netiek noskaidrota skolotāju finanšu kompetence, tomēr skolotājiem, kas skolēniem pasniedz attiecīgos mācību priekšmetus, kuros tiek skatītas finanšu jomas tēmas, jābūt atbilstoši izglītotiem. Tomēr ne tikai šie skolotāji, bet arī citu priekšmetu skolotāji ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus. Piemēram, tā kā PISA 2018 pamatjoma bija lasīšana, tad skolēniem tika uzdoti jautājumi par konkrētām stundām un skolotāju darbību tajās, kā arī noskaidrota skolēnu attieksme pret lasīšanu kā tādu. Analizējot uzdevumus, kas Latvijas skolēniem sagādāja problēmas, nācās secināt, ka skolēniem grūtības sagādā izteikt savu viedokli, pamatot savas idejas, kas arī bija lielākais šķērslis augstu finanšu kompetences sasniegumu gūšanai, respektīvi, skolēniem pietrūkst prasme izteikties, prasme pamatot savu viedokli. Ja apskatām indeksu “Skolotāju atbalsts”, kas veidojās no jautājumiem, kur redzams, cik ļoti skolotājs iesaistās un interesējas par skolēna spējām izprast mācīto un konstatēt un novērst problēmas, tad redzams, ka pozitīvāks šis indekss ir tiem skolēniem, kuriem matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi ir augstāki nekā tiem, kam augstāki

ir finanšu kompetences sasniegumi. Respektīvi, skolotāju atbalsts lasīšanas stundās daudz vairāk ietekmē sasniegumus matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē. Tātad tie skolēni, kas apgalvo, ka saņem skolotāju atbalstu, sasniedz augstākus rezultātus matemātikā un lasīšanā nekā finansēs. Skolēniem, kam augstāki sasniegumi ir finanšu kompetencē, šis indekss ir negatīvs, tātad viņi uzskata, ka daudz vairāk izdara saviem spēkiem, un tik liela skolotāju iesaiste nav nepieciešama. Tātad šie skolēni ir patstāvīgāki.

Pretēji ir ar indeksu “Skolotāju sniegtā atgriezeniskā saite”, kas ir augstāks tiem skolēniem, kuriem augstāki ir finanšu kompetences sasniegumi. Tas nozīmē, ka skolēni, kam finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki, biežāk no skolotājiem saņem atgriezenisko saiti par savu darbu, skolotājs vairāk norāda uz jomām, pie kurām būtu jāpiestrādā, tādējādi skolēnam ir lielāka izpratne par to, kā savu darbu uzlabot. Ja augstāki sasniegumi ir tiem skolēniem, kas prot izteikt savu viedokli, tad arī šeit redzams, ka augstāki sasniegumi ir tiem skolēniem, kur skolotāji biežāk izsaka savu viedokli, kritiku un iemāca skolēniem, ka kļūdities nozīmē mācīties. Līdz ar to atgriezeniskajai saitei no skolotāju puses, lai arī tā ir testa valodas stunda, tomēr ir liela nozīme. Šajās stundās skolēni lasa, pauž savu viedokli par izlasīto, raksta dažādus argumentētus darbus un tamlīdzīgas lietas, kas ir būtiski arī finanšu kompetencē.

Skolotāju loma ir nozīmīga finanšu kompetences attīstīšanā, ne tīk mācot par finanšu vidi, bet arī palīdzot skolēniem mācīties izteikt savu viedokli, sniedzot atgriezenisko saiti, bet mazāk finanšu kompetences sasniegumus ietekmē rūpes par mācību procesu, sniegtais atbalsts grūtībās.

Vecāku iesaiste

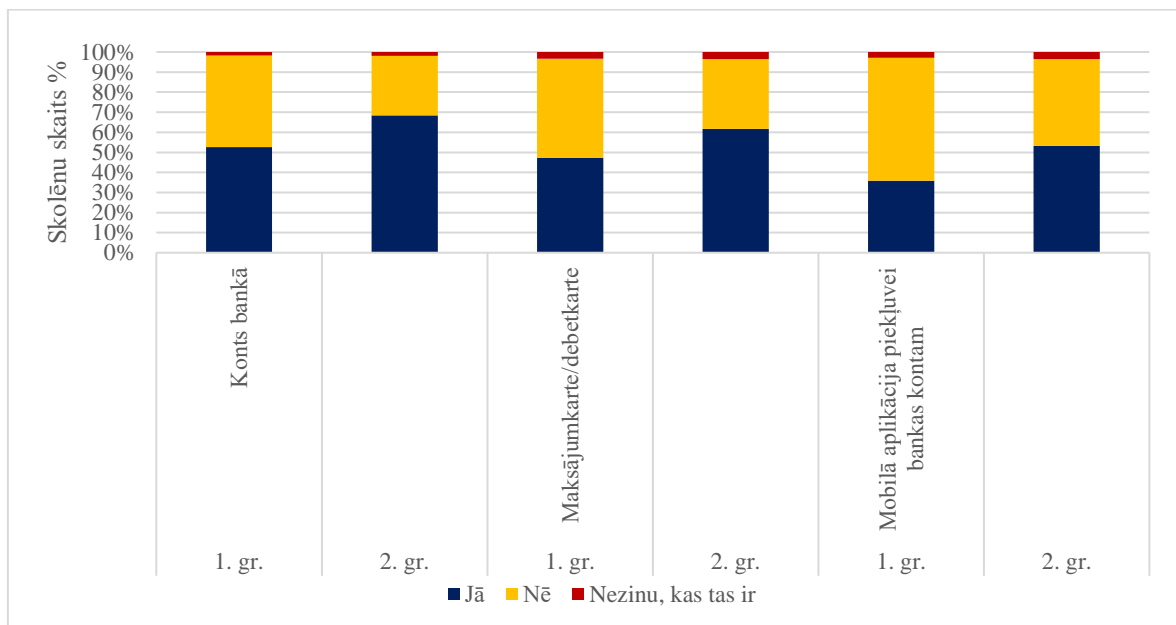
Finanšu kompetences sasniegumus ietekmē arī tas, cik bieži vecāki ar saviem bērniem apspriež dažādus finanšu jautājumus, piemēram, apspriež bērnu tēriņus, uzkrājumus, arī ģimenes budžetu, izdevumus un ziņas, kas saistītas ar ekonomiku vai finansēm, tomēr šī atšķirība starp abām grupām nav statistiski nozīmīga. Tomēr vecāku iesaiste ir nozīmīga bērnu finanšu kompetences veicināšanā, vēl jo vairāk, ja skolā nav pilnvērtīgs mācību priekšmets, kurā skolēni apgūtu finanšu jautājumus, kas viņu ikdienai ir svarīgi, lai veicinātu izpratni par finanšu pasauli un prastu veiksmīgi nodrošināt sevi nākotnē, bet pie nosacījuma, ka paši vecāki ir pietiekami kompetenti finansēs.

Pieredze

Pieredze finanšu vidē literatūrā tiek minēts kā būtisks faktors finanšu kompetences veicināšanā. Skolēniem pieredze finanšu vidē rodas pašiem pārvaldot savu naudu – kabatas naudu, dāvinātu vai pašu nopelnītu.

Kā redzams 3.40. attēlā, tad tieši tas, ka skolēniem pašiem ir bankas karte, konts vai mobilā aplikācija, viņu finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki, viņiem ir pieredze, viņi apzinās, kā šie instrumenti strādā un spēj arī savas zināšanas pielietot, risinot dažādus saistītus uzdevumus par šo

tēmu. Piemēram, 1. grupā skolēnu sasniegumi atšķiras pat par 100 punktiem, ja viņiem ir konts bankā, salīdzinājumā ar to skolēnu sasniegumiem, kuri atbildējuši, ka nezina, kas tas ir, otrajā grupā par 60 punktiem. Kā arī, ja skolēniem ir šie instrumenti jebkurā grupā, viņiem ir augstāki sasniegumi tieši finanšu jautājumos, īpaši, ja viņiem ir sava bankas karte, tad abās grupās vidējie sasniegumi šiem skolēniem ir virs 500 punktiem finansēs. Tātad ir būtiski, ka skolēni lieto šos finanšu instrumentus, tādējādi izprotot kā tie darbojas, kā arī palīdz labāk izprast finanšu vidi.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

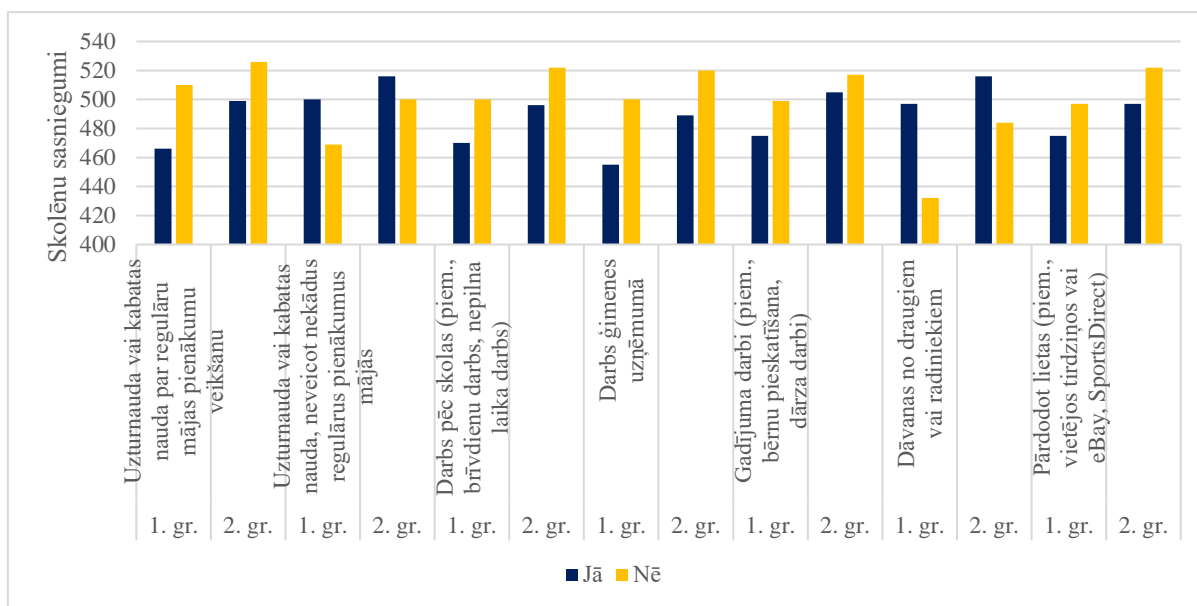
3.40. attēls. Skolēnu atbildes uz jautājumu: “Vai tev ir kāda no tālāk uzskaitītajām lietām?”

Arī OECD norāda, ka digitālie finanšu servisi paliek arvien populārāki un ieņem nozīmīgu lomu ikdienā. Jauniešiem varētu palīdzēt iepazīties un prast lietot šos servisi, izmantojot formālo skolas mācību programmu: finanšu izglītības programmu saturu papildināt vairāk ar digitālo finanšu servisu rīkiem un to izmantošanu, par pamatu ņemot jauno cilvēku pieredzi digitālo rīku lietošanā, kas noteikti pārsniedz vecāku paaudžu zināšanas un prasmes (OECD, 2018b).

Vispozitīvākā ietekme uz skolēnu finanšu kompetences sasniegumiem ir tieši tam, ka skolēni saņem kabatas naudu neko mājās par to nedarot un saņemot naudu kā dāvanu (skatīt 3.41. attēlu). Respektīvi, tiem skolēniem, kas pozitīvi atbildēja uz šiem jautājumiem, ir daudz augstāki sasniegumi abās grupās, nekā, ja atbildēja noliedzoši uz šiem jautājumiem, pārējos gadījumos situācija bija otrāda - augstāki sasniegumi bija tiem skolēniem, kas apgalvoja, ka nesaņem kabatas naudu ne par mājas darbu veikšanu, ne piestrādājot pēc skolas, ne līdzdarbojoties ģimenes biznesā, pat ne pārdodot kaut ko internetā.

Iespējams, regulāra kabatas nauda veicina bērnu izpratni par naudas lietām, palīdz izprast, kā tā funkcionē. Līdzīgi arī ar dāvinājumiem, kas palīdz plānot savus pirkumus, iegādāties lielākas lietas, iespējams, ikdienā ietaupot naudu. Bet, ja bērnam jāpavada laiks veicot mājas darbus, lai nopelnītu

naudu saviem tēriņiem, tas, iespējams, traucē viņam mācīties, apgūt papildus lietas, kas būtu svarīgas viņa izglītības veicināšanai. Arī Godfreija (Godfrey) apgalvo, ka bērniem ir darbi, kas mājās jāveic bez īpaša atalgojuma un ir darbi, par kuriem būtu jāsaņem atalgojums (Godfrey, 2006), kas palīdz veidot izpratni par sabiedrības un paša labumu.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.41. attēls. Skolēnu atbildes uz jautājumu: “Vai tu iegūsti naudu no kāda tālāk uzskaitītā avota?” un skolēnu iegūtie vidējie punkti

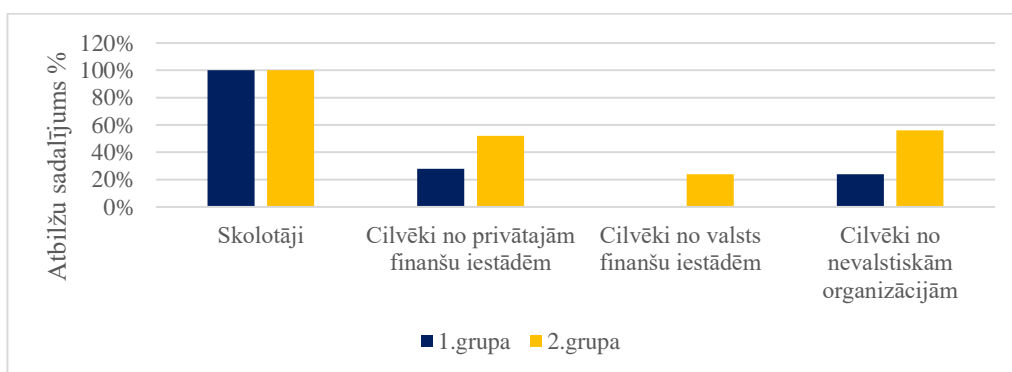
Skolas līmeņa faktoru analīze

Datu analīze tika veikta arī Latvijas PISA 2018 to dalībsskolu aptaujas datiem, kas piekrita atbildēt uz darba autores izveidoto aptauju, no kurām tika izvēlētas 25 tās skolas, kurām matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences vidējie sasniegumi ir ievērojami augstāki par finanšu kompetences sasniegumiem (1.grupa) un 25 tādas skolas, kurām finanšu kompetences sasniegumi ir ievērojami augstāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences vidējiem sasniegumiem (2.grupa), un kurās skolēnu skaits, kas piedalījās finanšu kompetences modulī ir 5 un vairāk, tā noskaidrojot, kādi skolas faktori, iespējams, ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus, izslēdzot iespējamību, ka šiem skolēniem finanšu kompetences sasniegumi ir augsti, pateicoties matemātikas un lasīšanas kompetencei.

Skolotājs

Viens no skolas būtiskākajiem resursiem ir skolotājs. Kā redzams 3.42. attēlā, tad abās grupās skolotājs ir galvenais finanšu izglītības sniedzējs skolā. 100% abu grupu skolas vadība apgalvoja, ka skolotājs ir tas, kas skolēniem sniedz attiecīgās zināšanas. 52% no tām skolām, kurās skolēnu finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences vidējiem sasniegumiem, apgalvo, ka papildus skolotājiem skolā tiek aicināti arī cilvēki no privātām

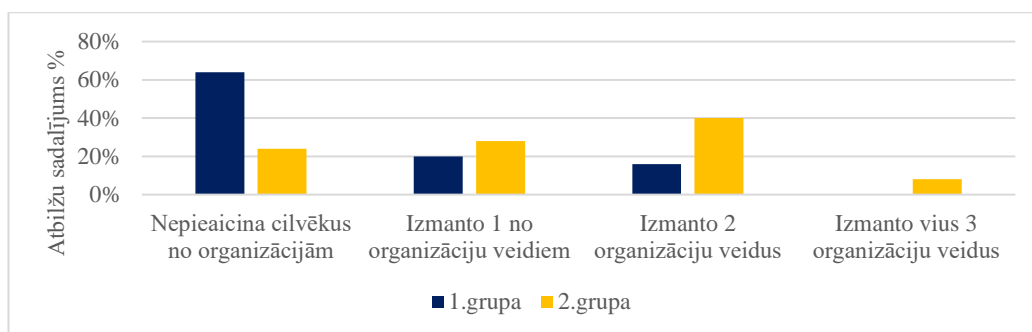
finanšu iestādēm izglītot skolēnus par finanšu jautājumiem, 24% aicina arī cilvēkus no valsts finanšu iestādēm un 56% arī no nevalstiskajām organizācijām.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.42. attēls. Skolas direktoru atbilžu skaita sadalījums aptaujas jautājumam «Kas jūsu skolā nodrošina finanšu izglītību?» abās grupās

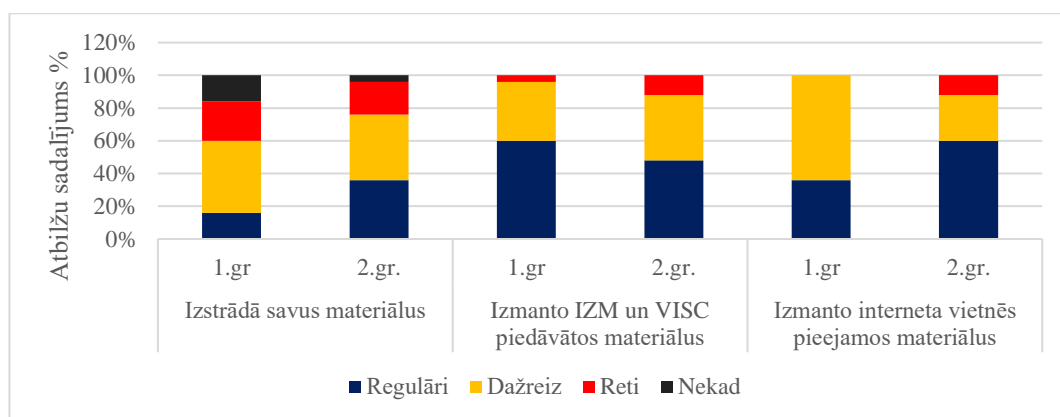
Kā redzams 3.43. attēlā, tad 2. grupā ir vairāk to skolu, kas izmanto visu piedāvāto organizāciju pakalpojumus, lai nodrošinātu saviem skolēniem finanšu izglītību. Savukārt 1. grupā vairāk ir tādu skolu, kas nepieaicina cilvēkus no citām organizācijām vispār.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.43. attēls. Ārpusskolas organizāciju izmantošana skolēnu finanšu izglītības nodrošināšanai starp sasniegumu grupām

Skolas vadībai tika jautāts par to, kā skolotāji gatavojas finanšu izglītības stundām, respektīvi, cik daudz skolotāji paši veido savus materiālus, cik bieži izmanto IZM un VISC izstrādātos vai interneta resursus. Salīdzinot abu grupu skolas, redzams, ka skolās ar augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem skolotāji biežāk veido paši savus materiālus, retāk izmanto IZM un VISC resursus, bet izmanto arī internetā atrodamos resursus. Salīdzinoši neliels procents skolotāju no 2. grupas, kur skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē vidēji ir augstāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumiem, apgalvoja, ka nekad paši neizstrādā savus materiālus (3.44.attēls). Tas liecina, ka 2. grupas skolotāji ir pārliecinātāki par savu finanšu kompetenci un spēj izvērtēt materiālu kvalitāti un sagatavot pietiekami kvalitatīvas nodarbības, kas veicina skolēnu finanšu kompetences attīstību.



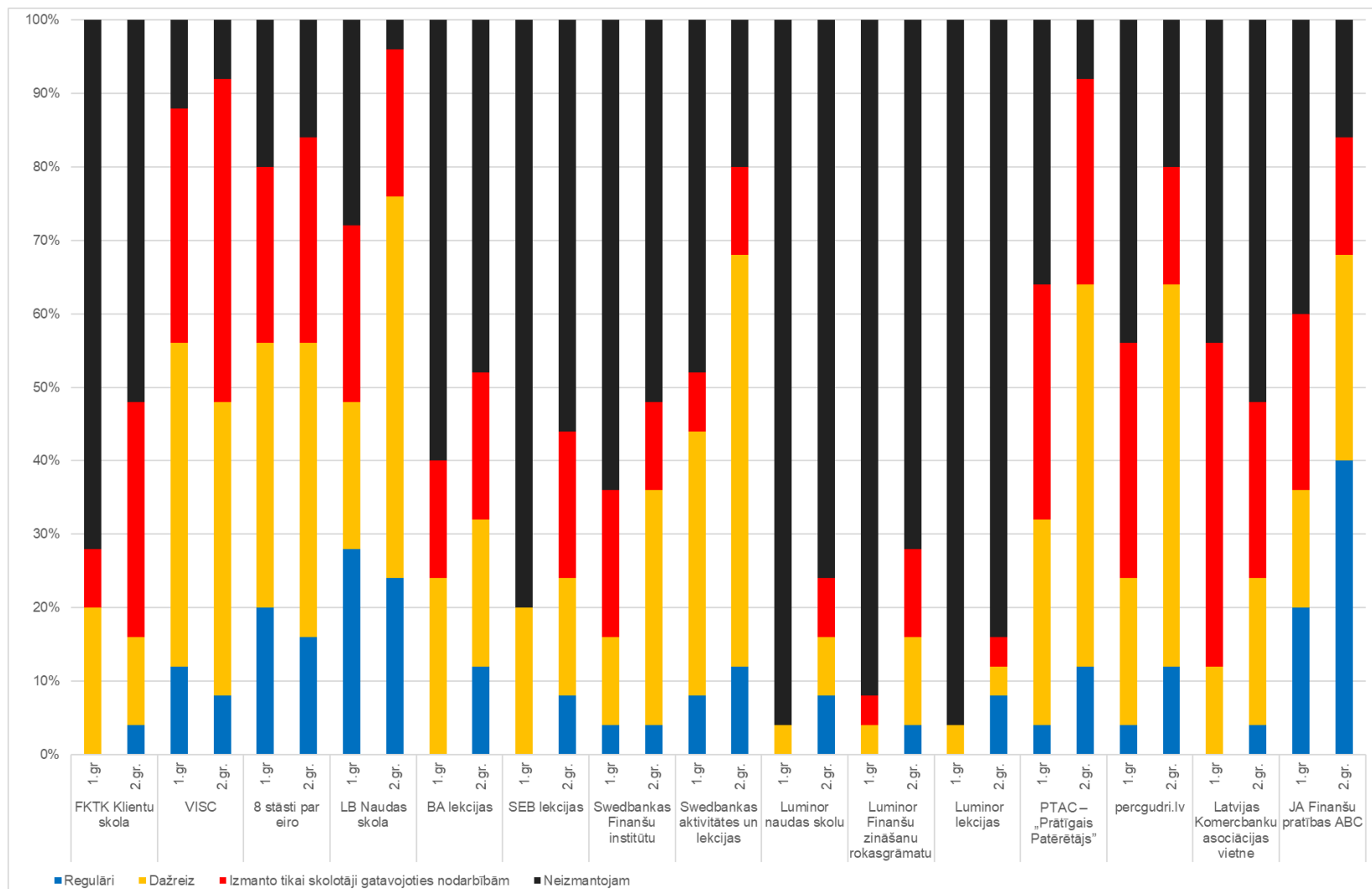
Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.44. attēls. Ārpusskolas organizāciju izmantošana skolēnu finanšu izglītības nodrošināšanai starp sasniegumu grupām

Tika uzdots jautājumus par resursiem, ko skolotāji izmanto, gatavojoties stundām, tika piedāvāti sekojoši resursi, kas tuvāk aplūkoti šī darba 5. nodaļā:

- Finanšu un kapitāla tirgus komisijas izstrādātais vortāls – FKTK Klientu skola;
- VISC ekspertu izstrādātais mācību līdzekļi skolotājiem finanšu pratības jautājumu apguvei mācību saturā 6–11 gadus veciem bērniem;
- Metodiskais materiāls “8 stāsti par eiro”;
- Latvijas Banka vietne Naudas skola;
- Banku augstskolas lekcijas par Finanšu pratību;
- SEB bankas lekcijas;
- Swedbank Finanšu institūtu;
- Swedbank aktivitātes un lekcijas;
- Nordea (tagadējā Luminor) naudas skolu;
- Nordea Bank (tagadējā Luminor) izveidoto Finanšu zināšanu rokasgrāmatu;
- Nordea bankas (tagadējā Luminor) lekcijas;
- Patērētāju tiesību aizsardzības centra vietne – interaktīvā spēle / tests par patērētāju tiesībām „Prātīgais Patērētājs”;
- Interneta vietne percgudri.lv;
- Latvijas Komercbanku asociācijas vietne un tajā piedāvātie resursi;
- Junior Achievement Finanšu pratības ABC.

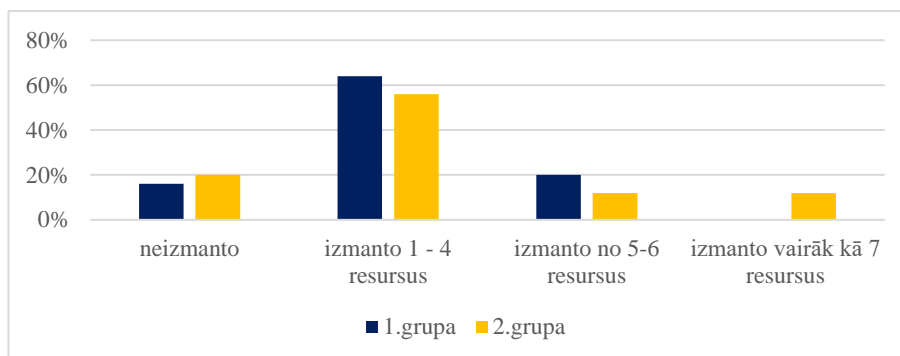
3.45. attēlā redzams, kā abās skolu grupās tiek izmantoti Latvijā pieejamie finanšu izglītības resursi. Kā redzams, tad biežāk šos resursus neizmanto tieši tās skolas, kuru skolēnu finanšu kompetences sasniegumi ir zemāki par skolēnu matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumiem.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.45. attēls. Skolas vadības atbildes par finanšu izglītības resursu izmantošanu

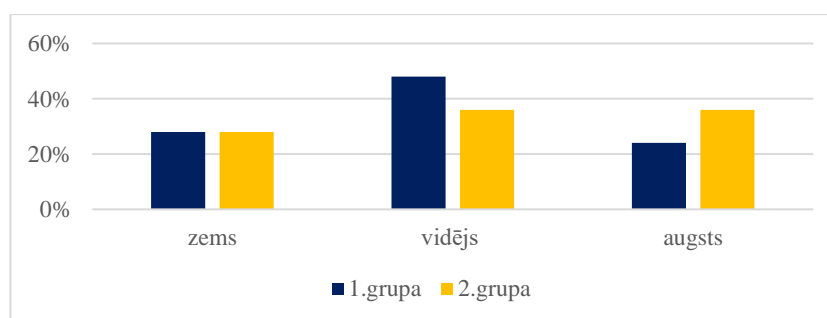
Kā redzams 3.46. attēlā, tad abās grupās gandrīz 20% skolotāji neizmanto nevienu no piedāvātajiem resursiem. Pozitīvā ziņa, ka lielākā daļa skolotāju (virs 50%) abās grupās izmanto vismaz 1-4 resursus no piedāvātajiem. 2. grupā ir pat skolas, kas izmanto vairāk nekā 7 resursus.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.46. attēls. Skolās izmantoto finanšu izglītības resursu skaits

Autore izveidoja indeksu – resursu izmantošana –, kas tika veidots tikai no to skolu atbildēm, kas atbildējušas, ka attiecīgo resursu izmanto regulāri, kombinējot ar atbildēm par tiem resursiem, kur skolas vadība sniedza atbildi, ka skolotāji attiecīgo resursu izmanto tikai lai gatavotos stundām. Jo šis indekss augstāks, jo skola vairāk izmanto pieejamos resursus finanšu izglītības nodrošināšanai skolā. Rezultātā jāsecina, ka nav atšķirības starp abām grupām resursu izmantošanā, lai gan 2. grupai indekss bija nedaudz augstāks (0,31 pret 0,25 (1.grupai), tomēr šie indeksi nav statistiski nozīmīgi atšķirīgi ar 95% ticamību). Zemajā šī indeksa grupā ir procentuāli vienāds skolu skaits no abām grupām, savukārt, kā redzams, tad augsta indeksa grupā vairāk ir tās skolas, kuru skolēniem sasniegumi finanšu kompetencē ir augstāki par lasīšanas kompetences un matemātikas kompetences sasniegumiem (3.47. attēls).



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

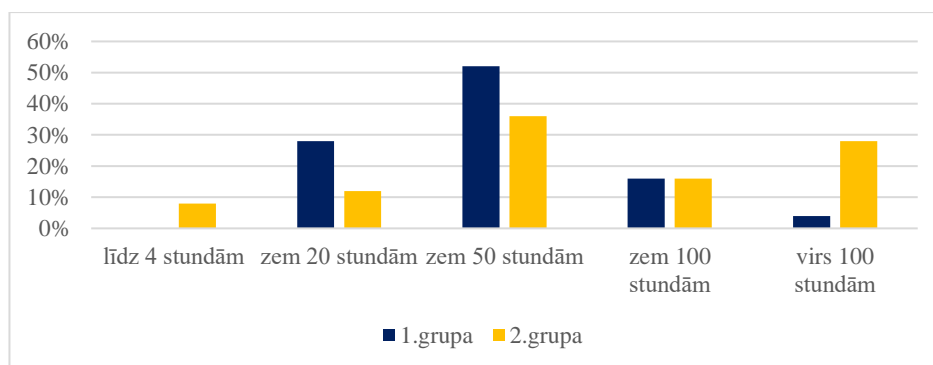
3.47. attēls. Skolas resursu izmantošanas indekss

Finanšu izglītība skolā un tai veltītais laiks

Autore izveidoja arī indeksu, kas raksturo, cik bieži skolas izmanto iespēju pieaicināt ārpusskolas organizācijas skolēnu izglītošanai par finanšu lietām. Jo augstāks indekss, jo skola vairāk izmanto šādu iespēju. Indekss ievērojami augstāks bija 2. grupai (0,44, pretēji - 1.grupai 0,17,

atšķirība statistiski nozīmīga pie 95% ticamības), tiem, kuriem finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki par matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumiem. Tātad tas liecina, ka ir būtiski, ka skolas izmanto attiecīgo institūciju piedāvātos pakalpojumus, kas noteikti uzlabo skolēnu izpratni finanšu jomā. Iespējams, pilsētu skolās ir lielāka iespējamība pieaicināt dažādas nozares speciālistus skolēniem pastāstīt par finanšu jautājumiem, tāpēc Latvijā skolēni, kas dzīvo pilsētās, uzrāda augstākus finanšu kompetences sasniegumus nekā tie, kas dzīvo laukos pie noteikuma, ka matemātika un lasītprasme ir līdzvērtīga (OECD, 2020).

Skolām tika lūgts arī atzīmēt cik daudz stundas skolā tiek mācīti finanšu jautājumi gan integrētā veidā, gan atsevišķā priekšmetā. Kā redzams 3.48. attēlā, tad teju puse no tām skolām, kam skolēnu finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki par matemātiku un lasīšanu, apgalvo, ka skolā viņiem finanšu izglītība tiek sniegta vairāk nekā 50 stundās mācību gadā, lielākā daļa ir tādi, kam pat vairāk nekā 100 stundas. Tātad, jo skolā vairāk laika velta finanšu jautājumiem, jo labāka izpratne skolēniem veidojas par finanšu vidi.



Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

3.48. attēls. Stundu skaits, kas skolā tiek veltīts finanšu izglītībai mācību gadā 9. klasēm

Tātad SES indeksa paaugstināšana ietekmēs tieši matemātikas un lasīšanas kompetenci, lai gan SES paaugstināšanās varētu nodrošināt arī augstāku finanšu kompetenci, tomēr ietekme nebūs tik liela. Savukārt skolēni, kam finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki, ir daudz pozitīvāk noskaņoti, viņiem ir skaidri savi nākotnes plāni, kā arī viņus daudz mazāk ietekmē neveiksmes, viņi izjūt konkurenci un tas viņus ietekmē pozitīvi. Finanšu kompetenci lielā mērā nosaka finanšu izglītībā iesaistītās personas, daudz augstāki finanšu kompetences sasniegumi ir tiem skolēniem, kam finanses skolā ir mācījuši ne tikai skolotāji, bet arī finanšu institūciju pārstāvji un finanšu izglītība ir īstenota vairāk stundas.

Skolotāju ietekme ir nozīmīga finanšu kompetences attīstīšanā, tieši palīdzot skolēniem izteikt savu viedokli, sniedzot atgriezenisko saiti, bet daudz mazāk ietekmē rūpes par mācību procesu, sniedzot atbalstu grūtībās. Finanšu institūciju izstrādāto resursu daudzveidīga izmantošana pozitīvi ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus. Var secināt, ka skolotāju finanšu kompetence ir būtisks faktors, lai veicinātu un attīstītu skolēnu finanšu kompetenci. Arī Portugāles Katoliskās

universitātes mārketinga docents Fernadnes un kolēģi norāda, ka iespējams skolotāju sagatavošana un kompetence ir zemāka nekā citu mācību priekšmetu gadījumā, vai arī izglītību kavē nespēja skaidri noteikt nākotnes apstākļus, kā arī iespējams ir pārāk daudz dažāda informācija pieejama, kas var būt arī neobjektīva (Fernadnes *et.al*, 2013).

Secinājumi

Latvijas skolēnu kompetence finanšu jomā pilnībā atbilst OECD valstu skolēnu vidējam līmenim pētījumā gan 2012. gadā, gan 2018. gadā, atbilstoši 501 punkts. Tomēr visām dalībvalstīm, kas piedalījās gan PISA 2012, gan PISA 2018, sasniegumi ir pieauguši vismaz par 8 punktiem, izņemot Latvijai, kurai rezultāti ir nemainīgi abos ciklos.

Latvijas skolēniem ir samazinājušies lasīšanas kompetences rezultāti, līdzīgi arī Austrālijas skolēniem. Savukārt Latvijai iespējams ir relatīvs finanšu kompetenču prasmju uzlabojums, neatkarīgi no matemātikas prasmēm.

Zēnu vājākās lasīšanas prasmes ietekmē Latvijas skolēnu finanšu kompetenci. Matemātikā Latvijā savukārt kompetentāki ir zēni – uzlabojot skolēnu matemātikas kompetenci paaugstinātos meiteņu finanšu kompetence, kas arī uzlabotu valsts kopējos finanšu kompetenci.

Latvijas skolēnu sasniegumu standartnovirze ir vismazākā, salīdzinot ar pārējām dalībvalstīm, kas nozīmē, ka Latvijas skolēniem ir vismazākās atšķirības finanšu kompetences sasniegumos nekā citām OECD dalībvalstīm, respektīvi, skolēnu zināšanas finanšu jautājumos Latvijā ir vienlīdzīgākas.

SES būtiski ietekmē skolēnu kompetenci matemātikā, lasīšanā un arī finansēs, tomēr ietekme uz finanšu kompetenci nav tik liela. Mūsu izglītības sistēma spēj zināmā mērā nedaudz labāk nodrošināt vienlīdzīgas izglītības iespējas skolēniem no dažādām ģimenēm nekā OECD valstis vidēji. Ja salīdzinām šos datus starp cikliem, tad šī vienlīdzīgā izglītības nodrošināšanas iespēja tikai paaugstinās.

Lai gan finanšu izglītība skolā kļuvusi pieejamāka, skolēnu sasniegumus tas nav uzlabojis. Skolas joprojām salīdzinoši maz izmanto dažādu finanšu iestāžu palīdzību, lai skolēnus izglītotu finanšu jomā, bet, kā rāda pētījuma dati, tad ir būtiski, ka skolas izmanto attiecīgo institūciju piedāvātos pakalpojumus - tas uzlabo skolēnu izpratni par finanšu vidi, tāpat ir būtiski, cik daudz laika skola izmanto finanšu izglītības īstenošanai - jo skolā vairāk laika velta finanšu jautājumiem, jo labāka izpratne skolēniem veidojas par finanšu vidi.

Skolotāji daudz biežāk, regulārāk izmanto IZM un VISC piedāvātos materiālus vai tos, ko atrod internetā. Skolas izmanto darbā aplūkotos interneta resursus, ko izstrādājušas dažādas finanšu organizācijas, tomēr daži no resursiem ir populārāki un vairāk izmantoti nekā citi, ko izmanto neliels skaits skolotāju. Skolotāju finanšu kompetence ir būtisks faktors, lai veicinātu un attīstītu skolēnu finanšu kompetenci.

Skolēniem ar augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem ir negatīvāka attieksme pret skolu, bet pozitīvāka attieksme pret dzīvi. Šie skolēni mazāk izjūt skolotāju atbalstu tieši lasīšanas stundās, bet tas neietekmē viņu sasniegumus finanšu kompetencē, tomēr šiem skolēniem ir ļoti būtiska skolotāju sniegtā atgriezeniskā saite, kas ir būtisks stūrakmens arī jaunajos izglītības standartos.

Skolēniem ar augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem ir mazāk bailes no neveiksmes, viņi vairāk izjūt konkurenci un atzīst tās pozitīvo ietekmi, kā arī viņiem ir skaidri zināmi nākotnes plāni.

Finanšu kompetences veicināšanā nozīmīgu lomu ieņem arī vecāki gan Latvijā, gan starptautiski, tomēr jāatzīst, jo vairāk vecāki sarunātos ar saviem bērniem par finanšu jautājumiem, jo šiem bērniem būtu sliktāki finanšu kompetences sasniegumi, ja pieņem, ka skolēniem ir vienāds SES. Iespējams, ka Latvijas sabiedrība kopumā ir mazāk izglītota finanšu jautājumos nekā vidēji OECD valstis. Tātad ir būtiski veicināt visas sabiedrības finanšu kompetences attīstību.

Pētījuma dati pierāda, ka Latvijas skolēniem pietrūkst praktiskās iemaņas, kas palīdzētu veiksmīgāk izprast finanšu vidi. Tie skolēni, kas lieto finanšu instrumentus tāds kā bankas konts, maksājuma karte un mobilās lietotnes, ne tikai ir pārliecinātāki par savām finanšu instrumentu pārvaldīšanas prasmēm, bet arī uzrāda augstākus sasniegumus finanšu jomā. Tātad vecāku uzdevums būtu parūpēties, ka viņu bērni iepazīst finanšu vidi.

Lai gan Latvijas skolēni proporcionāli spējuši vairāk atrisināt uzdevumus nekā vidēji OECD valstu skolēni, tomēr Latvijas skolēniem veicies daudz labāk ar tiem uzdevumiem, kuri tiek automātiski novērtēti. Nav kāda konkrēta konteksta, satura, procesa vai veida uzdevumi, kas būtu īpaši viegli vai īpaši grūti Latvijas skolēniem. Pastāv bažas, ka skolēnu atbildes, iespējams, ietekmē sabiedrībā valdošie uzskati vai izteikumi. Tas liek domāt, ka skolēniem nav zināšanas finanšu jomā pietiekamā līmenī, lai spētu paši izteikt savu viedokli, kas balstīts uz zināšanām. Tāpat skolēni izvairās pildīt uzdevumus, kur atbildei nepieciešams izteikt pamatojumu, paskaidrot viedokli. Analizējot skolēnu nepareizas atbildes, var secināt, ka skolēni, iespējams, pavirši izlasa uzdevumu nosacījumus, dažkārt pat neizlasa tos, bet sniedz atbildes paša izdomātam jautājumam, neiedziļinās uzdevuma nosacījumos, neievēro svarīgas nianšes, līdz ar to sniedz nepareizas un pat absurdas atbildes. Līdzīga tendence vērojama arī citu PISA jomu uzdevumos, kas liek domāt, ka skolēni ne tikai nespēj sniegt paskaidrojumus, bet arī neiepazīstas ne ar uzdevuma nosacījumiem, ne ar dotajiem faktiem un informāciju, kas var noderēt, lai sniegtu korektu atbildi. Iespējams, ka skolēniem finanšu uzdevumus labāk izpildīt liedz vajākas lasīšanas prasmes, kas īpaši izteikti vajākas ir zēniem, kā arī, iespējams, matemātikas prasmes, kritiskās domāšanas un problēmrisināšanas kompetence, kas nepieciešama šādu uzdevumu risināšanai.

NOBEIGUMS

Promocijas darba gaitā tika veikti visi izvirzītie uzdevumi, lai pierādītu tēzes. Ir noskaidroti finanšu kompetences sasniegumus ietekmējošie faktori pamatskolas skolēniem Latvijā. Tas nodrošina informatīvo bāzi izglītības vadības lēmumu pieņemšanā, veidojot uz pierādījumiem balstītu izglītības politiku. Līdz ar to izvirzītais promocijas darba mērķis ir sasniegts.

Darbā izvirzītās tēzes:

1. Neskatoties uz skolu apgalvojumiem, ka skolēniem biežāk ir pieejama finanšu izglītība, valstiskā līmenī veiktajām aktivitātēm, lai veicinātu finanšu kompetences attīstību valstī, kā arī dažādu institūciju izstrādāto mācību materiālu pieejamību skolām, kopš 2012. gada Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumu uzlabojums nav vērojams.

Šo tēzi pierāda:

- Finanšu izglītības īstenošanā valstiskā līmenī laika periodā no 2012.-2018. gadam iesaistījušās lielākās finanšu institūcijas Latvijā, kā arī dažādas organizācijas (FKTK, Latvijas banka, Swedbank, Junior Achievement, u.c.), piedāvājot vairākas iespējas, resursus un vietnes, ko iespējams izmantot, lai veicinātu skolēnu un visas sabiedrības finanšu kompetences attīstību. Promocijas darba ietvaros aplūkotas 13 institūciju piedāvātās vietnes, resursi, izstrādātie materiāli.
- PISA 2012 un PISA 2018 pētījumu dati rāda, ka Latvijas skolēnu vidējie sasniegumi finanšu kompetencē ir 501 punkts. Sešu gadu laikā nav panākta finanšu kompetences paaugstināšanās.
- Skolas joprojām salīdzinoši maz izmanto dažādu finanšu iestāžu palīdzību, lai skolēnus izglītotu finanšu jomā, bet, kā rāda pētījuma dati, ir būtiski, ka skolas izmanto attiecīgo institūciju piedāvātos pakalpojumus, jo tas uzlabo skolēnu izpratni par finanšu vidi.
- Finanšu institūciju iesaiste finanšu izglītības veicināšanā skolā uzlabo skolēnu finanšu kompetences sasniegumus, to nespēj nodrošināt skolotāju izmantotie materiāli no dažādiem finanšu institūciju resursiem.

2. Finanšu kompetenci lielā mērā ietekmē pamatkompetences – matemātika un lasīšana.

Šo tēzi pierāda:

- Igaunijas un Somijas augstos rezultātus finanšu kompetencē iespējams izskaidrot ar šo valstu augstajiem rādītājiem gan matemātikā, gan lasīšanā, kas ir pamatkompetences, lai cilvēks spētu orientēties dažādās jomās.

- Lai gan Brazīlijas skolēnu finanšu kompetences relatīvie sasniegumi ir starptautiski vieni no augstākajiem, tomēr absolūtā finanšu kompetence ir stipri zem OECD valstu vidējā, kas liecina, ka Brazīlijas skolēnu pamatkompetences samazina to absolūtos sasniegumus.
 - Zēnu vājākās lasīšanas prasmes ietekmē Latvijas skolēnu finanšu kompetenci. Respektīvi, ja zēniem uzlabotos lasīšanas prasmes, tad arī finanšu kompetence zēniem būtu augstāka nekā meitenēm, kas uzlabotu arī kopējo sabiedrības finanšu kompetences līmeni.
 - Matemātikā Latvijā savukārt kompetentāki ir zēni, lai gan atšķirības nav statistiski nozīmīgas, tomēr, uzlabojot skolēnu matemātikas kompetenci, paaugstinātos meiteņu finanšu kompetence, kas arī uzlabotu valsts kopējo finanšu kompetenci.
 - Tomēr finanšu kompetences sasniegumi ir augstāki skolēniem, kuri apgalvo, ka finanšu jautājumus nav nekur apguvuši – ne skolā, ne ārpus skolas, bet šiem skolēniem ir augsti sasniegumi arī lasīšanā un matemātikā.
3. Latvijas skolēnu finanšu kompetence ir saistīta ar vispārīgām kompetencēm, tādas kā problēmrisināšanas prasmes, analizēšanas prasmes, viedokļa izteikšana.

Šo tēzi pierāda:

- Nav kāda konkrēta konteksta, satura, procesa vai veida uzdevumi, kas īpaši viegli vai īpaši grūti veiktos Latvijas skolēniem.
 - Skolēni savās atbildēs lieto sabiedrībā bieži dzirdētus viedokļus – stereotipus, ko izmanto savu atbilžu vietā.
 - Finanšu pamatzināšanu trūkums liedz skolēniem izteikt viedokli, kas savukārt ietekmē skolēnu finanšu kompetences sasniegumus.
 - Skolēni izvairās pildīt uzdevumus, kur atbildei nepieciešams izteikt pamatojumu, paskaidrot viedokli.
 - Skolēni, iespējams, pavirši izlasa uzdevumu nosacījumus, dažkārt pat neizlasa tos, bet sniedz atbildes paša izdomātam jautājumam, neiedziļinās uzdevuma nosacījumos, neievēro svarīgas nianšes, līdz ar to sniedz nepareizas un pat absurdas atbildes.
 - Skolēni, kam finanšu kompetences sasniegumi ir relatīvi augstāki, biežāk saņem atgriezenisko saiti no skolotājiem latviešu valodas un literatūras stundās.
4. Finanšu kompetenci pozitīvi ietekmē finanšu izglītības pieejamība skolā, digitālo finanšu pakalpojumu izmantošana, pārliecība par naudas lietu risināšanas prasmēm,

skolēnu sacensība, skolēnu attieksme pret konkurenci un pozitīvāks noskaņojums pret dzīvi, sociālekonomiskais stāvoklis un vecāku iesaiste.

Šo tēzi pierāda:

- Skolas, kuru skolēniem ir relatīvi augstāki finanšu kompetences sasniegumi, vairāk skolā izmanto finanšu institūciju piedāvātos pasākumus.
- Skolēni ar relatīvi augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem biežāk stundās ir saskārušies ar finanšu izglītības tēmām.
- To skolu skolēniem, kas finanšu izglītībai velta vairāk stundas, ir augstāki relatīvie sasniegumi finansēs.
- Skolēni, kam finanšu kompetence ir relatīvi augstāka, daudz biežāk izjūt konkurenci, kā arī viņiem ir pozitīvāka attieksme pret to.
- Skolēni, kas izmanto finanšu instrumentus, jūtas daudz pārliecinātāki par savām finanšu instrumentu lietošanas prasmēm, kā arī uzrāda augstākus sasniegumus finanšu kompetencē.
- Skolēniem, kam finanšu kompetence ir relatīvi augstāka, labāk izprot dzīves jēgu un nozīmi, kā arī ir jau atraduši savas dzīves mērķi, viņi nebaidās kļūdīties, neietekmējas no neveiksmēm, kas ir svarīgi finanšu kompetencei, īpaši plānojot finanses un apzinot riskus.
- Lai gan sociālekonomiskais stāvoklis daudz nozīmīgāk ietekmē skolēnu sasniegumus matemātikas un lasīšanas kompetencē, tomēr arī finanšu kompetences sasniegumi augstāki ir tiem skolēniem, kur ģimeņu sociālekonomiskais stāvoklis ir augstāks.
- Vecāki ir viens no primārajiem informācijas avotiem skolēniem. Literatūras analīze pierāda, ka ir būtiski, lai vecāki iesaista savas atvases ģimenes finanšu plānošanas pasākumos, tas veicina skolēnu finanšu kompetences attīstību.
- Pētījuma dati rāda, jo vecāki biežāk sarunājas ar skolēniem par naudas lietām, jo zemāki rezultāti, tomēr, ja vecāki vismaz reizi vai divas nedēļā sarunājas ar skolēniem par naudas lietām, viņu sasniegumi ir augstāki, arī SES šiem skolēniem ir augstāks. Kā arī vecākiem ir augstāka izglītība un augstāk kvalificēta nodarbošanās.

Līdz ar tēžu pierādījumiem pierādīta ir arī hipotēze: “Latvijas skolēnu finanšu kompetenci lielā mērā ietekmē skolēnu lasīšanas un matemātikas kompetence, sociāli ekonomiskais stāvoklis, finanšu izglītības pieejamība, laiks, kas tiek veltīts finanšu izglītībai, izglītībā pieejamo finanšu tēmu klāsts, analītiskās prasmes, pieredze finanšu vidē un vecāku iesaiste.

Secinājumi:

1. Finanšu kompetence ir viena no mūsdienu sabiedrības nepieciešamajām pamatkompetencēm. Lai gan finanses visbiežāk saistās ar naudas pārvaldību, tomēr *finanses ir prasmīga resursu (galvenokārt naudas) pārvaldīšana, lai sasniegtu savus ekonomiskos mērķus, kas veicinātu finansiālās labklājības attīstību.*
2. Literatūrā tiek lietots termins *Financial literacy*. Pamatojoties uz kompetences jēdziena būtību autore piedāvā termina *literacy* vietā latviešu valodā lietot “kompetence” un finanšu kompetenci definēt kā zināšanas un izpratne par finanšu jēdzieniem un prasme, motivācija un pārlicība šīs zināšanas un izpratni pielietot, lai pieņemtu efektīvus lēmumus dažādās ar finansēm saistītās situācijās, lai uzlabotu indivīda un sabiedrības finansiālo labklājību un lai varētu piedalīties ekonomiskajā dzīvē.
3. Finanšu izglītības ir process, kurā finanšu patērētājs/investors uzlabo savas zināšanas par finanšu produktiem un jēdzieniem un, caur informāciju, instrukcijā un /vai objektīviem padomiem, attīsta savas spējas un pārlicību labāk apzināties finansiālos riskus un iespējas, izdarīt apzinātus lēmumus, zināt, kur doties pēc palīdzības, un veikt citas efektīvas darbības, lai uzlabotu savu finansiālo stāvokli.
4. Liela daļa pētnieku ir vienisprātis, ka finanšu izglītību bērni var sākt apgūt agrā vecumā, lielākās diskusijas ir par to, kādas tieši zināšanas un prasmes var sākt apgūt jau pirmsskolā un ko varētu sākt mācīt skolas vecuma bērniem.
5. OECD piedāvātais finanšu kompetences ietvars saskan ar citu pētnieku viedokļiem par to, kas skolēniem būtu jāiemāca un jāapgūst skolā. Svarīgi, ka skolēni prot arī izmantot savas finanšu zināšanas, prot tās izmantot, pamatojot savus finanšu lēmumus, kā arī ir būtiski, ka skolēni pēcāk prot arī pielietot savas zināšanas ikdienā, izmanto savas zināšanas, atbilstoši uzvedoties finanšu pasaulē.
6. Finanšu kompetenci ietekmē tādi faktori kā SES/sociāli demogrāfiskais stāvoklis, psihosociālie faktori un psiholoģiskie faktori, finanšu izglītības pieejamība, laiks, kas tiek veltīts finanšu izglītībai, plašs izglītībā pieejamo finanšu tēmu klāsts, skolotāju zināšanas, matemātikas kompetence, valodas prasme, analītiskās prasmes, pieredze finanšu vidē, vecāku iesaiste, likviditāte.
7. Lai veicinātu valstu izglītības kvalitātes attīstību, ir būtiski sadarboties politikas veidotājiem ar attiecīgo pētniecības jomu ekspertiem, kas var dot datu atbilstošu interpretāciju, izstrādāt ieteikumus un prognozēt nākotnes virzību.
8. Būtiski ir ne tikai veikt pētījumus, kas nozīmīgi Latvijas kontekstā, bet piedalīties arī dažādos starptautiskos pētījumus, kas palīdz apzināt Latvijas izglītības sistēmas konkurētspēju starptautiskā mērogā, kā, piemēram, OECD PISA, IEA TIMSS, IEA PIRLS.

9. Valsts politikas veidotāju galvenais uzdevums ir nodibināt partnerattiecības ar attiecīgajām institūcijām, kas varētu palīdzēt izstrādāt attiecīgas mācību programmas, kas atbilst gan sabiedrības vajadzībām, gan jomas aktualitātēm. Otrkārt, jāparūpējas par atbilstošu personālu, kas spētu nodrošināt attiecīgu izglītību skolēniem.
10. Igaunijas un Somijas augstos rezultātus finanšu kompetencē iespējams izskaidrot ar šo valstu augstajiem rādītājiem gan matemātikā, gan lasīšanā, kas ir pamatkompetences, lai cilvēks spētu orientēties dažādās jomās. Savukārt Austrālijas un Brazīlijas valsts vadītāji ir nopietni domājuši par valsts finanšu izglītības attīstību, ieviešot finanšu izglītību skolās un rūpējoties par sabiedrības kopējo finanšu kompetences paaugstināšanu. Visas šīs valstis aktīvi darbojas Globālās naudas nedēļas pasākumos.
11. Augsti valstu sasniegumi finanšu kompetencē saistīti ar augstiem skolēnu sasniegumiem matemātikas kompetencē un lasīšanas kompetencē, kas ir pamatkompetences. Finanšu kompetences sasniegumus relatīvi var uzlabot, īpaši veicinot finanšu izglītību.
12. Latvijā finanšu kompetence ir aktualitāte, īpašu popularitāti finanšu kompetences jautājumi guva 2012. gadā, kad šo jautājumu starptautiski aktualizēja OECD.
13. Latvijā ir pieejami plaši materiāli finanšu izglītības veicināšanai - gan IZM izstrādātie, gan banku sektorā Latvijā vadošo banku (Swedbank, SEB, Luminor) izstrādātie un sagatavotie mācību materiāli, bet, lai tos efektīvi izmantotu, nepieciešams koordinēt šo resursu izmantošanu.
14. Latvijas skolēnu kompetence finanšu jomā pilnībā atbilst OECD valstu skolēnu vidējām līmenim gan 2012. gada, gan 2018. gada pētījumā, atbilstoši 501 punkts. Tomēr visām dalībvalstīm, kas piedalījās gan PISA 2012, gan PISA 2018 sasniegumi ir pieauguši vismaz par 8 punktiem, izņemot Latviju, kurai rezultāti ir nemainīgi abos ciklos.
15. Latvijas skolēniem ir samazinājušies lasīšanas kompetences rezultāti, līdzīgi arī Austrālijas skolēniem. Savukārt Latvijai iespējams ir relatīvs finanšu kompetences uzlabojums, neatkarīgi no matemātikas kompetences.
16. Zēnu vājākās lasīšanas prasmes ietekmē Latvijas skolēnu finanšu kompetenci. Matemātikā Latvijā savukārt kompetentāki ir zēni – uzlabojot skolēnu matemātikas kompetenci paaugstinātos meiteņu finanšu kompetence, kas arī uzlabotu valsts kopējo finanšu kompetenci.
17. Latvijas skolēnu sasniegumu standartnovirze ir vismazākā, salīdzinot ar pārējām dalībvalstīm, kas nozīmē, ka Latvijas skolēniem ir vismazākās atšķirības finanšu kompetences sasniegumos nekā citām OECD dalībvalstīm, respektīvi, skolēnu zināšanas finanšu jautājumos Latvijā ir vienlīdzīgākas.

18. SES būtiski ietekmē skolēnu kompetenci matemātikā, lasīšanā un arī finansēs, tomēr tā ietekme uz finanšu kompetenci nav tik liela. Mūsu izglītības sistēma spēj zināmā mērā nedaudz labāk nodrošināt vienlīdzīgas izglītības iespējas skolēniem no dažādām ģimenēm nekā OECD valstis vidēji. Ja salīdzinām šos datus starp ciklēm, tad šī vienlīdzīgā izglītības nodrošināšanas iespēja tikai paaugstinās.
19. Lai gan finanšu izglītība skolā kļuvusi pieejamāka, toties skolēnu sasniegumus tas nav uzlabojis. Skolas joprojām salīdzinoši maz izmanto dažādu finanšu iestāžu palīdzību, lai izglītotu skolēnus finanšu jomā, bet, kā rāda pētījuma dati, tad ir būtiski, ka skolas izmanto attiecīgo institūciju piedāvātos pakalpojumus, tas uzlabo skolēnu izpratni par finanšu vidi, tāpat ir būtiski, cik daudz laika skola izmanto finanšu izglītības īstenošanai. Jo skolā vairāk laika velta finanšu jautājumiem, jo labāka izpratne skolēniem veidojas par finanšu vidi.
20. Skolēniem ar augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem ir negatīvāka attieksme pret skolu, bet pozitīvāka attieksme pret dzīvi. Šie skolēni mazāk izjūt skolotāju atbalstu tieši lasīšanas stundās, bet tas neietekmē viņu sasniegumus finanšu kompetencē, tomēr šiem skolēniem ir ļoti būtiska skolēnu sniegtā atgriezeniskā saite, kas ir būtisks stūrakmens arī jaunajos izglītības standartos.
21. Skolēniem ar augstākiem finanšu kompetences sasniegumiem ir mazāk bailes no neveiksmes, viņi vairāk izjūt konkurenci un atzīst tās pozitīvo ietekmi, kā arī viņiem ir skaidri zināmi nākotnes plāni.
22. Finanšu kompetences veicināšanā nozīmīgu lomu ieņem arī vecāki gan Latvijā, gan starptautiski, tomēr jāatzīst, jo vairāk vecāki sarunātos ar saviem bērniem par finanšu jautājumiem, jo šiem bērniem būtu sliktāki finanšu kompetences sasniegumi, ja pieņem, ka skolēniem ir vienāds SES. Iespējams, ka Latvijas sabiedrība kopumā ir mazāk izglītota finanšu jautājumos nekā vidēji OECD valstis. Tātad ir būtiski veicināt visas sabiedrības finanšu kompetences attīstību.
23. Pētījuma dati pierāda, ka Latvijas skolēniem pietrūkst praktiskās iemaņas, kas palīdzētu veiksmīgāk izprast finanšu vidi. Tie skolēni, kas lieto finanšu instrumentus tāds kā bankas konts, maksājuma karte un mobilās lietotnes, ir ne tikai pārliecinātāki par savām finanšu instrumentu pārvaldīšanas prasmēm, bet arī uzrāda augstākus sasniegumus finanšu jomā. Tātad vecāku uzdevums būtu parūpēties, ka viņu bērni iepazīst finanšu vidi.
24. Lai gan Latvijas skolēni spējuši atrisināt relatīvi vairāk uzdevumus nekā vidēji OECD valstu skolēni, tomēr Latvijas skolēniem veicies daudz labāk ar tiem uzdevumiem, kuri tiem jāsniedz īsas atbildes.
25. Nav kāda konkrēta konteksta, satura, procesa vai veida uzdevumi, kas īpaši viegli vai īpaši grūti būtu tieši Latvijas skolēniem. Pastāv bažas, ka skolēnu atbildes, iespējams, ietekmē

sabiedrībā valdošie uzskati vai izteikumi. Tas liek domāt, ka skolēniem nav zināšanas finanšu jomā pietiekamā līmenī, lai spētu paši izteikt savu viedokli. Tāpat skolēni izvairās pildīt uzdevumus, kur atbildei nepieciešams izteikt pamatojumu, paskaidrot viedokli.

26. Analizējot skolēnu nepareizās atbildes nākas secināt, ka skolēni, iespējams, pavirši izlasa uzdevumu nosacījumus, dažkārt pat neizlasa tos, bet sniedz atbildes paša izdomātam jautājumam, neiedziļinās uzdevuma nosacījumos, neievēro svarīgas nianšes, līdz ar to sniedz nepareizas un pat absurdas atbildes. Līdzīga tendence vērojama arī citu PISA jomu uzdevumos, kas liek domāt, ka skolēni ne tikai nespēj sniegt paskaidrojumus, bet arī neiepazīstas ne ar uzdevuma nosacījumiem, ne izlasa dotos faktus un citu informāciju, kas var noderēt, lai sniegtu korektu atbildi. Iespējams, ka skolēniem finanšu uzdevumus labāk izpildīt liedz vajākas lasīšanas prasmes, kas īpaši izteikti vajākas ir zēniem, kā arī iespējams matemātikas prasmes, kritiskās domāšanas un problēmrisināšanas kompetence, kas nepieciešama šādu uzdevumu un problēmu risināšanai.
27. Latvijas skolēnu finanšu kompetences sasniegumus ietekmē tādi faktori kā SES, psihosociālie faktori un psiholoģiskie faktori, finanšu izglītības pieejamība, laiks, kas tiek veltīts finanšu izglītībai, izglītībā pieejamo finanšu tēmu klāsts, skolotāju iesaiste, matemātikas kompetence un lasīšanas kompetence, analītiskās prasmes, pieredze finanšu vidē un vecāku iesaiste.

Ieteikumi:

Valsts izglītības politikas veidotājiem:

1. Ieviest un lietot jēdzienu “finanšu kompetence”.
2. Nodrošināt finanšu kompetences attīstības vecināšanu pamatizglītības pakāpē, nodrošinot uz pierādījumiem balstītu finanšu izglītības vadību, veidojot partnerības ar pētniekiem, partnerinstitūcijām resursu un programmu izstrādē, sadarbojoties ar augstskolām un skolām mācību procesa īstenošanā.

Pašvaldībām/izglītības iestādēm:

1. Skolās finanšu izglītībā iesaistīt finanšu institūcijas - bankas, valstiskās un nevalstiskās finanšu organizācijas, tādējādi nodrošinot kvalitatīvu finanšu izglītību skolēniem, dodot iespēju mācīties no attiecīgās jomas speciālistiem.
2. Nodrošināt sociālo zinību skolotāju profesionālo pilnveidi finanšu kompetencē.
3. Nodrošināt skolotāju profesionālo pilnveidi tādās jomās kā skolēnu problēmrisināšanas prasmju, analītisko prasmju attīstīšana.

4. Lai veicinātu skolēnu analītisko prasmju attīstīšanu, viedokļu izteikšanas un pamatošanas prasmes, organizēt skolās tādu ārpusklašu pasākumu kā “debašu klubi” attīstību.
5. Rast iespēju skolēniem piedalīties dažādos projektos, kas saistīti ar finanšu produktu lietošanu un izmantošanu, kas varētu nodrošināt skolēniem pieredzi finanšu vidē.

Skolotājiem

1. Veicināt skolēnu vispārīgo kompetenču attīstību.
2. Izmantot pieejamos resursu finanšu izglītībā.
3. Pievērst lielāku nozīmi tieši pamatkompetenču attīstībai, veicināt zēnu lasītprasmes attīstību un meiteņu matemātikas kompetences attīstību.
4. Rūpēties par savu finanšu kompetences attīstību, piedaloties dažādos finanšu izglītības semināros, pasākumos, lekcijās.

Vecākiem un aizbildņiem

1. Nodrošināt bērniem iespēju lietot maksājuma kartes, saņemt kabatas naudu, piedalīties mājāsaimniecības uzturēšanā – ļaut piedalīties ģimenes budžeta plānošanā, rēķinu apmaksā utt., lai skolēns iepazīst finanšu pasauli.
2. Lietot pašiem un mudināt bērnus izmantot finanšu institūciju vietnes un tur esošos resursus, lai labāk izprastu finanšu vidi.
3. Pārrunāt ar bērniem finanšu jautājumus, diskutēt par tiem.
4. Izglītoties finanšu jautājumos – apmeklējot seminārus, vebinārus, dažādas konferences, kas saistītas ar finanšu tēmām.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS AVOTU SARAKSTS

1. Agnew, J. R., Anderson, L. R., Gerlach, J. R., & Szykman, L. R. (2008). Who Chooses Annuities? An Experimental Investigation of the Role of Gender, Framing, and Defaults. *The American Economic Review*, 98(2), 418–422. <http://www.jstor.org/stable/29730058>
2. Agnew, J., Bateman, H., Thorp, S. (2013). Financial literacy and retirement planning in Australia. *Numeracy*, 6(2). <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.7>
3. Akdag, H. (2013). Does the Social Responsible for Financial Literacy? *International Journal of Academic Reaserch*, 5(5): 401–406. <http://dx.doi.org/10.7813/2075-4124.2013/5-5/B.62>
4. Akrani, G. (2011). *What is Finance? Meaning Definition Features of Finance*. Kalyan City Life Blog. Pieejams: <http://kalyan-city.blogspot.com/2011/11/what-is-finance-meaning-definition.html?m=1> (skatīts: 16.02.2015)
5. Allum, C. (2013). Building financial literacy: helping students learn money skills for life. *School Libraries in Canada – CLA Voices for School Libraries*. Winter 2013, 28.–30..
6. ANZ (2008). *ANZ Survey of Adult Financial Literacy in Australia*. Pieejams: https://www.anz.com/Documents/AU/Aboutanz/AN_5654_Adult_Fin_Lit_Report_08_Web_Report_full.pdf. (skatīts: 15.05.2020)
7. ANZ (2011). *Adult Financial Literacy in Australia*. Full Report of the results from the 2011 ANZ Survey. Pieejams: <https://www.anz.com/resources/f/9/f9fc9800493e8ac695c3d7fc8cff90cd/2011-Adult-Financial-Literacy-Full.pdf.pdf?CACHEID=f9fc9800493e8ac695c3d7fc8cff90cd> (skatīts: 03.03.2015)
8. APEC (2012). *Ministers of Finance* Pieejams: http://www.apec.org/Meeting-Papers/Ministerial-Statements/Finance/2012_finance/annex.aspx (skatīts: 03.03.2015)
9. Arrondel, L., Debbich, M., Savignac, F. (2013). Financial Literacy and Financial Planning in France. *Numeracy*, 6(2), Article No. 8, Pieejams: <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.8> (skatīts: 15.05.2020)
10. Arts, L. (2018). *Financial literacy and stock market participation: The moderating effect of country-specific social connectedness*. (Dissertation). Pieejams: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-347174> (skatīts: 19.04.2020)
11. ASIC (2003). *Financial literacy in schools: ASIC discussion paper*. Australian Securities and Investments Commission, Melbourne. Pieejams: www.fido.asic.gov.au/fido/fido.nsf/byheadline/Financialpliteracy?openDocument (skatīts: 03.03.2015)

12. ASIC (2011). *National financial literacy strategy*. Report 229, Pieejams:
[http://www.asic.gov.au/asic/pdflib.nsf/LookupByFileName/rep229-national-financial-literacystrategy.pdf/\\$file/rep229-national-financial-literacy-strategy.pdf](http://www.asic.gov.au/asic/pdflib.nsf/LookupByFileName/rep229-national-financial-literacystrategy.pdf/$file/rep229-national-financial-literacy-strategy.pdf) (skatīts 08.07.2013)
13. Atkinson, A., Messy, F. (2012). *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/ International Network on Financial Education(INFE) Pilot Study*. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD Publishing.
<http://dx.doi.org/10.1787/5K9csfs90fr4-en>
14. Baek, E. (2001). Financial concerns and problems of college students. *Proceedings of the Association for Financial Counseling and Planning Education*, 148.–159..
15. Bahadur, L. R. (2015). Financial Literacy: The Indian Story. *World Journal of Social Sciences*, 5(3), 45.–57..
16. Baker, D.W. (2006). The Meaning and Measure of Health Literacy. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 878.–883..
17. Baker, H., Ricciardi, V. (2014). *Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing*. John Wiley and Sons, New Jersey.
18. Banku augstskola (n.d.) *Finanšu pratība* Pieejams: <http://www.ba.lv/petnieciba/finansu-pratiba> (skatīts: 24.05.2016)
19. Banku augstskola (n.d.) *Projekts „Financial Education - Levering The Emplementation Efficiency in Schools”*. Pieejams: <https://www.ba.lv/petnieciba/projekts-financial-education-levering-the-emplmentation-efficiency-in-schools/> (skatīts: 24.05.2016)
20. Barton, R., Nelsestuen, K., Mazzeo, C. (2014). Addressing the Challenges of Building and Maintaining Effective Research Practice Partnerships. *Lessons Learned. Education Northwest*, 4 (1), 1.–6..
21. Barua, M., Bhagwat S.a., Jadhav S. (2013). The hidden dimensions of human–wildlife conflict: Health impacts, opportunity and transaction costs. *Biological Conservation*, 157, 309.–316..
22. Bashir, T., Arshad, A., Nazir, A., Afzal, N. (2013). Financial literacy and influence of psychosocial factors. *European Scientific Journal*, 9(28), 384.–404..
23. Basu, S. (2005). *Financial Literacy and the Life Cycle*. Financial Planning Association, Washington, DC.
24. Beal, D.J., Delpachitra, S.B. (2003). Financial literacy among Australian university students. *Economic Papers*, 22(1), 65.–78..
25. Bell, E., Lerman, R.I. (2005). Can Financial Literacy Enhance Asset Building? *The Urban Institute. Opportunity and Ownership Project Report*, 6;1.–7..

26. Bell, E., Lerman, R.I. (2006). Financial Literacy Strategies. Where Do We Go From Here? *The Urban Institute. Opportunity and Ownership Project Report*, 1, 1.–7..
27. Beverly, S.G., Burkhalter, E.K. (2005). Improving the Financial Literacy and Practices of Youths. *National Association of Social Workers. Children & Schools*, 27(2), 121.–124..
28. Bhargav, N.R., Mittal, S. (2017). A Study of Determinants Influencing Financial Literacy of Individual Investor in India. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 1(3), 22.–27..
29. Bhushan, P., Medury, Y. (2013). Financial Literacy and its Determinants. *International Journal of Engineering, Business and Enterprise Applications (IJEBA)*, 4(2), 155.–160..
30. Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., William, D. (2004). Working inside the black box: Assessment for learning in the classroom. *Phi Delta Kappan*, 86(1), 9.–21..
31. Blūma, D., Ivanova, I., Celma, D. *Izglītības vadība. Nacionālā enciklopēdija*.
[https://enciklopedija.lv/skirklis/2062-izglitiba-vadiba-](https://enciklopedija.lv/skirklis/2062-izglitiba-vadiba)
32. Bowen, C. F. (2002). Financial knowledge of teens and their parents. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 13(2), 93.–101..
33. Braun, V., Clarke, V., (2006). Using thematic analysis in psychology. *Edward Arnold (Publishers). Qualitative Research in Psychology*, 3, 77.–101..
34. Braunstein, S., Welch, C. (2002). Financial literacy: An overview of practice, research, and policy. *Federal Reserve Bulletin, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.)*, 88(11), 445.–457.
35. Bruhn, M., de Souza Leao, L., Legovini, A., Marchetti, R., Zia, B. (2016). The Impact of High School Financial Education: Evidence from a Large-Scale Evaluation in Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(4), 256.–95..
36. Brunson, Ch. L. (2016). *Financial Literacy and the Impact in the African American Community*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Business Administration, Baker College Flint, Michigan.
37. Bumcrot, Ch., Lin, J., Lusardi, A. (2013). The Geography of Financial Literacy. *Numeracy*. 6(2), Article 2. <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.2>
38. Cakley, A. P. (2011). *A Federal Certification Process for Providers Would Pose Challenges*. United States Government Accountability Office (GAO-11-614).
<http://www.gao.gov/assets/330/320203.pdf>
39. Callingham, R., Watson, J. M. (2005). Measuring Statistical Literacy. *Journal of Applied Measurement*, 6(1), 19.–47..
40. Calvet, L, Campbell, J., Sodino, P. (2007). Down or out: Assessing the welfare costs of household investment mistakes. *Journal of Political Economy*, 115(5), 707.–747..

41. Carlson, D., Borman, G., Robinson, M. (2011). A multistate district-level cluster randomized trial of the impact of data-driven reform on reading and mathematics achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 33(3), 378.–398..
42. Chen, H., Volpe, R.P. (2002). Gender differences in personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*, 11, 289.–307..
43. Christelis, D., Jappelli, T., Padula, M. (2010). Cognitive abilities and portfolio choice. *European Economic Review* 54, 18.–38..
44. Clark, T. (2009). 21st Century Scholars. *Educational Leadership*, 67(1), 66.–70..
45. Cleek, M.G., Pearson, T.A. (1985). Perceived causes of divorce: an analysis of interrelationships. *Journal of Marriage and the Family*, 47(1), 179.–83..
46. Clercq, B., Venter, J.M.P. (2009). Factors influencing a prospective chartered accountant's level of financial literacy: an exploratory study. *Meditari Accountancy Research*, 17(2), 47.–60., <https://doi.org/10.1108/10222529200900011>
47. Cole, S., Paulson, A., Shastry, G. K. (2016). High school curriculum and financial outcomes: The impact of mandated personal finance and mathematics courses. *Journal of Human Resources*, 51(3), 656.–698..
48. Commission for Financial Literacy and Retirement Income. *National Strategy for Financial Literacy Annual Report 2012*, Pieejams: <https://cffc-assets-prod.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/public/Uploads/National-Strategy/PDFs/63b23ed8c6/National-Strategy-for-Financial-Literacy-Annual-Report-2012.pdf> (skatīts: 22.02.2015)
49. Commonwealth Bank Foundation (CBF) (2004a). *Australians and Financial Literacy*. Commonwealth Bank Foundation, Sydney.
50. Commonwealth Bank Foundation (CBF) (2004b). *Improving Financial Literacy in Australia: Benefits for the Individual and the Nation*. Research Report, Commonwealth Bank Foundation, Sydney. Pieejams: https://www.commbank.com.au/about-us/download-printed-forms/FinancialLiteracy_KeyFindingst2004.pdf (skatīts: 15.05.2016)
51. Courchane, M., Zorn, P. (2005). *Consumer Literacy and Credit Worthiness*. Presented at Federal Reserve System Conference, Promises and Pitfalls: As Consumer Options Multiply, Who Is Being Served and at What Cost? Washington, DC
52. Cude, B., Lawrence, F., Lyons, A., Metzger, K., LeJeune, E., Marks, L., Machtmes, K. (2006). College Students and Financial Literacy: What They Know and What We Need to Learn. *Eastern Family Economics and Resource Management Association Conference Proceedings*, 102.–109..

53. Deepak, CA., Singh P., Kumar, A. (2015). Financial Literacy Among Investors: Theory and Critical. Review of Literature. *Internationa Journal of Research in Commerce, Economics & Management*, 5(4), 99.–103..
54. Doll, K. (2000). Who would use financial counseling and planning services on university campuses? Evidence from students, staff and faculty. *Proceedings of the Association for Financial Counseling and Planning Education*, 122.–131..
55. Dowdell, D., McElfresh, D., Sikula, J. (2009). How Teacher Educators Can Address Our Nation's Financial Crisis. *SRATE Journal Winter 2008-2009*, 18(1), 1.–6..
56. Durham, R. E., Bell-Ellwanger, J., Connolly, F., Robinson, K. H., Olson, L. S., Rone, T. (2015). University-District Partnership Research to Understand College Readiness among Baltimore City Students. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*. 20 (1–2), 120.–140..
57. Dworsky, L. N. (2009). *Understanding the mathematics of personal finance: An introduction to financial literacy*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc
58. Eiropas Patērētāju informēšanas centrs (2015) *Prātīgais patērētājs* Pieejams: <http://www.pratigais-pateretajs.percgudri.lv/game/start> (skatīts: 24.05.2016)
59. Earl, L. M., Katz, S. (2006). *Leading schools in a data-rich world*. Thousand Oaks: Corwin Press.
60. Evans, M.D., Kelley, J., Sikora, J., Treiman, D. (2010). Family scholarly culture and educational success: books and schooling in 27 nations. *Research in Social Stratification and Mobility [Online]*, 28, 171.–197.
61. Fan L., Chatterjee, S. (2017). Application of situational stimuli for examining the effectiveness of financial education: A behavioral finance perspective. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 17, 68.–75..
62. Fernandes, D., Lynch, J.G., Netemeyer, R. (2013). Financial Literacy, Financial Education and Downstream Financial Behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861.–1883..
<https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1849>
63. Finance Finland (2019). *Financial literacy should be learned as a basic skill*, Pieejams: <https://www.finanssiala.fi/en/financial-services/financial-literacy> (skatīts: 22.05.2020)
64. Finanšu izglītības nedēļa (2016). *Par mums* Pieejams: <http://finansunedela.lv/info/par-mums> (skatīts: 19.07.2016)
65. Finanšu un kapitāla tirgus komisija (2014). *FKTK Klientu skola*, Pieejams: <http://www.klientuskola.lv/lv/> (skatīts: 23.05.2016)
66. FINRA (2003). *NASD investor literacy research: Executive summary*. Pieejams: <http://www.finrafoundation.org/surveyexecsum.pdf> (skatīts: 11.03.2009)

67. Firli, A. (2017). *Factors that Influence Financial Literacy: A Conceptual Framework*. 1st Annual Applied Science and Engineering Conference. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. Pieejams: doi:10.1088/1757-899X/180/1/012254 (skatīts: 11.03.2020)
68. Fletcher, C.N., Beebout, G. and Mendenhall, S. (1997). Developing and evaluating personal finance education at the worksite: a case study. *Personal Finances and Worker Productivity*, 1(1),54.–9.
69. Florence, E., Martiniello M. (2005).The Links between Academic Research and Public Policies in the Field of Migration and Ethnic Relations: Selected National Case Studies – Thematic Introduction. *International Journal on Multicultural Societies (IJMS)*, 7(1), 3.–10., www.unesco.org/shs/ijms/vol7/issue1/art
70. Fonseca, R., Mullen, K.J., Zamarro, G., Zissimopoulos, J. (2012). What Explains the Gender Gap in Financial Literacy? The Role of Household Decision Making. *The Journal of Consumer Affairs, Spring 2012*, 90.–106., DOI: 10.1111/j.1745-6606.2011.01221.x
71. Fox, J., Bartholomae, S., Lee, J. (2005). Building the case for financial education. *Journal of Consumer Affairs*, 39(1), 195.-214..
72. Gallery, G., Gallery, N. (2010). Rethinking Financial Literacy in the Aftermath of the Global Financial Crisis. *Griffith Law Review*, 19(1), 30.–50..
73. Gangwar, R., Singh, R. (2018). Analyzing Factors Affecting Financial Literacy and its Impact on Investment Behavior among Adults in India. *MPRA Paper*, 89452, 1.–24..
74. GAO (2010). *Consumer Finance. Factors Affecting the Financial Literacy of Individuals with Limited English Proficiency*. United States Government Accountability Office. Report to Congressional Committees, Pieejams: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED509868.pdf> (skatīts: 14.04.2017)
75. Gelderblom, G., Schildkamp, K., Pieters, J., Ehren, M. (2016). Data-based decision making for instructional improvement in primary education. *International Journal of Educational Research*, 80, 1.–14., <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2016.07.004>
76. Gerrans, P., Clark-Murphy, M., Truscott, K. (2009). Financial Literacy and Superannuation Awareness of Indigenous Australians: Pilot Study Results. *Australian Journal of Social Issues*, 44(4), 417.–439..
77. Gheyle, N., Jacobs, T. (2017). *Content Analysis: a short overview*. Internal research note, DOI: 10.13140/RG.2.2.33689.31841
78. Global Money Week. *Europe & Central Asia. 2021 Finland Global Money Week* Pieejams: <https://www.globalmoneyweek.org/countries/146-finland.html> (skatīts: 11.03.2020)
79. Godfrey, N.S. (2006). Making Our Students Smart About Money. *Education Digest: Essential Readings Condensed for Quick Review*, 71(7), 21.–26..

- 80.** Goetz, J., Cude, B.J., Nielsen, R.B., Chatterjee, S., Mimura, Y. (2011). College-Based Personal Finance Education: Student Interest in Three Delivery Methods. *Association for Financial Counseling and Planning Education, Journal of Financial Counseling and Planning*, 22(1), 27.–42..
- 81.** Greenfield, J. S. (2015). Challenges and Opportunities in the Pursuit of College Finance Literacy. *The High School Journal*, 98(4), 316.–336., <http://www.jstor.org/stable/44077794>
- 82.** Grinstead, M.L., Mauldin, T., Sabia, J.J., Koonce, J., Palmer, L. (2011). Saving for Success: Financial Education and Savings Goal Achievement in Individual Development Accounts. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 22(2), 28.–40..
- 83.** Guiso, L., Tullio, J. (2008). *Financial Literacy and Portfolio Diversification*. EUI Working Paper (ECO 2008/31), Florence, Italy: European University Institute, 1. –36..
- 84.** Guiso, L., Viviano, E. (2014). How much can financial literacy help? *Review of Finance*, 19(4), 1347.–1382..
- 85.** Harper, D. (2010) *Finance*. Online Etymology Dictionary. Pieejams: <https://www.etymonline.com/search?q=finance> (skatīts: 22.02.2015)
- 86.** Hastings, J., Tejada-Ashton, L. (2008). *Financial literacy, information, and demand elasticity: survey and experimental evidence from Mexico*. NBER Working Paper, 14538, NBER, London.
- 87.** Haynes, D. C., Haynes, G. W., Weinert, C. (2011). Outcomes of On-line Financial Education for Chronically Ill Rural Women. *Association for Financial Counseling and Planning Education, Journal of Financial Counseling and Planning*, 22(1), 3.–17..
- 88.** Hilgert, M.A., Hogarth, J.M., Beverly, S.G. (2003). Household financial management: the connection between knowledge and behaviour. *Federal Reserve Bulletin*, 89, 309.–322..
- 89.** Hinojosa, T., Miller, S., Swanlund, A., Hallberg, K., Brown, M., O'Brien, B. (2010). The Impact of The Stock Market Game on Financial Literacy and Mathematics Achievement: Results from a National Randomized Controlled Trial. *Society for Research on Educational Effectiveness*, 1.–9..
- 90.** Hogarth, J. (2006). *Financial education and economic development*. Paper presented at Improving Financial Literacy: International Conference Hosted by the Russian G8 Presidency in Cooperation with the OECD. Pieejams: <http://www.oecd.org/dataoecd/20/50/37742200.pdf> (skatīts: 16.06.2008)
- 91.** Hogarth, J.M., Beverly, S.G., Hilgert, M., (2003). *Patterns of Financial Behaviors: Implications for Community Educators and Policy Makers*. Federal Reserve System Community Affairs Research Conference.

- 92.** Hsieh, H.F., Shannon S., E. (2005) Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277.–1288., DOI: 10.1177/1049732305276687
- 93.** Huang, J., Nam, Y., Sherraden, M., S. (2013). Financial Knowledge and Child Development Account Policy: A Test of Financial Capability. *The Journal of Consumer Affairs*, 47(1), 1.–26..
- 94.** Huddleston, C. A., & Danes, S. M. (1999). Impact evaluation of a financial literacy program: Evidence for needed educational policy changes. *Consumer Interests Annual*, 45, 109.–115..
- 95.** Hudson, C. R., Palmer, L. (2014). Low-Income employees: The relationship between information from formal advisors and financial behaviors. *Financial Services Review*, 23(1), 25.–43..
- 96.** Hung, A.A., Parker, A.M., Yoong, J.K. (2009). *Defining and Measuring Financial Literacy*. Santa Monica, CA: RAND Corporation. Pieejams: https://www.rand.org/pubs/working_papers/WR708.html (skatīts: 16.04.2020)
- 97.** Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296.–316..
- 98.** IEA. *About us*. Pieejams: <https://www.iea.nl/about> (skatīts: 14.05.2020)
- 99.** Ijevļeva, K. (2014) *Latvijas patērētāju finanšu lietpratība mājokļu kredītu tirgū mārketinga kontekstā*. Promocijas darbs. LU, Rīga
- 100.** IZM. *Sadarbība ar OECD*. Pieejams: <https://izm.gov.lv/lv/starptautiska-sadarbiba/sadarbiba-ar-oecd> (skatīts: 14.05.2020)
- 101.** IZM (2014). *Latvijas iedzīvotāju finanšu kompetences stratēģija 2014–2020*, Rīga
- 102.** Jacob, K., Hudson, S., Bush, M. (2000). *Tools for survival: An analysis of financial literacy programs for lower-income families*. Chicago: Woodstock Institute.
- 103.** Hemsley-Brown, J. (2005). Using research to support management decision making within the field of education. *Management Decision*, 43(5), 691.–705., <https://doi.org/10.1108/00251740510597716>
- 104.** Jäntti, M., Riihelä, M., Sullström, R., Tuomala, M. (2010). In Atkinson A. B. and Piketty, T. (eds), *Trends in top income shares in Finland* (pp. 371.–447.). Trends in Top Incomes: A Global Perspective. Oxford: Oxford University Press.
- 105.** Jappelli, T. (2010). Economic Literacy: An International Comparison. *The Economic Journal*, 120(548), F429.–F451..
- 106.** Jappelli, T., Padula, M. (2013). Investment in Financial Literacy and Saving Decisions. *Journal of Banking and Finance*, 37(8), 2779.–2792..
- 107.** Jappelli, T., Padula, M. (2015). Investment in Financial Literacy, Social Security and Portfolio Choice. *Journal of Pension Economics and Finance*, 14(4), 369.–411..

108. Jerald, C.D. (2009). *Defining 21st century education*. The Center for Public Education.
109. Jeyaram, S., Mustapha, M. (2015). Financial literacy and demographic factors. *Journal of Technology Management and Business*, 2(1), 1.–8..
110. Joo, S., Garman, E.T. (1998). The Potential Effects of Workplace Financial Education Based on the Relationship between Personal Financial Wellness and Worker Job Productivity. *Personal Finances and Worker Productivity*, 2(1), 163.–173..
111. Joo, S., Grable, J.E. (2000). Improving employee productivity: the role of financial counselling and education. *Journal of Employment Counselling*, 37, 2.–15..
112. Junior Achievement (2016a) *Par konkursu Pieejams*: <http://www.jal.lv/radossunuznemigs> (skatīts: 23.07.2016)
113. Junior Achievement (2016b) *Par konkursu Pieejams*: <http://www.jal.lv/bpasakukonkurss> (skatīts: 23.07.2016)
114. Junior Achievement. *Junior Achievement Latvija Pieejams*: https://www.jalatvia.lv/par_mums (skatīts: 23.07.2016)
115. Kaiser, T., Menkhoff, L. (2017). Does Financial Education Impact Financial Literacy and Financial Behavior, and If So, When? *The World Bank Economic Review*, 31(3), 611.–630..
116. Kalmi, P., Ruuskanen, O.P. (2018). Financial Literacy and Retirement Planning in Finland. *Journal of Pension Economics and Finance*, 17(3), 335.–362..
doi:10.1017/S1474747217000270
117. Kalmi, P. (2018). The Effects of Financial Education: Evidence from Finnish Lower Secondary Schools. *Economic Notes*, 47(2-3), 353.–386. <https://doi.org/10.1111/ecno.12114>
118. Kamboj, S. (2014). Current Scenario of Financial Literacy in India. *International Research Publication House, International Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, 1(1), 61.–68..
119. Kangas, O. (2006). In Immergut, E., Anderson, K. and Schulze, I. (eds), *Finland: Labor Markets against Politics* (pp. 248–296). The Handbook of Western European Pension Politics. Oxford: Oxford University Press.
120. Kangro, A. (2014). *Skolēnu finanšu kompetence OECD Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā 2012. Skolēni un Nauda*. Pieejams: http://www.ipi.lu.lv/uploads/media/Finansu_pratiba2012_09072014.pdf (skatīts: 24.07.2019)
121. Kautto, M., Heikkilä, M., Hvinden, B., Marklund, S. and Ploug, N. (1999). In Kautto, M., Heikkilä, M., Hvinden, B., Marklund, S. and Ploug, N. (eds), *The Nordic Welfare States in the 1990's* (pp. 1–18). Nordic Social Policy – Changing Welfare States. London: Routledge.

122. Kautto, M., Risku, I. (2015). Executive Summary in English of Kautto, M. and Risku, I. (Eds) *Projections on the Effects of the 2017 Earnings-Related Pension Reform*. Reports 02/2015. Helsinki: Finnish Centre for Pensions.
123. Kempson, HE., Collard, SB., & Moore, N. (2005). *Measuring financial capability: an exploratory study*. Financial Services Authority.
124. Keng, K.N., Kian, L.H. (2010) In Sparrow L., Kissane B., & Hurst C. (Eds.) *Learning Mathematical Concepts Through Authentic Learning* (pp. 305–311). Shaping the future of mathematics education: Proceedings of the 33rd annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasi.
125. Kezar, A. (2009). *Increasing Access for Low-Income Students Helping students become financially literate and increasing college access and success for low-income students are both ethical imperatives and Making Financial Education a Priority for Higher Education*. Liberal Education Summer 2009, 38.–43..
126. Kezar, A., Yang, H. (2010). The Importance of Financial Literacy. *About Campus*, 14(6), 15.–21., DOI: 10.1002/abc.20004
127. Kharchenko, O. (2011). *Financial Literacy in Ukraine: Determinants and Implications for Saving Behavior*. Kyiv School of Economics, 1. –64..
128. Kim, J. (2001). Financial Knowledge and Subjective and Objective Financial Well-being. *Consumer Interests Annual*, 47, 1.–3., http://www.consumerinterests.org/files/public/Kim-Financial_knowledge.pdf
129. Kim, J. (2004). Impact of a Workplace Financial Education Program on Financial Attitude, Financial Behavior, Financial Well-being, and Financial Knowledge. *Proceedings of the Association for Financial Counseling and Planning Education*, 1.–9.
130. Kimiyaghalam, F., Safari, M. (2015). Review papers on definition of financial literacy and its measurement. *SEGi Review*, 8,81.–94..
131. Kindle, P.A. (2013). The Financial Literacy of Social Work Students. Council on Social Work Education. *Journal of Social Work Education*, 49, 391.–401., DOI: 10.1080/10437797.2013.796853
132. Kinnunen, U., Pulkkinen, L. (1998). Linking economic stress to marital quality among finnish marital couples. *Journal of Family Issues*, 19(6), 705. –24..
133. Kirsch, I., Yamamoto, K., Norris, N. Rock, D., Jungeblut, A., Reilly, P., Campbell, A, Jenkins, L., Kolstad, A., Berlin, M., Mohadjer, L., Waksberg, J., Goksel, H., Burke, J., Rieger, S., Green, J., Klein, M., Mosenthal, P., Baldi, S. (2001). *Technical Report and Data File User's Manual for the 1992 National Adult Literacy Survey*. NCES 457. Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.

134. Klapper, L., Panos, G. A. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning: The Russian Case. *Published online by Cambridge University Press. Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 599.–618..
135. Klapper, L., Lusardi, A., Panos, G. (2013). Financial literacy and its consequences: evidence from Russia during the financial crisis. *Journal of Banking and Finance*, 37, 3904.–3923..
136. Koenig, L.A. (2007). Financial Literacy Curriculum: The Effect on Offender Money Management Skills. *The Journal of Correctional Education*, 58(1), 43.–56..
137. Koķe, T. (2003) *Nepārtrauktā izglītība: galvenie uzdevumi un to īstenošana. Nepārtrauktās izglītības sociāli pedagoģiskie aspekti*. Rīga : SIA Izglītības soļi
138. Kotitalouksien säästämistutkimus (2011). *Household Savings Study 2011*. (In Finnish) Pieejams: http://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2012/05/Kotitalouksien_saastamistutkimus_2011.pdf (skatīts: 26.03.2020)
139. Krechovská, M. (2015). Financial Literacy as a Path to Sustainability. *Trendy v podnikání - Business Trends*, 2, 3.–12..
140. Kumar, S., Ahmad, S. (2007). *Meaning, aims and process of education*. University of Delhi, India
141. Kurt, D. (n.d.) *What is finance?* Investopedia. Pieejams: <http://www.investopedia.com/ask/answers/12/finance.asp> (skatīts: 16.02.2015)
142. Kutuzova, O. (2012). *Finanses un kredīts*. SIA “Biznesa augstskola Turība”.
143. Latvijas Banka. *Naudas skola*. Pieejams: <https://www.naudasskola.lv/lv> (skatīts: 23.05.2016)
144. Latvijas Komercbanku asociācija (2012a). *LKA finanšu pratības veicināšanas projekts*. Pieejams: <http://lka.org.lv/lv/finansu-pratiba/> (skatīts: 23.05.2016)
145. Latvijas Komercbanku asociācija (2012b). *Zināšanu pētījumi*. Pieejams: <http://lka.org.lv/lv/finansu-pratiba/zinasanu-petijumi.html> (skatīts: 23.05.2016)
146. Latvijas Republikas Ministru kabinets. *Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu, pamatizglītības mācību priekšmetu standartiem un pamatizglītības programmu paraugiem*. 2014. gada 12. augusta noteikumi Nr.468
147. Latvijas Republikas Ministru kabinets. *Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu un pamatizglītības programmu paraugiem*. 2018. gada 27. novembra noteikumi Nr.747
148. Leta (2019). *Pētījums: teju 50% iedzīvotāju izglītības kvalitāti Latvijā vērtē kā viduvēju*. Dzirkstele.lv. Pieejams: <https://www.dzirkstele.lv/latvijas-zinas/petijums-teju-50-proc-iedzivotaju-izglitibas-kvalitati-latvija-verte-ka-viduveju-171348> (skatīts: 02.05.2020)
149. Lipsman, R. L. (2004). *You can do the math: Overcome your math phobia and make better financial decisions*. Westport, CT: Praeger

150. LKA (2012). *LKA finanšu kompetences veicināšanas projekts*. Pieejams: <http://www.bankasoc.lv/lv/finansu-pratiba/> (skatīts: 15.05.2018)
151. Lucey, T.A. (2002). *The Personal Financial Literacy of Fourth Grade Students*. Thesis. Presented for the Master of Science Degree The University of Memphis.
152. Luksander, A., Béres, D., Huzdik, K., Németh, E. (2014). Analysis of the Factors that Influence the Financial Literacy of Young People Studying in Higher Education. *Public Finance Quarterly, State Audit Office of Hungary*, 59(2), 220.–241..
153. Lusardi, A. (2008a). *Household saving behavior: The role of financial literacy, information, and financial education programs*. NBER Working Paper, 13824, 1. –44.
154. Lusardi, A. (2008b). *Financial literacy: An essential tool for informed consumer choice?* CFS Working Paper, 14084, 1.–30. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hebis:30-56927>
155. Lusardi, A., Mitchell, O.S. (2007a). Baby boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy and retirement wealth. *Journal of Monetary Economics*, 54, 205.–224..
156. Lusardi, A., Mitchell, O.S. (2007b). Financial literacy and retirement preparedness: evidence and implications for financial education. *Business Economics*, 42, 35.–44..
157. Lusardi, A., Mitchell, O.S. (2011a). Financial literacy around the world: An overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 497.–508..
158. Lusardi, A., Mitchell, O.S. (2011b). *Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing*. National Bureau of Economics Research Working Paper, 17078, 1.–38., <http://www.nber.org/papers/w17078>
159. Lusardi, A., Mitchell, O. S., Curto, V. (2010). Financial literacy among the young. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 358.–380..
160. Lusardi, A., Tufano, P. (2008). *Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness*. Dartmouth Working Paper, 1.–46.
161. Lusardi, A., Tufano, P. (2015). Debt literacy, financial experiences, and over indebtedness. *Journal of Pension Economics and Finance, Cambridge University Press*, 14(4), 332.–368., doi:10.1017/S1474747215000232
162. Lutz, D. E. (1999). *The mathematics of personal finance*. Bloomington, IN: IUUniverse.
163. Lyons, A. C. (2003). *Credit practices and financial education needs of Midwest college students*. Champaign, IL: Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign.
164. Lyons, A., Chang, Y., Scherpf, E. (2006a). Translating financial education into behavior change for low-income populations. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 17(2), 27.–45..

- 165.** Lyons, A.C., Palmer, L., Jayaratne, K. S. U., Scherpf, E. (2006b). Are We Making the Grade? A National Overview of Financial Education and Program Evaluation. *The Journal of Consumer Affairs*, 40(2), 208.–235..
- 166.** Mandell, L. (2007). In J.J. Xiao (Ed.), *Financial literacy of high school students* (pp. 163–183). Springer.
- 167.** Mandell, L. (2008). *The Financial Literacy of Young American Adults*. Results of the 2008 National Jump\$tart Coalition Survey of High School Seniors and College Students. For the Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy.
- 168.** Mandell, L., Klein, L.S. (2007). Motivation and financial literacy. *Financial Services Review*, 16, 105.–116..
- 169.** Mandell, L., Klein, L. S. (2009). The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior. *Association for Financial Counseling and Planning Education, Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 15.–24..
- 170.** Marcolin, S., Abraham, A. (2006). *Financial literacy research: current literature and future opportunities*. University of Wollongong.
- 171.** Martin, M. (2007). *A literature review on the effectiveness of financial education*. VA: Federal Reserve Bank of Richmond.
- 172.** McCormick, M.H. (2009). The Effectiveness of Youth Financial Education: A Review of the Literature. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 70.–83..
- 173.** McNaughton, S., Lai, M. K., Hsiao, S. (2012). Testing the effectiveness of an intervention model based on data use: a replication series across clusters of schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(2), 203.–228..
- 174.** Meier, S., Sprenger, Ch. (2007). Selection into Financial Literacy Programs: Evidence from a Field Study. *Research Review*, 8, 6.–8..
- 175.** Miller, M., Reichelstein, J., Salas, Ch., Zia, B. (2015). Can You Help Someone Become Financially Capable? A Meta-Analysis of the Literature. *The World Bank Research Observer*, 30 (2), 220.–246..
- 176.** Ministry of Education (2007). *The New Zealand Curriculum for English-medium teaching and learning in years 1-13*. Wellington: Learning Media Ltd.
- 177.** Ministry of Finance of the Czech Republic (Ministerstvo financí ČR) (2010). *National Strategy for Financial Education (In Czech: Národní strategie finančního vzdělávání)*. Pieejams: <http://www.psfv.cz/cs/pro-odborniky/strategicke-dokumenty#narodni-strategie> (skatīts: 5.03.2015)
- 178.** Stroganova J. (2015). *Kabatas nauda. Ko ar to var iemācīt bērniem?* Monday. Pieejams: <http://www.monday.lv/kabatas-nauda-ko-ar-to-var-iemacit-berniem/> (skatīts: 19.07.2016)

- 179.** Moore, D. (2003). *Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, Behavior, Attitudes, and Experiences*. Social and Economic Sciences Research Center, Washington State University. Technical Report.
- 180.** Moreno-Herrero, D., Salas-Velasco, M., Sánchez-Campillo, J. (2018). Factors that influence the level of financial literacy among young people: The role of parental engagement and students' experiences with money matters. *Children and Youth Services Review*, 95, 334.–351..
- 181.** Morton, J. (2005). The Interdependence of Economic and Personal Finance Education. *Social Education*, 69 (2), 66.–69..
- 182.** Monticone, C. (2010). How Much Does Wealth Matter in the Acquisition of Financial Literacy? *The American Council on Consumer Interests. The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 403. –422..
- 183.** Murray, T.S. (2010). *Financial Literacy: a Conceptual Review*. DataAngel Policy Research. Research paper prepared for the Task Force on Financial Literacy.
- 184.** Murphy, J.L. (2013). Psychosocial Factors and Financial Literacy. *Social Security Bulletin*, 73(1), 73.–81.
- 185.** NASD Investor Education Foundation (2006). *Gender Differences in Investment Behavior*. Funded by NASD Investor Education Foundation Grants Program.
- 186.** National Council for Economic Education (NCEE) (2005). *What American teens & adults know about economics*. Pieejams: http://www.ncee.net/cel/WhatAmericansKnowAboutEconomics_042605-3.pdf (skatīts: 25. 02. 2009)
- 187.** New Zeland Ministry of Education (2014). *Development of the Financial Capability Progressions*. Pieejams: <http://nzcurriculum.tki.org.nz/Curriculum-resources/Financial-capability> (skatīts: 26.04.2016)
- 188.** Newberger, R., G., Paulson, A. (2009). *Strategies for Success in Financial Education*. Reproduced from Chicago Fed Letter number 267a. The Federal Reserve Bank of Chicago will host a conference, Financial Literacy, Financial Education, and the Federal Reserve: Strategies for Success.
- 189.** Noctor, M., Stoney, S., Stradling, R. (1992). *Financial Literacy: A Discussion of Concepts and Competencies of Financial Literacy and Opportunities for Its Introduction into Young People's Learning*. National Foundation for Education Research, London.
- 190.** Nordea Bank. *Naudas skola*. Pieejams: <http://www.nordea.lv/par+nordea/par+nordea/naudas+skola/1585352.html> (skatīts: 23.05.2016)

191. Nyberg, P., Vaihekoski, M. (2005). *Descriptive Analysis of Finnish Equity, Bond, and Money Markets 1920–2004*. Pieejams: <http://ssrn.com/abstract=790444>. (skatīts: 23.03.2020)
192. O’Neill, B., Porter, N. M., Pankow, D., Schuchardt, J., Johnson, J. (2010). Online Investment Education: Listening to Learners to Develop an Effective Financial Literacy Program for Farm Households. *Association for Financial Counseling and Planning Education. Journal of Financial Counseling and Planning*, 21(1), 25.–42..
193. OECD (2005). *Improving Financial Literacy. Analysis of Issues and Policies*. OECD. Francija. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/finance-and-investment/improving-financial-literacy_9789264012578-en#page3
194. OECD (2012a). *International Gateway for Financial Education*. OECD. <http://www.financial-education.org/home.html>
195. OECD (2012b). *OECD INFE Guidelines on Financial Education in Schools*. OECD Publishing, Paris.
196. OECD (2012c). *Financial Education in Schools*. Brochure.
197. OECD (2014a). *PISA 2012 Results: Students and Money: Financial Literacy Skills for the 21st Century (Volume VI)*, PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208094-en>
198. OECD (2014b). *Financial Education for Youth: The Role of Schools*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264174825-en>
199. OECD (2014c). *PISA 2012: What Students Know and Can Do: Student Performance in Mathematics, Reading and Science*. Paris: OECD.
200. OECD (2015). *National Strategies for Financial Education OECD/INEF*. Policy Handbook.
201. OECD (2016). *Financial Education in Europe: Trends and Recent Developments*. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264254855-en>
202. OECD (2018a). *The Future of Education and Skills. Education 2030. The Future We Want*.
203. OECD (2018b). *G20/OECD INFE Policy Guidance on Digitalisation and Financial Literacy*.
204. OECD (2019a). *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students’ Lives*. PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>.
205. OECD (2019b). *OECD Future of Education and Skills 2030 Concept Note*. OECD Publishing. http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_concept_note.pdf
206. OECD (2020). *PISA 2018 Results (Volume IV): Are Students Smart about Money?* PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>.
207. OECD-a. *Financial Education in Schools*. <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/financialeducationinschools.htm>

- 208.** OECD-b. *BRAZIL – Country Note–Results from PISA 2015 Financial Literacy*.
<https://www.oecd.org/pisa/PISA-2105-Financial-Literacy-Brazil.pdf>
- 209.** OECD INFE (2011). *Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy*. Paris: OECD.
<https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf>
- 210.** Oliveira Rocha, B.S., Freitas Costa, C.E., Sayuri Cortes Ouchi Dusi, C., Pereira Soares, F. (2013). *Financial Literacy in Brazil: Use of Money, Consumption and Savings Behavior among Students of a Public and a Private School*. ICERI2013 Proceedings, 2295.–2302.
<https://library.iated.org/view/OLIVEIRAROCHA2013FIN>
- 211.** Orton, L. (2007). *Financial Literacy: Lessons from International Experience*. Canadian Policy Research Networks Inc.
- 212.** Oseifuah, E.K. (2010). Financial literacy and youth entrepreneurship in South Africa. *African Journal of Economic and Management Studies*.1(2), 164.–182., DOI 10.1108/20400701011073473
- 213.** Patērētāju tiesību aizsardzības centrs (2019). *Pārskats par nebanku patērētāju kreditēšanas tirgusdarbību 2018. gadā*. Pieejams: http://www.ptac.gov.lv/sites/default/files/2018_gada_parskats_par_nebanku_kredit_tirgu.pdf, (skatīts: 16.06.2020)
- 214.** Penninx, R. (2005). Bridges between Research and Policy? The Case of Post-War Immigration and Integration Policies in the Netherlands. *International Journal on Multicultural Societies (IJMS)*, 7(1), 3.–10., www.unesco.org/shs/ijms/vol7/issue1/art
- 215.** percgudri.lv (n.d.) (Patērētāju tiesību aizsardzības centrs) *PAR KAMPAŅU “KĀ NEIEKRIST?”* Pieejams: <http://www.percgudri.lv/par-kampanu-perkam-interneta-gudri-un-piesardzigi/> (skatīts: 24.05.2016)
- 216.** Perry, V. G., Morris, M. D. (2005). Who is in control? The role of self-perception, knowledge, and income in explaining consumer financial behavior. *The Journal of Consumer Affairs*, 39(2), 299.–313..
- 217.** Pinjisakikool, T. (2017). The effect of personality traits on households’ financial literacy. *Citizenship, Social and Economics Education*.16(1), 39.–51..
- 218.** Pöder, K., Riitsalu, L., Kroos, K. (2020). Financial education in Estonia. *Financial education: Current practices and future challenges*. Publisher: Waxmann Verlag, 87.–109..
- 219.** Posnanski, T.J., Schug, M.C., Schmitt, T. (2007). Can Students Learn Economics and Personal Finance in a Specialized Elementary School? *International Journal of Social Education*, 21(2), 196.–205..

- 220.** Protheroe, N. (2001). Improving teaching and learning with data-based decisions: Asking the right questions and acting on the answers. *ERS Spectrum*, 19(3), 4.–9..
- 221.** Pušpure, E. (2013). *Finanšu izpratni nākotnē veidojam jau šodien*, Konferences materiāls, Valmiera, Pieejams: <http://www.iespejutilts.lv/inc/retrieve.file2013.www.php?fileid=6> (skatīts: 07.06.2016)
- 222.** Putniņa, A., Birzniece, I., Bērsone, L., Bunkše, M., Grīntāls, J., Herca, A., Kundrāte, A., Laizāne, M., Lasmane, D., Lukstiņa, I., Miščenko, A., Nikuļceva, D., Peciņa, L., Role, A., Rupeika, I., Silakalne, L., Skrīvele, K., Svīklis, Ī., Ungure, E., Vilčaka, B., Zalāns, K. (2012). *Jauniešu finanšu lietpratība. Pētījuma ziņojums*. Latvijas Universitātes Antropoloģijas studiju katedra.
- 223.** Rabtšinski, D. (2015). *Improving Financial Literacy. Case Study of Financial Education in Schools in Estonia*. Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. Degree Programme International Business and Logistics. Thesis.
- 224.** Rauhvargers, A. (2008). *Boloņas procesa un ES kvalifikāciju ietvarstruktūras – kopējais un atšķirīgais*. Pieejams: http://www.aic.lv/bolona/Latvija/Sem_latv/20080428_bol_proc_sem/ARauhvargers_EQF_un_EHEA_QF.pdf (skatīts: 21.12.2009)
- 225.** Raven, F. (2005). *Financial Literacy: A Basic Skill for Social Mobility* [online], Digital Divide Network. Pieejams: <http://www.digitaldividenetwork.org/articles/view.php?ArticleID=420> (skatīts: 18.10.2005)
- 226.** Ray Morgan Research (RMR) (2003). *ANZ Survey of Adult Financial Literacy in Australia: Final Report*. Melbourne: Ray Morgan Research.
- 227.** Remund, D. L. (2010). Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276.–295..
- 228.** Riitsalu, L., Poder, K. (2016). A glimpse of the complexity of factors that influence financial literacy. *International Journal of Consumer Studies* 40(6), 722.–731., <https://doi.org/10.1111/ijcs.12291>
- 229.** Robb, C.A., Woodyard, A.S. (2011). Financial Knowledge and Best Practice Behavior. *Association for Financial Counseling and Planning Education. Journal of Financial Counseling and Planning*, 22(1), 36.–46..
- 230.** Robson, J. (2012). *THE CASE FOR FINANCIAL LITERACY. Assessing the effects of financial literacy interventions for low income and vulnerable groups in Canada*. The Canadian Centre for Financial Literacy.

231. Rudzītis, E. (2016) *Finanšu pratība – iedzīvotāju Ahileja papēdis* SEB Personīgās finanses Pieejams: http://www.seb.lv/info/personigas-finanses/finansu-pratiba-iedzivotaju-ahileja-papedis?field_category_tid%5B0%5D=54&date_filter%5Bvalue%5D%5Byear%5D=2016&date_filter%5Bvalue%5D%5Bmonth%5D= (skatīts: 20.05.2016)
232. Rychen, D.S., Salganik, L.H. (eds.) (2003). *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Göttingen: Hogrefe&Huber.
233. Sabri, M.F., Macdonald, M., Hira, T., Masud, J. (2010). Childhood Consumer Experience and the Financial Literacy of College Students in Malaysia. *Family and Consumer Sciences Research Journal*. 3, 455.–467., 10.1111/j.1552-3934.2010.00038.x.
234. Sant’Ana, V., Carvalho de Paiva, R., Barbosa Goulart, I. (2016). Financial Education in Brazil: An Introduction to the Study of object. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(7): 395.-419., <http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2016/07/4725.pdf>
235. Scalzaretto, N. (2019). Brazil puts financial education on curriculum hoping for economic gain. The Brazilian Report, Pieejams: <https://brazilian.report/business/2019/10/15/brazil-financial-education-curriculum-economic-gain/> (skatīts: 20.03.2020)
236. Schildkamp, K., Lai, M. K., Earl, L. (2013). *Data-based decision making in education*. Challenges and opportunities. Dordrecht: Springer.
237. Schuchardt, J., Hanna, S.D., Hira, T. K., Lyons, A. C., Palmer, L., Xiao, J.J. (2009). Financial Literacy and Education Research Priorities. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 84.–95..
238. Servon, L.J., Kaestner, R. (2008). Consumer Financial Literacy and the Impact of Online Banking on the Financial Behavior of Lower-Income Bank Customers. *Journal of Consumer Affairs*, 42 (Summer), 271.–305..
239. SIA “Aptauju centrs” (2019). *Latvijas iedzīvotāju finanšu pratība*. Pieejams: <https://www.finansupratiba.lv/wp-content/uploads/2020/01/Zinojums-Finansu-pratiba-2019-F.pdf> (skatīts: 7.02.2022).
240. Shults, S.D. (2012). Financial Literacy of High School Seniors. A Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of The University of Georgia. Athens, Georgia.
241. Simonse, O., van der Werf, M., Wilmink, G. (2017) *Effective ways to advance responsible financial behavior Money Wise*. Den Haag/Utrecht, The Netherlands: Money Wise/Nibud
242. Spensers, L., Spensere, S. (2015). *Darba kompetences. Izcila darba snieguma veidošana*. SIA “Eiropersonāls”.
243. Stango, V., Zinman, J. (2007). *Fuzzy math and red ink: when the opportunity cost of consumption is not what it seems*. Working paper, Dartmouth College, Hanover.

244. Starček, S., Trunk, A. (2013). *The Meaning and Concept of Financial Education in the Society of Economic Changes*. Management, Knowledge and Learning. International Conference 2013.
245. Suomen Asiakastieto (2015). *The Number of People with Payment Problems Hits All Time High. (in Finnish)* Pieejams:
<http://www.asiakastieto.fi/web/fi/asiakastieto/uutishuone#/pressreleases/maksuhaeirioeisiae-henkiloeitae-on-nyt-enemmaen-kuin-koskaan-1142466> (skatīts: 14.03.2020)
246. Swedbank (2015). *Konkursā “Jaunais finanšu eksperts 2015” trešo gadu pēc kārtas uzvar Jelgavas Spīdolas ģimnāzijas komanda*. Pieejams:
<https://www.swedbank.lv/zinas/13.03.2015/1>(skatīts: 18.07.2016)
247. Swedbank (2016). *Konkursā “Jaunais finanšu eksperts 2016” pirmo vietu un 500 eiro naudas balvu ieguva skolēni no Cēsu Valsts ģimnāzijas*. Pieejams:
<http://www.manasfinanses.lv/jaunais-eksperts/> (skatīts: 18.07.2016)
248. Swedbank *Swedank finanšu institūts*. Pieejams:
https://www.swedbank.lv/par_swedbank/privatpersonu_finansu_instituts/ (skatīts: 18.07.2016)
249. Symonds, K.W. (2004). *Bay Area School Reform Collaborative*. Learning Point Associates and Bay Area School Reform Collaborative.
250. Taneja, V.R. (2005). *Socio-Philosophical Approach to Education*. Atlantic Publishers & Dist.
251. Tang, N., Peter, P. C. (2015). Financial knowledge acquisition among the young: The role of financial education, financial experience, and parents' financial experience. *Financial Services Review*, 24(2), 119.–137..
252. Taylor, S.M., Wagland, S. (2013). The Solution to the Financial Literacy Problem: What is the Answer? *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 7(3), 69.–90.,
doi:10.14453/aabfj.v7i3.5
253. Tennyson, S., Nguyen, C. (2001). State curriculum mandates and student knowledge of personal finance. *Journal of Consumer Affairs*, 35(2), 241–262.,
254. Terman, L.M., Oden M.H. (1947). *The Gifted Child Grows up: Twenty-Five Years' Follow-up of a Superior Group*. Genetic studies of genius, Vol IV. Stanford University Press: Stanford, California.
255. Thiessen, A. (2014). Financial Behaviour In The V4 Countries Using The Global Findex Database. *Scientific Papers of the University of Pardubice*, 21(31), 71.–82..
256. Thilakam, C. (2012). Financial Literacy among rural masses in India. *The 2012 International Conference on Business and Management*,204.–217..

- 257.** Thomas, P., Mulyono, K. B., Setiaji, K. (2016). The Roles of Financial Knowledge, Motivation and Self Efficacy on the Influence of Financial Education toward Financial Literacy. *Dinamika Pendidikan*, 11(2), 149.–157..
- 258.** Titko, J., Ciemleja, G., Lāce, N. (2015). Financial Literacy of Latvian Citizens: Preliminary Survey Results. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 213, 12.–17..
- 259.** Twitter (2010). *Jana Strogonova* Pieejams: <https://twitter.com/janastrogonova> (skatīts: 19.07.2016)
- 260.** U.S. Financial Literacy and Education Commission (2007). *Taking Ownership of the Future: The National Strategy for Financial Literacy*. Pieejams: <http://www.mymoney.gov/pdfs/add07strategy.pdf> (skatīts: 12.07.2016)
- 261.** United States Department of the Treasury Office of Financial Education (2002). *Integrating Financial Education into School Curricula: Giving America's Youth the Educational Foundation for Making Effective Financial Decisions throughout Their Lives by Teaching Financial Concepts as Part of Math and Reading Curricula in Elementary, Middle, and High Schools*. Office of Public Correspondence, Washington, Pieejams: <http://www.treas.gov/press/releases/docs/white.pdf>. (skatīts: 12.07.2016)
- 262.** United States Government Accountability Office (2011). *Financial Literacy. A Federal Certification Process for Providers Would Pose Challenges*. Report to Congressional Committees.
- 263.** Vaihekoski, M. (2008). *History of finance research and education in Finland: the first thirty years*. Bank of Finland Research. Discussion Papers 18, 44.
- 264.** Van Rooij, M., Lusardi, A., Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101, 449.–472..
- 265.** Van Rooij, M., Lusardi, A., Alessie, R. (2012). Financial literacy, retirement planning and household wealth. *Economic Journal*, 122, 449.–478..
- 266.** Varcoe, K., Peterson, S., Garrett, C., Martin, A., Rene, P., Costello, C. (2001). What teens want to know about financial management. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 93(2), 30.–34..
- 267.** Venkataraman, R., Venkatesan, T. (2018). Analysis of Factors Determining Financial Literacy using Structural Equation Modelling. *SDMIMD Journal of Management*, 9(1), 19.–29..
- 268.** Vig, S. (2017). Assessment of Factors Affecting Financial Literacy Levels of Indian Investors. *Journal of Advanced Computing and Communication Technologies*, 5(3), 93.–97..
- 269.** Vijay, L., Nardeep, K.M. (2018). Identification of Factors Influencing Financial Literacy: A Theoretical Review. *International Journal of Research in Management, Economics and Commerce, Impact Factor*, 6.384, 8(1), 89.–94..

- 270.** Vitt, L.A., Anderson, C., Kent, J., Lyter, D.M., Siegenthaler, J.K., Ward, J. (2000). *Personal Finance and the Rush to Competence: Financial Literacy Education in the U.S.* Pieejams: http://www.isfs.org/rep_finliteracy.pdf (skatīts: 12.06.2019)
- 271.** Vyvyan, V., Blue, L., Brimble, M. (2014) Factors that Influence Financial Capability and Effectiveness: Exploring Financial Counsellors' Perspectives. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 8(4), 3.–22., <http://ro.uow.edu.au/aabfj/vol8/iss4/2>
- 272.** Wecker, C., Kohnle, C., Fischer, F. (2007). Computer Literacy and Inquiry Learning: When Geeks Learn Less. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23 (2), 133.–144..
- 273.** Wehinger, G. (2009). *The Turmoil and the Financial Industry: Developments and Policy Response*. OECD Publishing.
- 274.** Welsch, H. (1992). *International Entrepreneurship and Small Business Bibliography*. De Paul University, Chicago, IL.
- 275.** Wentworth, L., Mazzeo, Ch., Connolly, F. (2017). Research practice partnerships: a strategy for promoting evidence-based decision-making in education. *Educational Research*, 59(2), 241.–255., DOI: 10.1080/07391102.2017.1314108
- 276.** Williams D., Grizzell B., Burrell D. N. (2011). An Applied Case Study Analysis of Potential Societal Importance of Financial Literacy Education for African-american and Latino American Adolescents. *The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 6(3), 245.–260..
- 277.** Willis, L.E. (2008). Against financial literacy education. *Iowa Law Review*, 94, 08–10..
- 278.** Wolcott, I., Hughes, J. (1999). *Towards understanding the reasons for divorce*. Working Paper, 20, Australian Institute of Family Services, Melbourne. Pieejams: <https://aifs.gov.au/publications/towards-understanding-reasons-divorce/export>
- 279.** Worthington, A. C. (2006). Predicting financial literacy in Australia. *Financial Services Review*, 15(1), 59.–79..
- 280.** Xu, L., Zia, B. (2012). *Financial Literacy Around the World: An Overview of the Evidence with Practical Suggestions for the Way Forward*. World Bank Policy Research Working Paper, 6107, 58
- 281.** Yeung, W.J., Hofferth, S.L. (1998). Family Adaptions to Income and Job Loss in the U.S.. *Journal of Family and Economic Issues*, 19(3), 255.–283..
- 282.** Young, V. M. (2006). Teachers' use of data: Loose coupling, agenda setting, and team norms. *American Journal of Education*, 112, 521.–548..
- 283.** Zarcadoolas, C., Pleasant, A.F., Greer, D.S. (2006). *Advancing Health Literacy: A Framework for Understanding and Action*. San Francisco: Jossey-Bass.

- 284.** Zoghlami, F., Matoussi, H. (2009). A Survey of the Tunisian Investors' Behavior, International Research. *Journal of Finance and Economics*, 31, 66.–82..

1. PIELIKUMS. FINANŠU KOMPETENCES DEFINĪCIJAS

Definīcija	Avots
Finanšu kompetence tiek definēta kā spēja pielietot zināšanas un prasmes, lai efektīvi mūža garumā pārvaldītu finanšu resursus, lai nodrošinātu finansiālu labklājību. Individīdiem jāpiemīt ne tikai pamatzināšanām par finansēm, bet arī spējām pielietot savas zināšanas finansiālu lēmumu pieņemšanā.	Cackley, 2011; Thiessen, 2014
Finanšu kompetence ir informētības, zināšanu, spēju, attieksmes un rīcības kombinācija, kas nepieciešama, lai veiktu pareizus finanšu lēmumus un galu galā sasniegtu finansiālo labklājību.	OECD INFE, 2011; Thiessen, 2014
Finanšu kompetence ir zināšanu kopums un prasmju kopums, kas personai ļauj izprast finanšu principus, lai pieņemtu informētus lēmumus, un finanšu produktus un pakalpojumus, kas ietekmē vai var ietekmēt tās finansiālo labklājību.	LKA, 2012
Finanšu kompetence ir zināšanas un prasmes, kas ļauj mums izprast, kā ekonomika darbojas, pieņemt saprātīgus lēmumus savās, savas ģimenes, kopienas un valsts interesēs.	Putniņa <i>et.al.</i> , 2012
Finanšu kompetence – prasme pielietot finanšu zināšanas reālās dzīves lēmumu pieņemšanā.	Allum, 2013
Finanšu spējas ir prasmes, zināšanas un attieksmes, kas ļauj personai pieņemt labi apzinātus finanšu lēmumus visa mūža garumā.	Ministry of Education, 2007 (Jaunzēlande)
Finanšu kompetence – spēja izteikt pamatotus spriedumus un pieņemt efektīvus	ANZ, 2011; Gerrans <i>et.al.</i> , 2009; Noctor <i>et.al.</i> , 1992; Beal un Delpachitra, 2003; ANZ, 2008; Huston, 2010

Definīcija	Avots
lēmumus par naudas izmantošanu un apsaimniekošanu.	
Finanšu kompetence var tikt definēta kā novērtējums, cik labi indivīds var izprast un lietot personīgo, ar finansēm saistīto informāciju.	Huston, 2010; Thiessen, 2014
Finanšu kompetence var tikt saprasta kā indivīda uztvere un informētība par finanšu koncepcijām.	Akdag, 2013
Finanšu kompetence ir iemaņas, kas saistītas ar skaidras naudas pārvaldīšanu, tāpat kā spējas plānot budžetu, pienācīga kredītkaršu lietošana un pārzināta kredītu ņemšana.	Akdag, 2013
Finanšu kompetence – indivīda zināšanas un spējas, kas vajadzīgas efektīvai indivīda finanšu resursu pārvaldīšanai.	Huang <i>et.al</i> , 2013
Finanšu kompetence galvenokārt tiek definēta kā spēja lasīt, analizēt, pārvaldīt un komunicēt par personīgo finansiālo stāvokli, kas ietekmē materiālo labklājību.	Williams <i>et.al</i> , 2011
Finanšu kompetence ir papildu dimensija, kas parāda, ka indivīdam vajadzētu būt pārliecinošai spējai izmantot finanšu zināšanas finanšu lēmumu pieņemšanai.	Huston, 2010
Finanšu kompetence ir kompetence, kas noteikti iegūta finanšu izglītībā. Izglītība ir process, kas pārveido cilvēkus no kognitīviem, emocionāliem un psihomotoriskiem elementiem, kam uzlabotas finanšu prasmes, ja finanšu izglītība ir labi īstenota.	Thomas <i>et.al</i> , 2016
Finanšu zināšanas.	Hilgert <i>et.al</i> , 2003; Hung <i>et.al</i> , 2009

Definīcija	Avots
Izprast vienkāršus investora tirgus principus, instrumentus, organizāciju un noteikumus.	FINRA, 2003; Hung <i>et.al</i> , 2009
Indivīdus var uzskatīt par finansiāli kompetentiem, ja viņi ir zinoši un spēj demonstrēt viņiem piemītošās zināšanas, ko tie apguvuši.	Moore, 2003; Hung <i>et.al</i> , 2009
Pārzina ekonomikas pamatprincipus, ir zināšanas par ASV ekonomiku un izprot dažus ekonomikas pamatterminus.	NCEE, 2005; Hung <i>et.al</i> , 2009
Spēja novērtēt jaunus un sarežģītus finanšu instrumentus un pieņemt pamatotus lēmumus, gan izvēloties instrumentus, gan tos lietojot, savās ilgtermiņa interesēs.	Mandell, 2007; Hung <i>et.al</i> , 2009
Zināšanas par finanšu pamata konceptiem, kā nodokļu apvienošana, atšķirība starp nominālu un īstu vērtību, risku diversifikācijas pamatus.	Lusardi, 2008a, 2008b; Hung <i>et.al</i> , 2009
Finanšu kompetence ir spēja izprast un saprast personīgo finanšu informāciju vai finanšu zināšanas, kā arī spēja piemērot finanšu zināšanas rīkojoties ar tām.	Hudson <i>et.al</i> , 2014
Finanšu kompetence ir indivīda prasme pielietot savas finanšu zināšanas, lai pieņemtu finanšu lēmumus. Mērot finanšu kompetenci, būtu svarīgi izmērīt ne tikai to, vai indivīds zina atbilstošu informāciju, bet arī viņa prasmi to pielietot.	Huston, 2010
Personīgā finanšu prasme ir spēja lasīt, analizēt, pārvaldīt un informēt par personiskajiem finanšu apstākļiem, kas ietekmē materiālo labklājību. Tas ietver spēju atšķirt finanšu izvēli, apspriest naudas un finanšu jautājumus bez (vai neskatoties uz)	Vitt <i>et.al</i> , 2000; Cude <i>et.al</i> , 2006; Huston, 2010

Definīcija	Avots
diskomforta, plānot nākotni un atbildēt uz dzīves notikumiem, kas ietekmē ikdienas finanšu lēmumus, tostarp notikumus vispārējā ekonomikā.	
Finanšu prasme ir pamatzināšanas, kas cilvēkiem ir nepieciešamas, lai izdzīvotu mūsdienu sabiedrībā.	Kim, 2001; Huston, 2010
Finanšu prasme attiecas uz personas spēju saprast un izmantot finanšu koncepcijas.	Servon un Kaestner, 2008; Huston, 2010
Finanšu prasme ir spēja izmantot zināšanas un prasmes, lai efektīvi pārvaldītu finanšu resursus finansiālai drošībai mūža garumā.	Huston, 2010
Finanšu prasme ir spēja izmantot zināšanas un prasmes, lai efektīvi pārvaldītu finanšu resursus finanšu labklājības laikā.	U.S. Financial Literacy and Education Commission, 2007; Huston, 2010; Hung <i>et.al</i> , 2009
Patērētāju kompetence, kas definēta kā pašnovērtētas finanšu zināšanas vai objektīvas zināšanas.	Courchane un Zorn 2005; Huston, 2010
Finanšu kompetence tiek arī apzīmēta kā finanšu spējas, kas tiek iedalītas piecos atšķirīgos domēnos, kurā katrs no tiem tiek raksturots saistībā ar zināšanām, attieksmi un uzvedību.	Robson, 2012
Finanšu kompetenci definē kā spēju veikt informētus spriedumus un veikt efektīvas darbības saistībā ar naudas pašreizējo un turpmāko izmantošanu un tās pārvaldību.	Basu, 2005; Oseifuah, 2010; līdzīgi apgalvo arī Commission for Financial Literacy and Retirement Income, n.d..
Finanšu kompetence ir spēja sabalansēt bankas kontu, sagatavot budžetu, ietaupīt nākotnei un apgūt stratēģijas, kā pārvaldīt vai izvairīties no parāda.	CBF, 2004a; Marcolin un Abraham, 2006
Finanšu kompetence var ietvert jēdzienus, sākot no finanšu izpratnes un zināšanām,	Xu un Zia, 2012; Gangwar un Singh, 2018

Definīcija	Avots
ieskaitot finanšu produktus, iestādes un jēdzienus; finanšu prasmes, piemēram, spēja aprēķināt saliktos procentu maksājumus; un finansiālās iespējas vispārīgāk attiecībā uz naudas pārvaldību un finanšu plānošanu.	
Finanšu lietpratība (kompetence) ir finanšu zināšanu, finanšu uzvedības un finanšu attieksmes kopums, kas nepieciešams, lai pieņemtu pārdomātus finanšu lēmumus dzīves mērķu sasniegšanai, un rezultātā panāktu individuālo finanšu labklājību	Ijevļeva, 2014
Finanšu kompetence – cilvēku spēja pieņemt informētus un pārliecinošus lēmumus attiecībā uz visiem - viņu budžeta veidošanas, tērēšanas un ietaupīšanas aspektiem, kā arī finanšu produktu un pakalpojumu lietošanu, sākot no ikdienas bankas darījumiem līdz aizņēmumiem, ieguldījumiem un nākotnes plānošanai.	RMR, 2003; Marcolin un Abraham, 2006

2. PIELIKUMS. PISA 2018 UZDEVUMI UN TO SPECIFIKĀCIJA

Uzdevuma nr. kopējā uzdevumu diagrammā	Uzdevuma nr. brīvo atbilžu uzdevumu diagrammā	Uzdevuma formāts	Novērtēšanas veids	Uzdevuma			Pareizi izpildījušo skolēnu skaits/dalēji pareizi (%)		Negrupējamās atbildes
				konteksts	process	saturs	Latvijā	Starptautiski	
1	1	BA	CV	ID	FSPI	FPP	2,4	4,8	21,8
2		KVAI	DV	PS	FII	FV	8,9	7,6	
3		ĪBA	DV	PS	ZIFP	FPP	11	13,4	
4	2	BA	CV	PS	FSPI	RI	19,1	28	25,9
5		VAI	DV	PS	IAFK	ND	23,1	28,6	
6		KVAI	DV	SDS	IAFK	FV	27,3	24,1	
7		VAI	DV	MĢ	FII	ND	28	35,7	
8		KVAI	DV	MĢ	FSPI	RI	30	26,7	
9		VAI	DV	PS	ZIFP	ND	31,5	26,8	
10	3	BA	CV	ID	FSPI	FPP	34,7	44,8	13,6
11		ĪBA	DV	MĢ	ZIFP	RI	37,3	47,6	
12	4	BA	CV	PS	FSPI	FV	37,3/1,5	35,3/ 6,3	11,1
13		KVAI	DV	PS	FII	RI	39,2	42,6	
14	5	BA	CV	PS	FSPI	ND	39,9	54	20,6
15		VAI	DV	PS	ZIFP	ND	41,1	34,8	
16		VAI	DV	MĢ	ZIFP	FPP	44,9	43,4	
17		KVAI	DV	PS	IAFK	RI	48,2	46,6	
18		KVAI	DV	PS	IAFK	FPP	52,8	53	
19		VAI	DV	PS	ZIFP	FPP	53,8	22,9	
20		VAI	DV	PS	ZIFP	RI	54,3	52,1	
21		VAI	DV	PS	FSPI	ND	54,4	56,3	
22		KVAI	DV	MĢ	ZIFP	ND	54,7	44,2	
23		ĪBA	DV	MĢ	IAFK	FPP	56,4	49,5	
24		KVAI	DV	ID	IAFK	FV	60,2	54,8	
25		VAI	DV	PS	FII	ND	60,9	56,8	
26		ĪBA	DV	MĢ	IAFK	FPP	25,5/35,8	20,7/33,9	
27		KVAI	DV	PS	FSPI	RI	63,3	60,4	
28	6	BA	CV	MĢ	FSPI	FPP	63,4	71,6	27,2
29	7	BA	CV	PS	IAFK	FPP	66,7	62,6	37,9
30		ĪBA	DV	PS	IAFK	ND	67	56,4	
31	8	BA	CV	SDS	FSPI	FV	70,1	57,1	13,1

Uzdevuma nr. kopējā uzdevumu diagrammā	Uzdevuma nr. brīvo atbilžu uzdevumu diagrammā	Uzdevuma formāts	Novērtēšanas veids	Uzdevuma			Pareizi izpildījušo skolēnu skaits/daļēji pareizi (%)		Negrupējamās atbildes
				konteksts	process	saturs	Latvijā	Starptautiski	
32	9	BA	CV	PS	FII	ND	45/25,7	43,6/22,9	55,4
33	10	BA	CV	MĢ	IAFK	FPP	70,7	65	18,3
34	11	BA	CV	ID	FSPI	FPP	71,7	80	10,8
35	12	BA	CV	MĢ	ZIFP	RI	33,3/39,2	31,5/42,4	24,9
36		VAI	DV	MĢ	FII	RI	75,3	73,2	
37		KVAI	DV	ID	FSPI	FPP	75,7	67,4	
38		VAI	DV	PS	FII	FPP	77,2	72,7	
39		ĪBA	DV	MĢ	IAFK	FPP	77,3	67,2	
40	13	BA	CV	SDS	FSPI	RI	80,2	79	14,2
41		KVAI	DV	PS	FSPI	FPP	86,5	78,3	
42		ĪBA	DV	MĢ	ZIFP	RI	89,5	81,1	
43		VAI	DV	MĢ	ZIFP	ND	94,4	90,1	

Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem

CV	cilvēka vērtēts
DV	datorizēti vērtēts
VAI	vairākatbilžu izvēļu uzdevumi
KVAI	kompleksi vairākatbilžu izvēļu uzdevumi
BA	brīvo atbilžu uzdevumi
ĪBA	īso brīvo atbilžu uzdevumi
FII	finanšu informācijas identificēšana
IAFK	informācijas analizēšana finanšu kontekstā
FSPI	ar finansēm saistītu problēmu izvērtēšana
ZIFP	zināšanu un izpratnes par finansēm pielietošana
ND	nauda un darījumi (transakcijas)
FPP	finanšu plānošana un pārvalde
RI	riski un ieguvumi
FV	finanšu vide
MĢ	mājas un ģimeni
PS	privātās situācijas
ID	izglītību un darbu
SDS	sabiedrības dzīves situācijas

3. PIELIKUMS. INDEKSU SALĪDZINĀJUMS STARP SKOLĒNIEM AR AUGSTĀKIEM MATEMĀTIKAS KOMPETENCES UN LASĪŠANAS KOMPETENCES SASNIEGUMIEM NEKĀ FINANŠU KOMPETENCES SASNIEGUMI UN SKOLĒNIEM AR AUGSTĀKIEM FINANŠU KOMPETENCES SASNIEGUMIEM NEKĀ MATEMĀTIKAS KOMPETENCES UN LASĪŠANAS KOMPETENCES SASNIEGUMI

Indekss		1. grupa (MLS > FS)	2. grupa (FS > MLS)	Starpība	Jautājumi, ko ietver indekss
SES	Vidējais	0,11	-0,14	0,24	Vecāku augstākais izglītības līmenis Vecāku augstākais nodarbinātības statuss mājās esošās lietas (kas liecina par ģimenes labklājību)
	SK	0,05	0,05		
	Starpības t vērtība	4,61			
Skola kā vērtība	Vidējais	-0,22	-0,48	0,26	Cītīgi mācoties skolā, es varēšu tikt pie laba darba. Cītīgi mācoties skolā, es tikšu labā augstskolā. Cītīgi mācīties skolā ir svarīgi.
	SK	0,05	0,05		
	Starpības t vērtība	5,02			
Pozitīvas sajūtas	Vidējais	-0,10	0,12	-0,22	Laimīgs(-a) Priecīgs(-a) Jautrs(-a)
	SK	0,06	0,06		
	Starpības t vērtība	3,85			
Dzīves nozīme	Vidējais	-0,17	-0,03	-0,14	Manai dzīvei ir skaidra jēga vai mērķis. Esmu atklājis(-usi) sev pieņemamu dzīves jēgu. Man ir skaidrs, kas piešķir jēgu manai dzīvei.
	SK	0,05	0,05		
	Starpības t vērtība	2,99			
Bailes no neveiksmes	Vidējais	0,04	-0,19	0,23	Kad man kaut kas neizdodas, es uztraucos, ko par mani domās citi. Kad man kaut kas neizdodas, es uztraucos, ka neesmu pietiekami talantīgs(-a). Kad man kaut kas neizdodas, man rodas šaubas par maniem nākotnes plāniem
	SK	0,05	0,05		
	Starpības t vērtība	4,47			
Skolēnu sacensība	Vidējais	-0,09	0,03	-0,13	Šķiet, ka skolēni novērtē sacensību. Šķiet, ka skolēni sacenšas cits ar citu. Šķiet, ka skolēni uzskata, ka sacensība citam ar citu ir svarīga.
	SK	0,06	0,06		
	Starpības t vērtība	2,18			
Attieksme pret konkurenci	Vidējais	-0,09	0,06	-0,15	Man patīk darboties situācijās, kur jūtams sacensību gars. Man ir svarīgi veikt uzdevumus labāk, nekā citi to dara. Es pielieku lielākas pūles, kad man ir jāsacenšas ar citiem.
	SK	0,05	0,05		
	Starpības t vērtība	2,74			

Indekss		1. grupa (MLS > FS)	2. grupa (FS > MLS)	Starpība	Jautājumi, ko ietver indekss
Skolotāju atbalsts	Vidējais	0,08	-0,04	0,12	Skolotājs(-a) interesējas par katra skolēna mācībām. Skolotājs(-a) sniedz papildu palīdzību, kad skolēniem tā ir nepieciešama. Skolotājs(-a) palīdz skolēniem mācībās. Skolotājs(-a) skaidro, kamēr skolēni ir sapratuši
	SK	0,04	0,04		
	Starpības t vērtība	2,70			
Skolotāju sniegtā atgriezeniskā saite	Vidējais	0,07	0,22	-0,15	Skolotājs(-a) norāda uz manām stiprajām pusēm šajā priekšmetā. Skolotājs(-a) norāda, kurās jomās man vēl jāpiestrādā. Skolotājs(-a) pastāsta, kā man uzlabot sekmes.
	SK	0,05	0,05		
	Starpības t vērtība	2,84			
Pārlicība par naudas lietu risināšanu	Vidējais	-0,10	0,23	-0,34	Veicot naudas pārskaitījumu (piem., apmaksājot rēķinu) Aizpildot bankas veidlapu Iepazīstoties ar bankas paziņojumiem Iepazīstoties ar pirkuma līgumu Sekojot konta bilancei Plānojot tēriņus saskaņā ar savu pašreizējo finansiālo situāciju
	SK	0,06	0,06		
	Starpības t vērtība	5,35			
Pārlicība par digitālo finanšu pakalpojumu izmantošanu	Vidējais	-0,18	0,12	-0,30	Cik pārlicināts(-a) tu justos, lietojot digitālās vai elektroniskās ierīces ārpus bankas (piem., mājās vai veikalos) tālāk uzskaitītajās situācijās? Veicot naudas pārskaitījumu Sekojot konta bilancei Maksājot ar karti, nevis skaidrā naudā Maksājot ar mobilo ierīci (piem., mobilo tālruni vai planšetdatoru), nevis skaidrā naudā Rūpējoties par sensitīvas informācijas drošību, kad veic elektronisku maksājumu vai kad lieto internetbanku
	SK	0,05	0,05		
	Starpības t vērtība	5,73			
Finanšu izglītība skolā	Vidējais	-0,09	0,12	-0,21	Aprakstīt naudas mērķi un pielietojuma veidus Pētīt atšķirību starp naudas tērēšanu vajadzībām un iegribām Pētīt veidus, kā plānot izdevumu apmaksu Diskutēt par patērētāju tiesībām saistībā ar finanšu institūcijām Apspriest veidus, kādā nauda, kas ieguldīta biržas akcijās, laika gaitā maina vērtību Analizēt sludinājumus, lai saprastu, kā tie iedrošina cilvēkus pirkt lietas
	SK	0,05	0,05		
	Starpības t vērtība	3,99			

MLS – matemātikas kompetences un lasīšanas kompetences sasniegumi

FS – finanšu kompetences sasniegumi

SK – standartklūda

Avots: autores aprēķins no PISA 2018 datiem


4. PIELIKUMS. PISA FINANŠU UZDEVUMU PIEMĒRI

Šajā pielikumā kā piemēri ir ievietoti uzdevumi, kas izmantoti kādā no PISA izmēģinājuma pētījumiem vai pamatpētījumiem. Piemēri demonstrē katram kompetences līmenim atbilstošus divus jautājumus. Kopā izvēlēti 6 uzdevumi:

- uzdevums „Rēķins” – ietver 1., 2., 3. un 5. kompetences līmeņa jautājumus,
- uzdevums „Tirgū” – ietver 1. un 2. kompetences līmeņa jautājumus,
- uzdevums „Jauns piedāvājums” – ietver 3., 4., un 5. kompetences līmeņa jautājumus,
- uzdevums „Algas kvīts” – ietver 4. kompetences līmeņa jautājumu,
- uzdevums “Ziedošana labdarībai” – ietver 2.kompetences līmeņa jautājumu,
- uzdevums “VeloZ “ – ietver 3., 4., un 5. kompetences līmeņa jautājumus.

RĒĶINS

Uz Annas e-pastu ir atsūtīts šāds rēķins.

	Rēķins Rēķina numurs: 2034																				
STILS UN MODE	Izrakstīšanas datums: 28. februāris																				
Anna Johansone Vārtu iela 29 Krustpils Zedlande 3122	Stils un mode Dārza iela 498 Liepāja Zedlande 2090																				
<table border="1"><thead><tr><th>Produkta kods</th><th>Nosaukums</th><th>Daudzums</th><th>Cena par vienību</th><th>Kopā (summa bez nodokļa)</th></tr></thead><tbody><tr><td>T011</td><td>T-krekls</td><td>3</td><td>20</td><td>60 zedi</td></tr><tr><td>J023</td><td>džinsi</td><td>1</td><td>60</td><td>60 zedi</td></tr><tr><td>S002</td><td>šalle</td><td>1</td><td>10</td><td>10 zedi</td></tr></tbody></table>	Produkta kods	Nosaukums	Daudzums	Cena par vienību	Kopā (summa bez nodokļa)	T011	T-krekls	3	20	60 zedi	J023	džinsi	1	60	60 zedi	S002	šalle	1	10	10 zedi	
Produkta kods	Nosaukums	Daudzums	Cena par vienību	Kopā (summa bez nodokļa)																	
T011	T-krekls	3	20	60 zedi																	
J023	džinsi	1	60	60 zedi																	
S002	šalle	1	10	10 zedi																	
Summa bez nodokļa:	130 zedi																				
Nodokļi 10%:	13 zedi																				
Pasta izdevumi:	10 zedi																				
Summa ar nodokli:	153 zedi																				
Samaksāts:	0 zedi																				
Summa apmaksai:	153 zedi																				
Samaksāt līdz:	31. marts																				

1. jautājums

Kādēļ Anna saņēma šo rēķinu?

- A. Jo Annai ir jāmaksā uzņēmumam Stils un mode.
- B. Jo uzņēmumam Stils un mode ir jāmaksā Annai.
- C. Jo Annai ir samaksājusi uzņēmumam Stils un mode.
- D. Jo uzņēmums Stils un mode ir samaksājis Annai.

2. jautājums

Kādu maksu par apģērba piegādi rēķinā uzrādīja Stils un mode?

Piegādes maksa:

3. jautājums

Anna ir ievērojusi kļūdu Stils un mode atsūtītajā rēķinā.

Anna bija pasūtījusi un arī saņēmusi divus T-kreklus, nevis trīs.

Pasta izdevumi paliek nemainīgi.

Kāda būs summa apmaksai jaunajā rēķinā?

Summa zedos:

Uzdevuma vērtēšana

1. jautājums.

Pareizā atbilde: A (Jo Annai ir jāmaksā uzņēmumam Stils un mode)

Satura joma: nauda un darījumi (transakcijas)

Konteksts: privātās situācijas

Process: finanšu informācijas identificēšana

Uzdevums atbilst 1. kompetences līmenim.

2. jautājums.

Pareizā atbilde: 10

Satura joma: nauda un darījumi (transakcijas)

Konteksts: privātās situācijas

Process: finanšu informācijas identificēšana

Uzdevums atbilst 2. kompetences līmenim.

3. jautājums.

Pilnīgi pareizā atbilde: 131

Daļēji pareizā atbilde: 133 vai 121

Satura joma: nauda un darījumi (transakcijas)

Konteksts: privātās situācijas

Process: finanšu zināšanu un izpratnes pielietošana

Uzdevums atbilst 5. kompetences līmenim, ja pilnīgi pareiza atbilde, ja daļēji pareiza atbilde, tad 3. kompetences līmenim.

TIRGŪ

1. jautājums



2,75 zedi par kg



22 zedi par 10 kg kasti



Pirkt kasti ar tomātiem ir izdevīgāk nekā atsevišķi sveramus tomātus.

Pamato, kāpēc apgalvojums ir pareizs!

.....
.....

2. jautājums

Iegādāties kasti ar tomātiem dažiem cilvēkiem varētu būt slikts finansiāls lēmums.
Paskaidro kāpēc!

.....
.....

Uzdevuma vērtēšana

1. jautājums.

Pareizā atbilde: precīzi formulējot vai netieši atzīts, ka viena kilograma cena tomātiem kastē ir zemāka nekā viena kilograma cena sveramajiem tomātiem

Satura joma: nauda un darījumi (transakcijas)

Konteksts: mājas un ģimene

Process: informācijas analizēšana finanšu kontekstā

Uzdevums atbilst 2. kompetences līmenim.

2. jautājums.

Pareizā atbilde: norāde uz izšķērdību, ja lielāks daudzums tomātu nav nepieciešams, vai uz iespēju, ka daži cilvēki nevar atļauties iegādāties preces lielos apjomos

Satura joma: nauda un darījumi (transakcijas)

Konteksts: mājas un ģimene

Process: ar finansēm saistītu problēmu izvērtēšana

Uzdevums atbilst 1. kompetences līmenim.

JAUNS PIEDĀVĀJUMS

Annas kundzei ir 8000 zedu liels kredīts finanšu firmā PirmaisZeds. Ikgadējā procentu likme kredītam ir 15%. Katru mēnesi viņa maksā 150 zedus kredīta segšanai.

Pēc viena gada Annas kundzei joprojām parāds ir 7400 zedi.

Cita finanšu kompānija LabaisZeds piedāvā viņai aizdevumu 10 000 zedu apjomā ar gada procentu likmi 13%. Katru mēnesi viņai būtu jāatmaksā 150 zedi.

1. jautājums

Ja Annas kundze ņems LabaisZeds aizdevumu, viņa nekavējoties varēs nomaksāt jau esošo kredītu.

Kādi būs divi Annas kundzes finansiālie ieguvumi, ja viņa paņems LabaisZeds aizdevumu?

1.

2.

2. jautājums

Kāds ir viens iespējamais negatīvais iznākums, ja Annas kundze piekritīs LabaisZeds aizdevumam?

.....

.....

Uzdevuma vērtēšana

1. jautājums.

Pilnīgi pareizā atbilde: divi ieguvumi: papildu nauda, ko lietot, un mazāka procentu likme

Daļēji pareizā atbilde: norādīts tikai viens no ieguvumiem

Satura joma: finanšu plānošana un pārvalde

Konteksts: privātās situācijas

Process: informācijas analizēšana finanšu kontekstā

Uzdevums atbilst 5. kompetences līmenim, ja pilnīgi pareiza atbilde, ja daļēji pareiza atbilde, tad 3. kompetences līmenim.

2. jautājums.

Pareizā atbilde: Annas kundzei būs lielāks parāds vai procentos kopsummā būs jāmaksā vairāk, vai parāda nomaksa prasīs ilgāku laiku, vai, iespējams, būs jāmaksā līguma anulēšanas maksa firmai

Pirmais Zeds.

Satura joma: finanšu plānošana un pārvalde

Konteksts: privātās situācijas

Process: ar finansēm saistītu problēmu izvērtēšana

Uzdevums atbilst 4. kompetences līmenim.

ALGAS KVĪTS

Ik mēnesi Džeinas bankas kontā tiek ieskaitīta alga. Zemāk redzama Džeinas algas kvīts par jūlija mēnesi.

DARBINIEKA ALGAS KVĪTS: Džeina Grīna	
Amats: Vadītāja	No 1. līdz 31. jūlijam
Darba alga pirms nodokļu nomaksas	2800 zedi
Ieturēts nodokļos	300 zedi
Alga pēc nodoļu nomaksas	2500 zedi
Darba alga pirms nodokļu nomaksas uz šodienas datumu šajā gadā	19 600 zedi

1. jautājums

Cik daudz naudas Džeinas darba devējs iemaksāja viņas bankas kontā 31. jūlijā?

- A. 300 zedus
- B. 2500 zedus
- C. 2800 zedus
- D. 19 600 zedus

Uzdevuma vērtēšana

1. jautājums.

Pareizā atbilde: B (2500 zedus)

Satura joma: nauda un darījumi (transakcijas)

Konteksts: izglītība un darbs

Process: finanšu informācijas identificēšana

Uzdevums atbilst 4. kompetences līmenim.

ZIEDOŠANA LABDARĪBAI

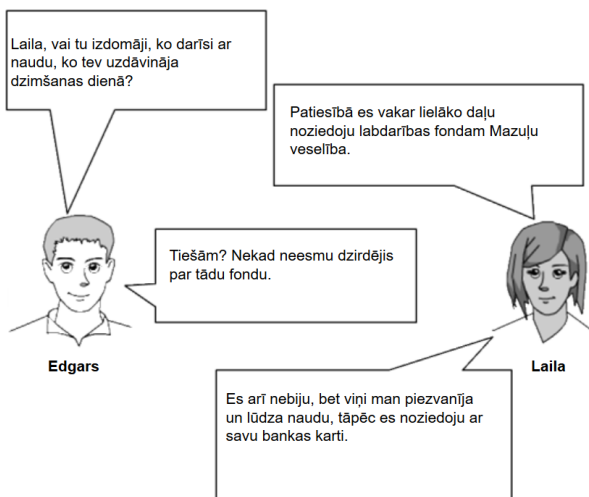
Ziedošana labdarībai

Jautājums 1 / 1

Izmanto informāciju no raksta "Ziedošana labdarībai", kas atrodas pa labi. Uzraksti savu atbildi uz jautājumu.

Paskaidro, kāpēc Laila uzņēmas finansiālu risku, ziedojot šim fondam.

ZIEDOŠANA LABDARĪBAI



Uzdevuma vērtēšana

Pareizā atbilde: Parāda izpratni par risku, kas saistīts ar kartes datu nodošanu nezināmam zvanītājam

Satura joma: finanšu vide

Konteksts: sabiedrības dzīves situācijas

Process: ar finansēm saistītu problēmu izvērtēšana

Uzdevums atbilst 2. kompetences līmenim.

VeloZ

VeloZ Ievads

Nesen Zedtaunā īstenota jauna velosipēdu nomas programma ar nosaukumu VeloZ. Braucēji var paņemt velosipēdus vienā velosipēdu stacijā un pēc brauciena beigām atstāt citā.

Lai izmantotu VeloZ programmu, jāklūst par programmas dalībnieku un jāmaksā dalības maksa.

Iesaistīšanās programmā VeloZ tiek organizēta ar viedtālruna lietotni, kā parādīts labajā pusē.

Lai apskatītu katra plāna atšķirīgās cenas:

- Noklikšķini uz "Gadā", lai redzētu, kāda ir gada dalības maksa.
- Noklikšķini uz "Mēnesī", lai redzētu, kāda ir mēneša dalības maksa.
- Atzīmē "1" braucienus uz 61-120 minūtēm un "1" uz 121 minūtēm vai ilgāk, lai apskatītu cenas.
- Noklikšķini uz "Aprēķināt kopējo maksu", lai redzētu kopējo maksu.
- Noklikšķini uz jaunām izvēlēm un uz "Aprēķināt kopējo maksu", lai redzētu dažādas iespējas.

VeloZ velo noma



Dalības maksa		Zedi
<input type="radio"/>	Gadā	
<input type="radio"/>	Mēnesī	
	<input type="text"/> Mēnešu skaits	
Braucienus skaits	Braucienus ilgums (minūtes)	
Neierobežots	Līdz 60	BEZ MAKSAS
<input type="text"/>	61 - 120	
<input type="text"/>	121 vai vairāk	
KOPĀ		

VeloZ

Jautājums 1 / 4

▶ **Kā izmantot VeloZ lietotni**

Izmanto informāciju no ZCycle lietotnes, kas atrodas pa labi. Uzraksti atbildi uz jautājumu, izmantojot ciparu taustiņus.

Jūlija vēlētos izmantot VeloZ programmu, lai darbdarīnās brauktu uz darbu un atpakaļ. Līdz darbam viņai jābrauc 45 minūtes un tikpat ilgi — uz mājām.

Vīņa vēlētos arī izmantot velosipēdu divas reizes mēnesī brīvdienās, lai dotos vairāk nekā trīs stundu ilgos braucienos.

Cik liela būs Jūlijas dalības maksas kopsumma vienam mēnesim?

 zedi

VeloZ
velo noma

Dalības maksa		Zedi
<input type="radio"/>	Gadā	
<input type="radio"/>	Mēnesī	
	<input type="text"/> Mēnešu skaits	
Braucieni skaits	Braucieni ilgums (minūtes)	
Neierobežots	Līdz 60	BEZ MAKSAS
<input type="text"/>	61 - 120	
<input type="text"/>	121 vai vairāk	
KOPĀ		

VeloZ

Jautājums 2 / 4

▶ **Kā izmantot VeloZ lietotni**

Izmanto informāciju no ZCycle lietotnes, kas atrodas pa labi. Noklikšķini uz atbildes varianta, tad uzraksti atbildi uz jautājumu ar ciparu taustiņiem.

Jūlija vēlas noskaidrot, kas viņai būtu lētāk — maksāt dalības maksu par sešiem mēnešiem vai par vienu gadu, ja viņa ZCycle izmantos tikai sešus mēnešus.

Atceries, ka Jūlija vēlas braukt ar velosipēdu uz darbu un mājās katru dienu (45 minūtes uz katru pusi) un divreiz mēnesī doties braucienos, kas ir garāki par trijām stundām.

Kura dalības maksa ir lētāka?

- Gada dalības maksa
 Dalības maksa par 6 mēnešiem

Cik daudz naudas lētākais dalības maksas plāns Jūlijai ietaupīs sešos mēnešos?

 zedi

VeloZ
velo noma

Dalības maksa		Zedi
<input type="radio"/>	Gadā	
<input type="radio"/>	Mēnesī	
	<input type="text"/> Mēnešu skaits	
Braucieni skaits	Braucieni ilgums (minūtes)	
Neierobežots	Līdz 60	BEZ MAKSAS
<input type="text"/>	61 - 120	
<input type="text"/>	121 vai vairāk	
KOPĀ		

VeloZ

Jautājums 3 / 4

Izmanto informāciju no Jūlijas rēķina, kas atrodas pa labi. Noklikšķini uz atbildes varianta, tad uzraksti atbildi uz jautājumu ar ciparu taustiņiem.

Jūlija nolēmj izmēģināt VeloZ programmu vienu mēnesi. Mēneša beigās viņa savā viedtālrunī saņem Velo Z rēķinu, kas parādīts labajā pusē.

Viņa rūpīgi pierakstījusi, cik reizes braukusi ar velosipēdu un cik ilgs bijis katrs brauciens. Tāpēc viņa ir pārliecināta, ka maksājamajās summās, kas viņai piemērotas, ir kļūda.

Kura maksājamā summa ir nepareiza?

- 1 mēneša dalības maksa — 20 zedi
- 10 braucieni vairāk par 60 minūtēm —10 zedi
- 0 braucieni 61-120 minūtes — 0 zedi
- 2 braucieni 121 vai vairāk minūtes —12 zedi

Kura ir pareizā maksājamā kopsumma?

zedi

VeloZ velo noma		
KONTA NUMURS 271828		
Dalības maksa		Zedi
1	Mēnesis	20
Braucienų skaits		
10	Līdz 60 minūtēm	10
0	61 – 120 minūtes	0
2	121 vai vairāk minūtes	12
MAKSĀJAMĀ KOPSUMMA		42

VeloZ

Jautājums 4 / 4

▶ Kā izmantot VeloZ lietotni

Izmanto informāciju no ZCycle lietotnes, kas atrodas pa labi. Noklikšķini uz atbildes varianta un tad uzraksti skaidrojumu, lai atbildētu uz jautājumu.

Jūlijas draugs Aleksis sāk strādāt pagaidu darbā, kas ilgs 8 mēnešus. Viņš iesaistījies programmā VeloZ ar gada dalības maksu, lai varētu braukt uz darbu un atpakaļ. Brauciens ilgt no 50 līdz 65 minūtēm atkarībā no satiksmes intensitātes.

Vai Aleksim bija finansiāli izdevīgi izvēlēties gada dalības maksu?

- Jā
- Nē

Paskaidro savu atbildi

VeloZ velo noma		
Dalības maksa		Zedi
<input type="radio"/>	Gadā	
<input type="radio"/>	Mēnesī	
	<input type="text"/> Mēnešu skaits	
Braucienų skaits	Braucienų ilgums (minūtes)	
Neierobežots	Līdz 60	BEZ MAKSAS
<input type="text"/>	61 - 120	
<input type="text"/>	121 vai vairāk	
KOPĀ		
Aprēķināt kopējo maksu		

Uzdevuma vērtēšana1. jautājums.

Pareizā atbilde: 32 (mēneša maksa ir 20 zedi un katrs brauciens vismaz 121 minūti maksā 6 zedus)

Satura joma: finanšu plānošana un pārvalde

Konteksts: privātās situācijas

Process: finanšu zināšanu un izpratnes pielietošana

Uzdevums atbilst 4. kompetences līmenim.

2. jautājums.

Pareizā atbilde: Jānorāda, ka gada dalības maksa ir lētāka un ka Džūlijas izmaksu starpība ir 12 zedi

Daļēji pareizā atbilde: norādīta tikai, ka gada dalības maksa ir lētāka vai tikai, ka Džūlijas izmaksu starpība ir 12 zedi

Satura joma: nauda un darījumi (transakcijas)

Konteksts: privātās situācijas

Process: informācijas analizēšana finanšu kontekstā

Uzdevums atbilst 5. kompetences līmenim, ja pilnīgi pareiza atbilde, ja daļēji pareiza atbilde, tad arī 5. kompetences līmenim.

3. jautājums.

Pareizā atbilde: B un ievadīts 32, ja atzīmēts tikai B vai tikai ievadīts 32, tad daļēji

Satura joma: nauda un darījumi (transakcijas)

Konteksts: privātās situācijas

Process: finanšu informācijas identificēšana

Uzdevums atbilst 4. kompetences līmenim, ja pilnīgi pareiza atbilde, ja daļēji pareiza atbilde, tad 3. kompetences līmenim.

4. jautājums.

Pilnīgi pareizā atbilde: Atbilde "Jā" un norādīts, ka jebkura brauciena laiks, kas pārsniedz 60 minūtes, Aleksim papildus ikmēneša dalības maksai izmaksās 4 zedus.

vai

Atbilde "Nē" un norādīts, ka mēs nevaram būt droši par to, cik daudz garākie braucieni viņam būs vajadzīgi.

Satura joma: finanšu plānošana un pārvalde

Konteksts: privātās situācijas

Process: Izvērtēt ar finansēm saistītu problēmu

Uzdevums atbilst 5. kompetences līmenim.

5. PIELIKUMS. KONTENTANALĪZES FRAGMENTS.

	CF201Q01	DF201C		CF303Q04	DF303Q0	
428-00-01-001-00001	es ņemtu krājkontu, jo tas būtu izdevīgāk, tapēc ka ja paziņo 4 nedēļas iepriekš un kad pajiet visas šīs 4 nedēļas varbūt sāk saprast, ka nemaz nevajag šo naudu izņemt.	0		iespējams jāadod kredīts laikā un nepaņempt par daudz, jo pēctam nevarēs atdod vai atmaksāt 1 kredītu	0	
428-00-01-001-00007	Manuprāt, Santai izdevīgāks būtu Manas naudas konts, jo viņa plāno atlikt naudu neparēdzētiem gadījumiem. Lai izņemtu naudu no otra konta tev ir jāpaziņo 4 nedēļas iepriekš, parasti neparedēti gadījumi nav zināmi jau 4 nedēļas iepriekš.</	11		Viņam viņa vēlamā naudas summa ir jāņem ar mēzāku kredīta atmaksāšanas termiņu, tādā veidā viņa procentu likme ir mazāka.	1	
428-00-01-001-00013	Mans naudas konts, jo krājkonts piedāvā naudu neizņemt gadu (lai būtu lielāki procenti), bet			jaaizņemmas summa uz		

1. kolona - Skolēna ID
2. kolona - Skolēna atbilde uz konkrēto jautājumu
3. kolona - Kodētāja piešķirtais kods
4. kolona - Kontentanalīzē piešķirtais kods
5. kolona - Skolēna atbilde uz konkrēto jautājumu
6. kolona - Kodētāja piešķirtais kods
7.

6. PIELIKUMS. APTAUJA SKOLU VADĪTĀJIEM

Finanšu izglītība skolā

Šie jautājumi ir par finanšu izglītību Jūsu skolā. Aptaujas dati tiks izmantoti tikai un vienīgi apkopotā veidā un tie ir ļoti svarīgi OECD PISA pētījuma datu analīzē.

* Finanšu izglītība saistīta ar skolēnu zināšanu, pārlicības un prasmju attīstību saistībā ar tādiem jautājumiem, kā nauda un ienākumi; budžets un ilgtermiņa plānošana; uzkrāšana un tērēšana; kredīts un parāds; investīcijas un apdrošināšana; iespējamie riski un dažādu finanšu produktu priekšrocības; un finanšu vide (ieskaitot patērētāju tiesības un atbildību, kā arī izpratni par finanšu, ekonomiskām un sociālām sistēmām). Uz jautājumiem atbildot domājiet par skolēniem, kas mācās pamatskolas klasēs.

* **Nepieciešams**

1. Skolas nosaukums (nepieciešams, lai Jūsu atbildes datu analīzes laikā varētu sasaistīt ar skolēnu sasniegumiem): *

2. Kurš no apgalvojumiem par finanšu izglītības* pieejamību, vislabāk apraksta Jūsu skolas 9. klases skolēnu situāciju (arī integrēti kādā citā priekšmetā)? *

Atzīmējiet tikai vienu variantu.

- Finanšu izglītība nav pieejama
 Finanšu izglītība ir bijusi pieejama mazāk nekā divus gadus
 Finanšu izglītība ir bijusi pieejama divus gadus vai vairāk

3. Vai finanšu izglītība* ir obligāts priekšmets Jūsu skolā pamatizglītības klasē/-ēs? *

Atzīmējiet tikai vienu variantu.

- Jā
 Nē

4. Kurš no apgalvojumiem apraksta finanšu izglītības norisi Jūsu skolā? Katram no apgalvojumiem norādiet finanšu izglītības* stundu skaitu 9. klases skolēniem 2017./2018. mācību gadā! *

Katrā rindīņā atzīmējiet tikai vienu variantu.

	Neviena stunda	1-4 stundas gadā	5-19 stundas gadā	20-49 stundas gadā	50 vai vairāk stundu gadā
Tiek mācīta kā atsevišķs priekšmets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiek mācīta kā starpdisciplinārs priekšmets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tiek mācīta kā biznesa vai ekonomikas priekšmeta daļa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiek mācīta kā matemātikas daļa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiek mācīta kā citu sociālo vai humanitāro zinātņu bloka priekšmetu un/vai literatūras/valodas daļa (piemēram, vēstures, ģeogrāfijas, mājturības, civilizāciju)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pieejama kā ārpusprogrammas priekšmets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiek mācīta kā klases audzinātāja stundas daļa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Kas Jūsu skolā nodrošina finanšu izglītību*? *

Katrā rindiņā atzīmējiet tikai vienu variantu.

	Jā	Nē
Skolotāji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cilvēki no privātajām finanšu iestādēm (piemēram, no komercbankas vai apdrošināšanas kompānijām)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cilvēki no valsts finanšu iestādēm (piemēram, finanšu ministrijas vai valsts bankas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cilvēki no nevalstiskām organizācijām (piemēram, Junior Achievement)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Īstenojot finanšu izglītību skolā skolotāji: *

Katrā rindiņā atzīmējiet tikai vienu variantu.

	Regulāri	Dažreiz	Reti	Nekad
Izstrādā savus materiālus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Izmantot IZM un VISC piedāvātos materiālus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Izmantot interneta vietnēs pieejamos materiālus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cits	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Ja iepriekšējā jautājumā atzīmējāt "Cits", lūdzu paskaidrojiet

8. Vai Jūsu skola ir izmantojusi kādu no šiem finanšu izglītībai paredzētajiem rīkiem? *

Katrā rindiņā atzīmējiet tikai vienu variantu.

	Regulāri	Dažreiz	Izmanto tikai skolotāji gatavojoties nodarbībām	Neizmantojam
Finanšu un kapitāla tirgus komisijas izstrādātais vortāls – FKTK Klientu skola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VISC ekspertu izstrādātais mācību līdzekļi skolotājiem finanšu prasības jautājumu apgūvei mācību saturā 6–11 gadus veciem bērniem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metodiskais materiāls "8 stāsti par eiro"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Latvijas Banka vietne Naudas skola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Banku augstskolas lekcijas par Finanšu prasību	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SEB bankas lekcijas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Swedbankas Finanšu institūtu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Swedbankas aktivitātes un lekcijas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nordea (tagadējā Luminor) naudas skolu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nordea Bank (tagadējā Luminor) ir izveidoto Finanšu zināšanu rokasgrāmatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nordea bankas (tagadējā Luminor) lekcijas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patērētāju tiesību aizsardzības centra vietne – interaktīvā spēle / tests par patērētāju tiesībām „Prātīgais Patērētājs”	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interneta vietne percudri.lv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Latvijas Komercbanku asociācijas vietne un tajā piedāvātie resursi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junior Achievement Finanšu pratības ABC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Vai Jūsu skola piedalās šajās aktivitātēs: *

Katrā rindiņā atzīmējiet tikai vienu variantu.

	Regulāri	Dažreiz	Nepiedalāties
Junior Achievement biedrs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junior Achievement konkursi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Swedbankas konkursu "Jaunais finanšu eksperts"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Finanšu izglītības nedēļa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cik procenti no Jūsu skolas skolotājiem pēdējo divpadsmit mēnešu laikā ir apmeklējuši profesionālās tālākizglītības kursus finanšu izglītībā? Profesionālās tālākizglītības kursi ir formāla programma, kas izveidota, lai pilnveidotu mācīšanas prasmi vai pedagoģisko pieredzi. Pēc programmas apgūšanas tiek izsniegti vai arī netiek izsniegti sertifikāti. Programmai jābūt vismaz vienu dienu garai, un tai jābūt ar uzsvāru uz matemātikas mācīšanu un izglītību.

10. Skolotāji, kas māca finanšu izglītību Jūsu skolā *

11. Visi citi Jūsu skolas skolotāji *
