

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte
Izglītības pētniecības institūts

Mihno Linda

**Latvijas skolēnu finanšu
kompetences novērtēšana OECD
PISA 2018**

2020

Pētījumu īstenoja Izglītības un zinātnes ministrija sadarbībā ar Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Izglītības pētniecības institūta pētniekiem Eiropas sociālā fonda projekta NR. 8.3.6.1/16/I/001 „DALĪBA STARPTAUTISKOS IZGLĪTĪBAS PĒTĪJUMOS” ietvaros.



ISBN 978-9934-527-62-3

Autors: Linda Mihno

Zinātniskais redaktors: Andris Kangro

Redaktore: Agnese Mālere

Saturs

OECD Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programma (PISA)	4
PISA 2018	4
Finanšu kompetences novērtēšana.....	5
PISA Finanšu kompetences novērtēšanas elementi	6
PISA 2012 un PISA 2018 finanšu uzdevumu veidi	7
Uzdevumu piemēri (OECD, 2019).....	8
Latvijas skolēnu sasniegumi finanšu kompetences novērtēšanā	12
Zēnu un meiteņu vidējie sasniegumi finanšu kompetencē	14
Finanšu kompetences apguves iespējas Latvijas skolās.....	16
Sociālekonomiskā statusa rādītāji un to saistība ar skolēnu sasniegumiem finanšu kompetencē	17
Vecāku ietekme	18
Skolēnu pieredze, attieksme, rīcība un sasniegumi finanšu kompetencē	20
Secinājumi un ieteikumi.....	25
Literatūras saraksts.....	27

OECD Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programma (PISA)

OECD PISA (Programme for International Student Assessment) – OECD Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programma, kuras ietvaros ik pēc trim gadiem tiek vērtēta 15 gadus vecu skolēnu kompetence lasīšanā, matemātikā, dabaszinātnēs un vēl citās jomās plašā skolēna, skolas un izglītības sistēmas raksturlielumu kontekstā. OECD PISA mērķis ir, izmantojot testa uzdevumus un aptaujas, noteikt skolēna kompetenci izmantot izglītības procesā iegūtās zināšanas un prasmes reālai dzīvei pietuvinātās situācijās, konstatēt skolēnu gatavību mācīties, turpināt izglītību un būt pilnvērtīgiem sabiedrības locekļiem. OECD PISA rezultāti plaši tiek izmantoti OECD, ES un ANO darbā valstu izglītības sistēmu kvalitātes novērtēšanas, izglītības attīstības un izglītības politikas rekomendāciju izstrādes jomā. OECD organizācija kopā ar pētījuma dalībvalstīm ievieš programmā jaunas inovatīvas vērtēšanas jomas un metodes (piemēram, datorizētā adaptīvā testēšana) (Kangro un Kiseļova, 2019).

PISA 2018

PISA 2018 galvenā satura joma ir lasīšana, ietverot arī matemātiku, dabaszinātnes un globālo kompetenci. Valstīm papildu izvēlei tika piedāvāts arī skolēnu finanšu kompetences modulis, kuru izvēlējās arī Latvija. Iepriekšējo reizi Latvija finanšu kompetences moduli bija izvēlējusies arī PISA 2012 ciklā. PISA 2018 pētījumā pasaulē piedalījās aptuveni 600 000 piecpadsmit gadus veci skolēni, reprezentējot aptuveni 32 miljonus savu vienaudžu 79 valstu skolās. Savukārt PISA 2018 finanšu kompetences modulī kopumā piedalījās aptuveni 117 000 skolēni, kas pārstāvēja aptuveni 13,5 miljonus piecpadsmitgadīgu skolēnu 20 dalībvalstīs (OECD valstīs un partnervalstīs).

Latvijā OECD PISA 2018 pamatpētījumā piedalījās 5985 skolēni no 308 skolām, kuri statistiskās izlases rezultātā pārstāvēja 16107 piecpadsmit gadus vecus (2002. gadā dzimušus) skolēnus, kuri mācās dažādās Latvijas izglītības iestādēs (izņemot speciālās izglītības iestādes) ne zemāk par 7. klasi. PISA dalībnieki galvenokārt ir devīto klašu skolēni (86%). Finanšu kompetences modulī piedalījās 3151 dalībnieks no 308 skolām.

OECD PISA pamatpētījumi notiek ik pa trim gadiem, tomēr kopā ar visiem pētījuma izstrādes un sagatavošanas darbiem (ietvarstruktūras, jaunu uzdevumu un jaunu inovatīvu saturisko moduļu veidošana un pārbaude, metodikas pilnveide, uzdevumu un materiālu adaptēšana un tulkošana, izmēģinājuma pētījuma un pamatpētījuma sagatavošana un īstenošana, datu apstrāde un pirmo rezultātu iegūšana u.c.) katrs cikls ir kļuvis vismaz piecus gadus ilgs, tātad OECD un pētījuma dalībvalstis vienlaicīgi strādā vismaz pie divu OECD PISA secīgo ciklu īstenošanas (skatīt 1. attēlu) (Kangro un Kiseļova, 2019).

	1998	
	1999	PISA 2000 galvenā joma - lasīšana 43 dalībvalstis
	2000	
PISA 2003 galvenā joma - matemātika papildu modulis - problēmrisināšana 43 dalībvalstis	2001	
	2002	
	2003	
	2004	
	2005	PISA 2006 galvenā joma - dabaszinātnes 57 dalībvalstis
	2006	
	2007	
PISA 2009 galvenā joma - lasīšana 75 dalībvalstis	2008	
	2009	
	2010	
	2011	PISA 2012 galvenā joma - matemātika papildu modulis - finanšu kompetence 65 dalībvalstis
	2012	
	2013	
PISA 2015 galvenā joma - dabaszinātnes papildu modulis - problēmrisināšana sadarbojoties 72 dalībvalstis	2014	
	2015	
	2016	
	2017	PISA 2018 galvenā joma - lasīšana papildu moduli - finanšu kompetence un globālā kompetence 79 dalībvalstis
	2018	
	2019	
PISA 2021 galvenā joma - matemātika papildu modulis - radošums vairāk par 80 dalībvalstīm	2020	
	2021	
	2022	

...

1. attēls. OECD PISA pētījuma ciklu galvenās saturas jomas un dalībvalstu skaits (Kangro un Kiseļova, 2019)

Finanšu kompetences novērtēšana

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).

Lai novērtētu finanšu kompetenci PISA 2018, skolēniem bija jāizpilda datorizēts tests un aptauja. Testa ilgums – 2 stundas, no kurām vienā stundā skolēni pildīja finanšu uzdevumus, kopā 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.

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, 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.

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 šī joma ietver arī jautājumus par mājsaimniecībām, kas nav balstītas uz ģimenes attiecībām, kā dienesta viesnīcas, ko jaunie 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.

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.

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

1. tabula. PISA 2018 finanšu uzdevumu sadalījums

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

Uzdevumu piemēri (OECD, 2019)

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, jākļūst 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

☐ Gadā

☐ Mēnesī

Mēnešu skaits

Braucienų skaits

Braucienų ilgums (minūtes)

Neierobežots

Līdz 60

61 - 120

121 vai vairāk

BEZ MAKSAS

KOPĀ

Aprēķināt kopējo maksu

1. jautājums.

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 darbadienās brauktu uz darbu un atpakaļ. Līdz darbam viņai jābrauc 45 minūtes un tikpat ilgi — uz mājām.

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

Cik liela būs Jūlijas dalības maksa kopsumma vienam mēnesim?

zedi

VeloZ
velo noma



Dalības maksa		Zedi
☐	Gadā	
☐	Mēnesī	
	Mēnešu skaits	
Braucieni skaits	Braucienų ilgums (minūtes)	
Neierobežots	Līdz 60	BEZ MAKSAS
	61 - 120	
	121 vai vairāk	
KOPĀ		

Aprēķināt kopējo maksu

Uzdevuma vērtēšana

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.

VeloZ
Jautājums 2 / 4

► Kā izmantot VeloZ lietotni

Izmanto informāciju no ZCycle lietotnes, kas atrodas pa labi. Noklikšķini uz atbildes variantā, 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.

Ateries, 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
☐	Gadā	
☐	Mēnesī	
	Mēnešu skaits	
Braucieni skaits	Braucienų ilgums (minūtes)	
Neierobežots	Līdz 60	BEZ MAKSAS
	61 - 120	
	121 vai vairāk	
KOPĀ		

Aprēķināt kopējo maksu

Uzdevuma vērtēšana

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.

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	

Uzdevuma vērtēšana

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

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.

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
☐ Gadā	
☐ Mēnesī	
Mēnešu skaits	
Braucienų skaits	Braucienų ilgums (minūtes)
Neierobežots	Līdz 60
	61 - 120
	121 vai vairāk
KOPĀ	

BEZ MAKSAS

Aprēķināt kopējo maksu

Uzdevuma vērtēšana

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.

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 uzņēma finansiālu risku, ziedojot šim fondam.

ZIEDOŠANA LABDARĪBAI

Laila, vai tu izdomāji, ko darīsi ar naudu, ko tev uzdāvināja dzimšanas dienā?

Patiesībā es vakar lielāko daļu noziedoju labdarības fondam Mazuļu veselība.

Tiešām? Nekad neesmu dzirdējis par tādu fondu.

Es arī nebiju, bet viņi man piezvanīja un lūdza naudu, tāpēc es noziedoju ar savu bankas karti.

Edgars

Laila

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.

Latvijas skolēnu sasniegumi finanšu kompetences novērtēšanā

OECD PISA finanšu kompetences novērtēšanas modulī PISA 2018 piedalījās 20 valstis, no kurām 13 valstis bija OECD partnervalstis. Visaugstākie sasniegumi finanšu kompetencē ir Igaunijas skolēniem, kam seko skolēni Somijā un Kanādā. Latvijas skolēni ierindojas 7.–9. vietā starp valstīm, kas piedalījās PISA finanšu kompetences novērtēšanā, dalot vietu ar ASV, Portugāli, Lietuvu un Krieviju (skat. 2. tab.). 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.

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 vai, 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.

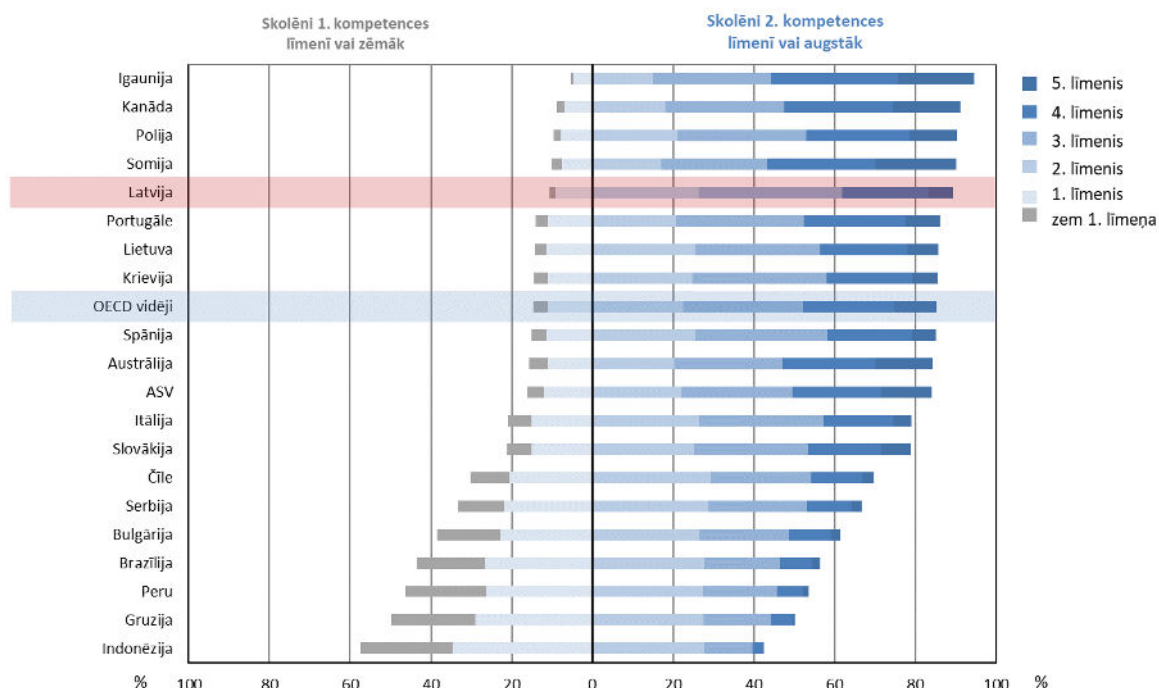
2. tabula. Skolēnu sasniegumu salīdzinājums finanšu kompetencē dažādās valstīs PISA 2018

<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 PISA 2018. OECD partnervalstīs attēlotas slīprakstā

Līdzīgi kā parējās jomās, 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 ierindojas 5. vietā, aiz Igaunijas, Kanādas, Polijas un Somijas. Lai gan Latvijas rādītājs – skolēnu skaits zem 1. kompetences

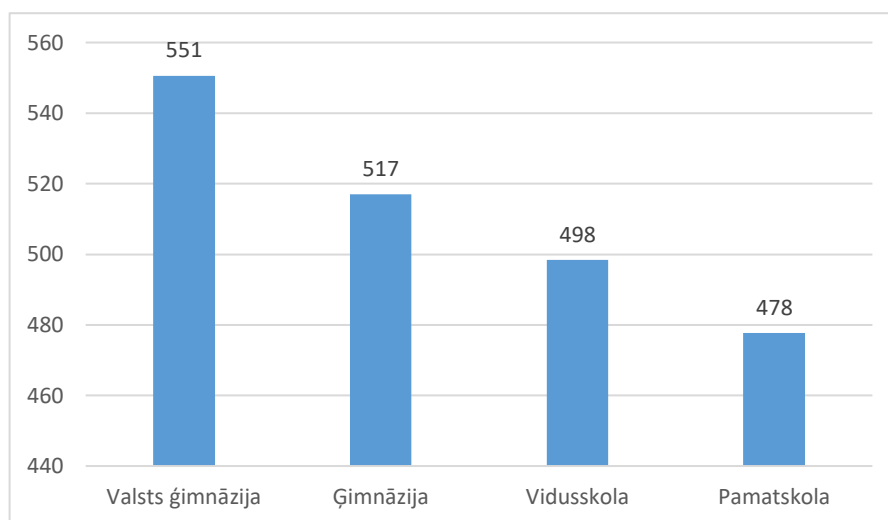
līmeņa (1,5) – ir otrs augstākais rādītājs uzreiz aiz Igaunijas (0,7%). Tomēr kopumā salīdzinoši maz skolēnu Latvijā spēj sasniegt augstāko kompetences līmeni, tikai 6,1% Latvijas skolēnu, Igaunijā – 19%, Somijā – 19,9% skolēnu, OECD vidēji 10,5%. Tas liek domāt, ka Latvijā noteikti ir nepieciešams veicināt finanšu kompetences attīstību jau skolas līmenī.



Avots: OECD PISA 2018

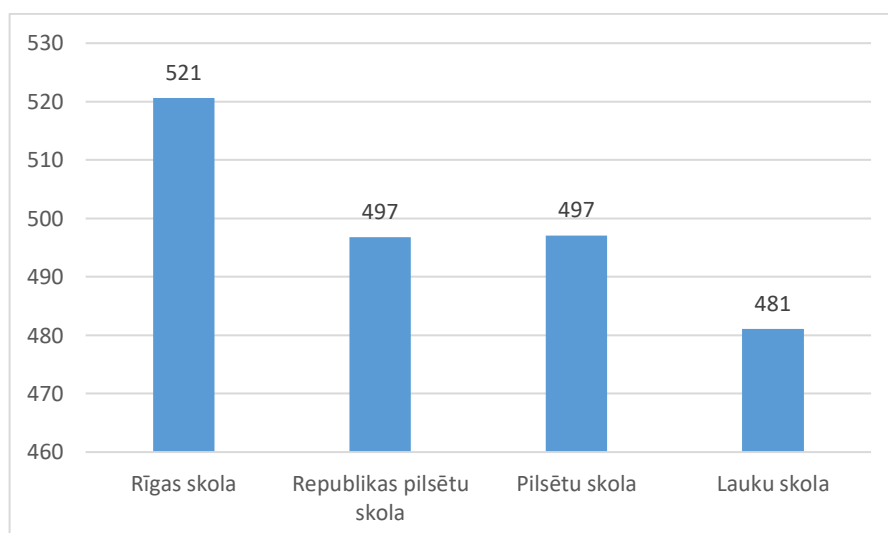
2. attēls. Skolēnu īpatsvars katrā finanšu kompetences līmenī

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, kas pārsniedz Igaunijas skolēnu vidējos sasniegumus. Kā redzams 3. attēlā, tad viszemākie sasniegumi finanšu kompetencē ir pamatskolu skolēniem, tikai 478 punkti. Atšķirība starp skolēnu sasniegumiem Valsts ģimnāzijās un pamatskolās ir 73 punkti. Starp Valsts ģimnāziju skolēnu sasniegumiem finanšu kompetencē un tuvākajiem sekotājiem – ģimnāziju skolēniem – sasniegumu starpība ir 34 punkti. Vismazākā sasniegumu atšķirība ir starp ģimnāzijas un vidusskolas skolēnu sasniegumiem – 19 punkti. Skolēnu sasniegumu atšķirības starp skolu tipiem ir statistiski nozīmīgas.



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

Tradicionāli augstāki sasniegumi ir to skolu skolēniem, kas mācās galvaspilsētā, 521 punkts, kas ir par 20 punktiem vairāk nekā Latvijas skolu skolēnu vidējais rādītājs (skatīt 4. attēlu). Pārējo pilsētas skolu skolēnu vidējie sasniegumi ir 497 punkti. Tāpat kā matemātikas un lasīšanas kompetencē, arī finanšu kompetences sasniegumi ievērojami zemāki ir lauku skolēniem, tikai 481 punkts, kas ir par 20 punktiem zem Latvijas valsts vidējiem sasniegumiem. Sasniegumi starp Rīgas un pārējo pilsētu skolas skolēnu sasniegumiem, un lauku skolēnu sasniegumiem ir statistiski nozīmīgi atšķirīgi, arī starp pārējo pilsētu un lauku skolām skolēnu sasniegumi ir statistiski nozīmīgi atšķirīgi.



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

Lai arī skolās ar latviešu mācību valodu sasniegumi ir augstāki par diviem punktiem, tomēr šie sasniegumi nav statistiski nozīmīgi atšķirīgi.

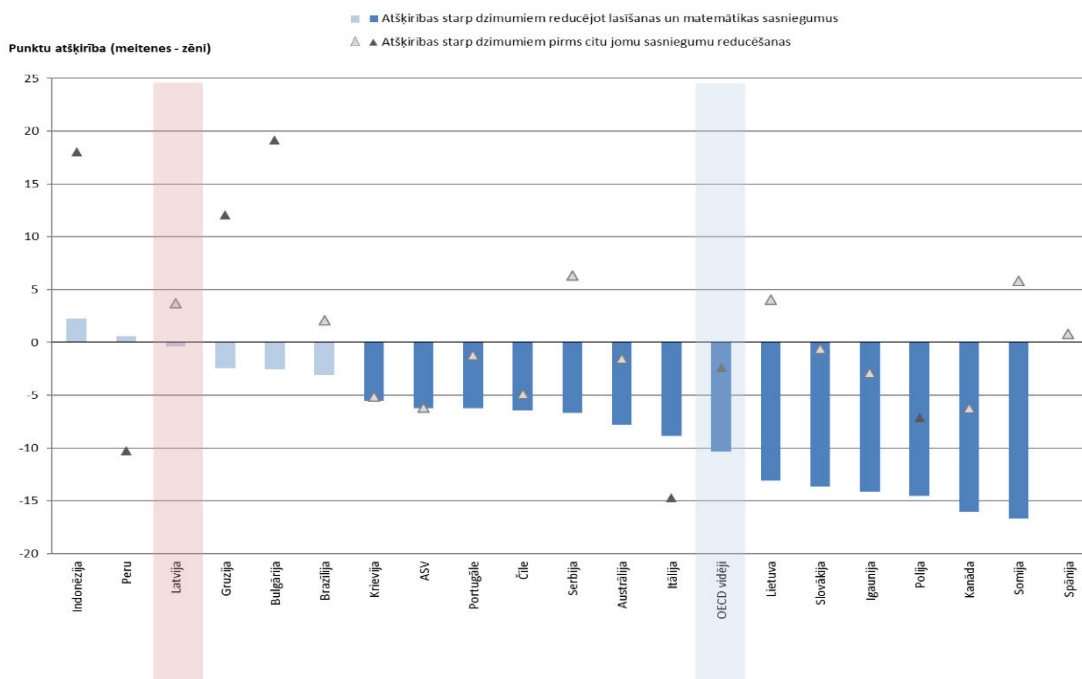
Zēnu un meiteņu vidējie sasniegumi finanšu kompetencē

OECD vidēji finanšu sasniegumi augstāki ir zēniem nekā meitenēm, un atšķirības ir statistiski nozīmīgas, savukārt skolēniem Latvijā nav statistiski nozīmīgas atšķirības

sasniegumos finanšu kompetencē starp zēniem un meitenēm, lai gan meiteņu sasniegumi ir par dažiem punktiem augstāki (skatīt 5.attēlu).

Arī tad, ja skolēniem Latvijā sasniegumi matemātikā un lasīšanā būtu vienādi, tad šī atšķirība vēl vairāk samazinās. Atbilstošie aprēķini (OECD, 2020) balstās uz faktiem, ka skolēnu sasniegumiem finanšu kompetencē ir visai augsta korelācija gan ar viņu sasniegumiem matemātikas testā, gan ar sasniegumiem lasīšanas testā. Līdz ar to ar lineārās regresijas metodi ir iespējams novērtēt, kādi būtu tā vai cita skolēna sasniegumi tieši finanšu kompetencē hipotētiskā situācijā, kad visiem skolēniem matemātikas (vai lasīšanas) sasniegumi būtu vienādi. Līdzīga metode šajā darbā tiek daudzkārt izmantota, lai skolēnu sasniegumus koriģētu uz viņu ģimenes SES (t.i., aplūkotu sasniegumus hipotētiskā situācijā, kad visu skolēnu ģimenēm ir vienāds SES).

Ja meiteņu un zēnu sasniegumi būtu vienādi lasīšanas kompetencē un matemātikas kompetencē, tad mūsu zēnu sasniegumi finanšu jomā PISA 2012 būtu bijuši augstāki nekā meitenēm, savukārt PISA 2018 nebūtu atšķirības starp zēnu un meiteņu sasniegumiem finanšu jomā. Ja zēnu un meiteņu sasniegumi tieši matemātikas kompetencē neatšķirtos, tad meiteņu sasniegumi finanšu kompetencē būtu augstāki nekā zēnu sasniegumi, savukārt, ja lasīšanas kompetences sasniegumi būtu vienādi, tad zēnu sasniegumi finanšu kompetencē būtu augstāki nekā meitenēm (skatīt 6. attēlu).



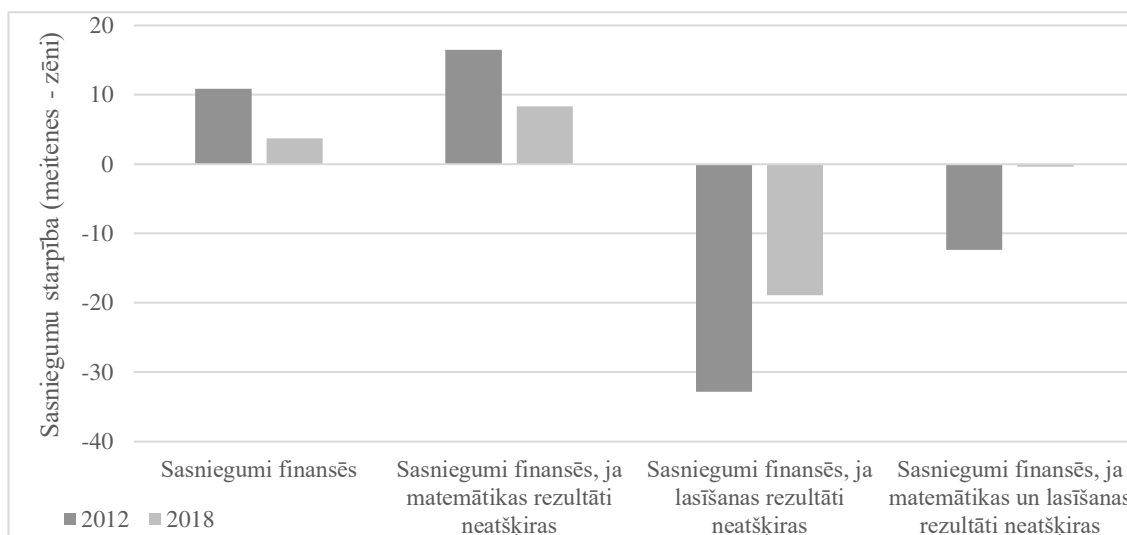
PIEZĪME: Tumšākā tonī esošie dati ir statistiski nozīmīgi atšķirīgi.

Avots: OECD PISA 2018

5. attēls. Meiteņu un zēnu finanšu kompetences sasniegumu atšķirības

Salīdzinot zēnu un meiteņu skaita procentuālo sadalījumu augstākajā kompetences līmenī un zemākajā kompetences līmenī, redzams, ka Latvijā vienlīdz daudz meitenes un zēni sasniedz

augstus rezultātus (6% meitenes un 6% zēni sasniedz 5. kompetences līmeni). OECD valstīs zēni vidēji vairāk nekā meitenes sasniedz 5. kompetences līmeni, attiecīgi 13% un 11%. Savukārt zemi sasniegumi vairāk ir zēniem nekā meitenēm gan Latvijā (12% zēnu un 9% meiteņu nesasniedz 2. kompetences līmeni), gan vidēji OECD valstīs (15% zēnu un 13% meiteņu). Matemātikā zēni ir kompetentāki par meitenēm, savukārt lasīšanā meitenes uzrāda labākus sasniegumus, arī vidēji OECD.



6. attēls. Latvijas meiteņu un zēnu sasniegumu atšķirības PISA 2012 un PISA 2018

Dati: OECD PISA 2012 un OECD PISA 2018

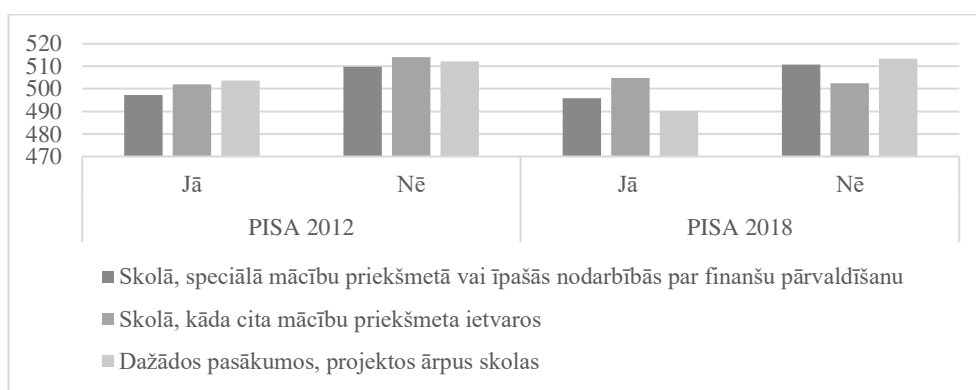
Visnopietnākās atšķirības ir starp zēnu un meiteņu sasniegumiem lasīšanā tieši zemākajā kompetences līmenī. PISA 2012 ceturta daļa zēnu (26%) nespēj pārvarēt šo zemo kompetences līmeni, meitenes tikai 8%, PISA 2018 jau 29% zēnu un 16% meiteņu, arī OECD valstīs vērojamas līdzīgas atšķirības. Tātad, iespējams, 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.

Finanšu kompetences apguves iespējas Latvijas skolās

Skolēniem tika jautāts, vai viņi kādreiz kaut kur ir mācījušies, kā rīkoties ar naudu. 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 (skatīt 7. attēlu). 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 (starpriekšmetu) raksturu skolā.



7. attēls. Latvijas skolēnu vidējā 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

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 mācību iespējas).

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 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 (starpība starp SES zemāko un augstāko kvartili (25%) valstī), 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. Ja salīdzinām šos datus starp cikliem, tad šī vienlīdzīgā izglītības nodrošināšanas iespēja Latvijā tikai paaugstinās (skatīt 3. tabulu).

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

Valstis/Izglītības sistēmas	Vidējie sasniegumi finanšu kompetencē		Saistības stiprums starp sasniegumiem finansēs un sociālekonomisko statusu		Finanšu kompetences sasniegumu atšķirības dažāda SES līmeņa grupās	
	Vidējie sasniegumi (punkti)		SES noteikta finanšu kompetences sasniegumu izkliedes daļa (%)		Skolēnu vidējo sasniegumu izmaiņas, SES indeksam mainoties par vienu vienību	
	PISA 2012	PISA 2018	PISA 2012	PISA 2018	PISA 2012	PISA 2018
OECD vid.	500	505	13,6	10,2	41	33
Igaunija	529	547	6,7	6,1	24	27
Austrālija	526	511	11,3	10,0	42	37
Polija	510	520	12,2	9,4	31	32
Latvija	501	501	13,2	8,2	32	27
ASV	492	506	16,6	14,0	41	36
Krievija	486	495	9,6	10,2	36	37
Spānija	484	492	14,6	7,9	32	24
Slovākija	470	481	18,2	15,2	48	44
Itālija	466	476	7,5	7,9	25	29
	Valstis, kuras vidējie rādītāji ir labāki nekā OECD vidējie rādītāji					
	Valstis, kuras vidējie rādītāji statistiski nozīmīgi neatšķiras no OECD vidējiem rādītājiem					
	Valstis, kuras vidējie rādītāji ir sliktāki nekā OECD vidējie rādītāji					

Avots: OECD PISA 2012 un OECD PISA 2018

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 mazāk ietekmē sociālekonomiskais stāvoklis nekā tas bija PISA 2012. Latvijas skolēniem, kuru ģimenēm SES indekss ir lielāks par vienu vienību, sasniegumi ir lielāki par 32 punktiem PISA 2012 pētījumā, vai par 27 punktiem PISA 2018 pētījumā, savukārt OECD vidēji attiecīgi par 41 (PISA 2012) un 33 punktiem (PISA 2018) (skatīt 3. tabulu).

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.

Latvijā atšķirība starp skolēnu sasniegumiem, kuriem vismaz vienam no vecākiem ir augstākā izglītība un tiem, kuru vecākiem nav augstākā izglītība, ir nedaudz virs 40 punktiem PISA 2012, kas atbilda OECD valstu vidējam rādītājam. Interesanti, ka Igaunijā šī starpība bija tikai 20 punkti. Latvijas skolēniem šī starpība PISA 2018 ir sarukusi līdz 28 punktiem.

Saistība sasniegumiem testā ar to, cik bieži skolēni un vecāki diskutē par naudu, nav vienkārša. 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 reizes mēnesī runā ar vecākiem par saviem tēriņiem.

Vidēji PISA 2018 OECD valstīs skolēniem, 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, acīmredzot Latvijas sabiedrība nav pietiekami kompetenta finanšu jautājumos. Iespējams, biežāk par finansēm runā ģimenēs ar zemu SES, bet zems SES ir arī zemāki sasniegumi (OECD, 2020).

Starp skolēniem, kuri apgalvoja, ka vismaz vienu vai divas reizes mēnesī apspriež ar vecākiem savus lēmumus par ietaupījumiem vai ģimenes budžetu, dzimuma atšķirība sasniegumos vērojama mazāk, bet joprojām tā ir labvēlīga meitenēm (vidēji visās OECD valstīs/ekonomikās). Tomēr zēni daudz biežāk nekā meitenes – par astoņiem procentpunktiem – vismaz vienu vai divas reizes mēnesī ar vecākiem pārrunājuši ar ekonomiku vai finansēm saistītas ziņas. Atšķirība bija nozīmīga – zēniem 17 no 20 iesaistītajām valstīm/ekonomikām un Latvijā šī atšķirība pārsniedz 10 procentpunktus (OECD, 2020).

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 jādoma, 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 zinošāka 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

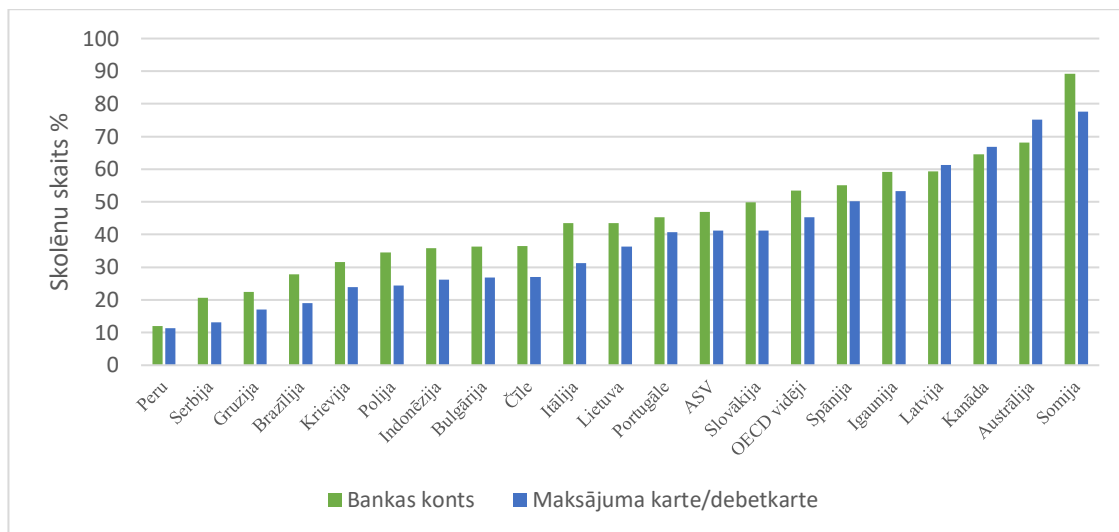
Finanšu lēmumu pieņemšanā būtiska loma ir ne tikai zināšanām, izpratnei un prasmēm, bet arī skolēnu attieksmei, motivācijai un pārliecībai, kas ietekmē viņu lēmumus un atklāj viņu finanšu kompetenci. Skolēniem tika uzdoti daži jautājumi par viņu pieredzi saistībā ar naudu, kā arī skolēnu aptaujā tika 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 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 (skatīt 8. attēlu).



8. attēls. Skolēnu skaits (%), kuriem ir konts bankā un maksājuma karte/debetkarte, 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 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 nekā 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 procentpunkti), bet nav statistiski nozīmīgas atšķirības starp skolēnu ar augstu SES un zemu SES sasniegumiem jautājumā par mobilās aplikācijas lietošanu.

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. OECD valstīs vidēji skolēni ar augstāku SES ir pārliecinātāki, ka prot plānot savus tēriņus, ņemot vērā savu pašreizējo finansiālo stāvokli. 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 sensitīvo 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 sensitīvos 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 to, 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% Igaunijas 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, kuriem skolā vairāk mācīti finanšu jautājumi un tiem, kuriem mazāk, vērojams, ka pastāv sakarība, ka tie skolēni, kuriem vairāk skolā ir tikuši apskatīti finanšu jautājumi, apgalvo, ka viņi daudz labprātāk runā par naudu. 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 pietrūkusī nauda, lai nopirktu to, ko vēlētos. Latvijā šādi apgalvojuši 54% skolēnu, kas ir viens no zemākajiem rādītājiem starp pētījuma dalībvalstīm. Jāatzīmē, ka gandrīz nepastāv saistība starp skolēnu SES un apgalvojumu, ka skolēniem pēdējā gada laikā ir pietrūksī nauda, lai iegādātos to, ko tie vēlas.

Respektīvi, SES neietekmē naudas trūkumu jeb pietiekamību, lai skolēni varētu iegādāties tās lietas, ko tie vēlas. Tas nozīmē, ka naudas trūkums vēlamu lietu iegādei nav saistīts tikai ar materiālajiem apstākļiem. Tiesa gan Latvijā meitenes vairāk nekā zēni apgalvojuši, ka viņiem pēdējā gada laikā pietrūkusi nauda vēlamās lietas iegādei, kā arī meitenes biežāk nekā 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 atlicis, 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 izvēlēta 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.

Secinājumi un ieteikumi

Latvijas skolēnu kompetence finanšu jomā pilnībā atbilst OECD valstu skolēnu vidējam līmenim, atbilstoši 501 punkts. Tomēr, salīdzinot ar PISA 2012, Latvijas skolēnu sasniegumi finanšu kompetencē nav uzlabojušies, lai gan tie pilnībā atbilst OECD valstu skolēnu vidējam līmenim.

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.

Latvijā sasniegumi finanšu kompetencē statistiski nozīmīgi augstāki ir skolēniem, kas mācās Valsts ģimnāzijās, un šie sasniegumi ir augstāki nekā Igaunijas skolēnu vidējie sasniegumi. Vismazākie sasniegumi ir tiem Latvijas skolēniem, kas mācās lauku skolās. Savukārt sasniegumi statistiski nozīmīgi neatšķiras starp skolēniem ar dažādām mācību valodām.

Latvijā nav statistiski nozīmīgas atšķirības sasniegumos finanšu kompetencē starp zēniem un meitenēm, lai gan meiteņu sasniegumi ir par dažiem punktiem augstāki. 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.

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 cikliem, tad šī vienlīdzīgā izglītības nodrošināšanas iespēja tikai paaugstinās.

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 tādas 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.

Skolās būtu nepieciešams pievērst pastiprinātu uzmanību finanšu jautājumiem, būtu nepieciešams papildināt gan mācību saturu ar tādām tēmām kā budžets, resursu plānošana, norēķini, inflācija, taupīšana, ilgtspējīga attīstība, kredīti, banku pakalpojumi (ko paredz arī jaunais mācību priekšmetu standarts (MK noteikumi Nr. 747, 2018)), tomēr, lai tas veiksmīgi notiktu, ir svarīgi nodrošināt arī pedagogu profesionālās pilnveides iespējas finanšu kompetences attīstīšanai, kā arī mācību satura īstenošanā pēc iespējas vairāk iesaistīt un izmantot nozares specialistu piedāvātos pasākumus, lekcijas, programmas.

Literatūras saraksts

Latvijas Republikas Ministru kabinets. *Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu un pamatizglītības programmu paraugiem*. 2018. gada 27. novembra noteikumi Nr.747

Kangro, A. (2014). *Skolēnu finanšu kompetence OECD Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā 2012. Skolēni un Nauda*. Pieejams: https://www.ipi.lu.lv/fileadmin/_migrated/content_uploads/Finansu_pratiba2012_09072014_2.pdf (skatīts: 24.07.2019)

Kangro, A., Kiseļova, R. (2019). *Latvija OECD Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā PISA 2018 – pirmie rezultāti un secinājumi*. Latvijas Universitāte Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Izglītības pētniecības institūts. Pieejams: https://www.ipi.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/ipi/Publikacijas/Latvija_OECD_Starptautiskaja_skolenu_noveršanas_programma_2018.pdf

OECD (2014a). *PISA 2012 Results: Students and Money: Financial Literacy Skills for the 21st Century (Volume VI)*, PISA, OECD Publishing. Pieejams: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208094-en> [skatīts 02.08.2016]

OECD (2014b). *Financial Education for Youth: The Role of Schools*. OECD Publishing, Paris. Pieejams: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264174825-en> (skatīts 02.08.2016)

OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.

OECD (2020). *PISA 2018 Results (Volume IV): Are Students Smart about Money?* PISA, OECD Publishing, Paris. Pieejams: <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>.