

PISA 2018: Eesti haridussüsteemi iseloomustab ressursside võrdne jaotus

Maie Kitsing, Haridus- ja Teadusministeeriumi välisindamisosakonna nõunik

Karin Täht, TÜ matemaatikahariduse keskuse juhataja, vanemteadur

Kokkuvõte

Eestis on loodud võrdsed võimalused põhihariduse omandamiseks. Ressursside jaotamisel lähtutakse võrdsuse ja õigluse printsiibist, mille kohaselt ressursse jaotatakse küll võrdselt, kuid jälgitakse ka vajadusi – õpilased või piirkonnad, mis vajavad rohkem tuge ja tähelepanu, saavad ka rohkem ressurssidega kaetud.

Eesti hariduspoliitika keskne põhimõte on luua kõikidele lastele õppimiseks võrdsed võimalused. Hariduskorraldus minimaliseerib võimalused õpilaste jaotamiseks võimete, sotsiaalmajandusliku tausta või mõne muu tunnuse alusel. Alusharidus on valdavalt kättesaadav igale lapsele, enamik lapsi läheb kooli seitsmeaastaselt, klassikursuse kordamine on erand, õpilaste jaotumine akadeemilise ja kutsehariduse suuna vahel on alles 16-aastaselt ning valdavalt õpetatakse Eesti koolis erinevate võimetega õpilasi ühes klassis. Enamik õpilasi õpib munitsipaalkoolis.

Põhisõnumid

1. Sotsiaalse kihistuse ärahoidmiseks on rakendatud haridussüsteemis kindlaid meetmeid.

- a. **Alusharidus on tehtud kättesaadavaks enamikele lastele. Alushariduse omandamises osales 2018. aastal 15-aastastest õpilastest 95,1%.** Rohkem kui 2/3 õpilastest¹ on läinud lasteaeda kahe või kolme aasta vanuselt. Linna- ja maakoolide õpilaste lasteaeda mineku aeg ei erinenud, kuid arvestatav osa eesti õppekeelega koolide õpilastest alustasid alushariduse omandamist üheaastaselt, s.o aasta võrra varem kui vene õppekeelega õpilased. Poisid läksid pisut hiljem lasteaeda kui tüdrukud. Lastel, kes pandi lasteaeda nelja-aastaselt või varem, oli pere sotsiaalmajanduslik taust statistiliselt oluliselt parem kui neil, kes läksid alles kuueaastaselt või ei osalenud üldse alushariduse omandamises. Eestis ei käinud või olid lasteaias väga lühikest aega kehva sotsiaalmajandusliku taustaga õpilastest 13,7%.
- b. **Valdav osa õpilastest asub õppima põhikooli 1. klassi seitsmeaastaselt.** Enamikes uuringus osalenud riikides minnakse põhikooli kuueaastaselt, kuid Austraalias, Iirimaa, Maltal, Uus-Meremaal ja Suurbritannias minnakse kooli viieaastaselt ja 14 riigis, sh Eestis seitsmeaastaselt. Vene õppekeelega koolide õpilastest läks nii 2010. aastal kui ka 2019. aastal kooli peaaegu 1/3 kuueaastaselt (27,4%). Eesti õppekeelega koolides on vastav osakaal ainult 14,3%.

¹ Õpilased, kes olid 2018. aastal 15-aastased, läksid lasteaeda ca 2005. aastal.

- c. **Klassikursust kordama jäetakse ainult erandjuhul.** Klassikursuse kordajate osakaal on 2,9%, mis on oluliselt madalam OECD keskmisest (11,4%). Õpilasi jäetakse maakoolides pisut rohkem kordama kui linnas (3,2% versus 2,2%), eesti õppekeelega koolides veidi rohkem kui vene õppekeelega koolides (2,8% versus 1,7%) ja poisse rohkem kui tüdrukuid (3,4% versus 1,8%). Klassikursuse kordajatest 64,7% on poisid. Suurem tõenäosus on klassikursust korrata neil õpilastel, kelle pere sotsiaalmajanduslik taust on madalam.
- d. **Õpilaste õpetamise aluseks on põhikooli või gümnaasiumi riikliku õppekava alusel koostatud kooli õppekava ning õpilaste jaotamine akadeemilise ja kutsehariduse suuna vahel toimub põhikoolijärgselt.** OECD väitel seostub õpilaste selekteerimine enne kohustusliku hariduse omandamist õpilaste madalama lugemistulemusega riigis ning ka suurema ebavõrdsusega hariduse omandamises.
- e. **Erinevate võimetega õpilaste koos õpetamine ja õppimine on tulemuslikum.** Õpilaste jaotamisel võimete järgi nn. tasemeklassidesse või klassisiselt kõikides ainetes gruppidesse ei too kaasa paremaid õpitulemusi, kuid õpilaste klassisisel jaotamisel gruppidesse üksikutes ainetes võib olla positiivne mõju. Eestit iseloomustab teiste riikidega võrreldes õpilaste vähene selekteerimine koolide ja klasside vahel, enamasti toimub see linnades. Üksikutes ainetes selekteeritud õpilaste osakaal küünib 55,5%-ni, mis on oluliselt kõrgem kui OECD riikides (48,7%).
2. **Riikides, kus koolide materiaalsed ressursid on võrdsemalt jaotatud, on ka õpilaste keskmised tulemused kõrgemad.** Eestit iseloomustab võrdsus ressursside jaotuses, kuid riikide järjestuses paikneme materiaalsete ressursside puudumise indeksi järgi pisut kõrgemal OECD keskmisest. Arvutite arvult õpilase kohta oleme riikide järjestuses 9.–12. kohal koos Kanada, Hongkongi ja Rootsi, kusjuures kuuludes riikide hulka, kus arvutite arv on kõige rohkem kasvanud ühe õpilase kohta. Internetiga ühendatud arvutite osakaal on pisut kõrgem OECD keskmisest.
3. **Kvalifitseeritud õpetajaid napib üle Eesti.** Õpetajate puuduse indeksi järjestuses paikneb Eesti uuringus osalenud riikide hulgas 15. kohal. Võrreldes 2015. aastaga on Eestis õpetajate puudus suurenenud peaaegu kümne protsendipunkti võrra – 34,6%-lt 43,6%-ni. Koolijuhtide sõnutsi õpivad 81,1% õpilastest koolides, keda õpetavad täieliku kvalifikatsiooniga õpetajad (OECD keskmine 81,8%). Eesti õpilaste tulemused näitasid, et parema sotsiaalmajandusliku taustaga ja täistööajaga töötavate õpetajatega koolides olid tulemused paremad kui kehvema taustaga ning täistööajaga mittetöötavate õpetajatega koolides.
4. **Ühiskonnas ja teaduses toimuvate muutustega toimetulemiseks on oluline õpetajate aktiivne osavõtt täienduskoolitusest.** Õpetajate täienduskoolituses osalus oli Eestis 62,1% (OECD keskmine 52,9), parem taustaga koolides oli osalus täienduskoolituses kõrgem (65%), kehvema taustaga koolides oli osakaal 7,1 protsendipunkti võrra madalam.
5. **Parimate õpitulemuste saavutamiseks on oluline tasakaalustatud tunnijaotus reaals-, humanitaar-, sotsiaal- ja loovainete vahel.** Õppimisele pühendatud ajaressurssi arvestades on kõige paremad tulemused õpilastel, kes õpivad kolm kuni neli tundi nädalas emakeelt. Eestis ongi keskmine tundide arv emakeele õppimiseks kolm tundi

(OECD keskmine 4 t), võõrkeele tundide arv on sarnaselt OECD keskmisega neli tundi, kusjuures sotsiaalmajanduslikult eelisolukorras olevates koolides pühendatakse statistiliselt oluliselt rohkem aega võõrkeelte õpetamisele.

6. **Eesti munitsipaalkoolides on hariduse omandamiseks head võimalused.** Enamik 15-aastasi õpilasi (96,1%) õpib munitsipaalkoolides, OECD riikides on vastav osakaal 81,9%. Erakoolid on õpilaste arvult väiksemad kui munitsipaalkoolid. Täheledatav on erakoolide populaarsuse tõus maailmas, Eestis on sama trend. Eestis on munitsipaalkoolide õpilaste keskmine lugemistulemus parem erakoolide õpilaste tulemusest 17,4 punkti (arvestuslikult pisut vähem kui pool õppeaastat²). Kooli huvitegevuses pakutakse õpilastele loovringe Eestis rohkem kui OECD riikides keskmiselt, kusjuures loovringide olemasolu ei sõltu kooli taustast, omandivormist, asukohast.
7. **Tõenduspõhine juhtimine ei ole koolides veel täielikult omaks võetud.** Hindamistulemuste kasutamine õpikeskkonna parendamise eesmärgil on pigem kahanenud kui kasvanud. Samas võib selline muutus tähendada, et koolides kasutatakse õpitulemuste kõrval senisest enam kvaliteedi kindlustamise protsessis ka muid näitajaid nagu õpilaste rahulolu, kuuluvustunne, kiusamine jms. Kvaliteeti kindlustavaid tegevusi viiakse rohkem läbi parema taustaga koolides kui kehvema taustaga koolides.
8. **Õpitulemuste avalikustamine tõstab osapooltes vastutavuse tunnet oma töötulemuste eest.** 23,4% Eesti õpilastest (OECD riikide õpilastest 28%), kes uuringus osalesid, õppisid koolides, kus õpilaste akadeemilised õpitulemused (eksamite/testide) avalikustatakse. Riikides, kus õpilaste akadeemiliste testide tulemused avalikustatakse, on PISA testi keskmised tulemused paremad ja nende õpilaste keskmine lugemistulemus oli viie punkti võrra kõrgem. Eesti puhul aga eelpool nimetatud väide ei kehtinud – õpilaste tulemused olid neis koolides, kus koolijuhid väitel akadeemilised tulemused avalikustati ühe punkti võrra madalamad, sotsiaalmajandusliku taustaga arvestamisel isegi viie punkti võrra kehvemad.

Sissejuhatus

Globaliseerumine, tehnoloogia areng, ebavõrdsuse kasv maailmas ja käesoleva aasta esimesel poolel riike laastanud koroonaviirusest põhjustatud kriis seab väljakutseid kõikidele valitsustele haridussüsteemide arendamisel.

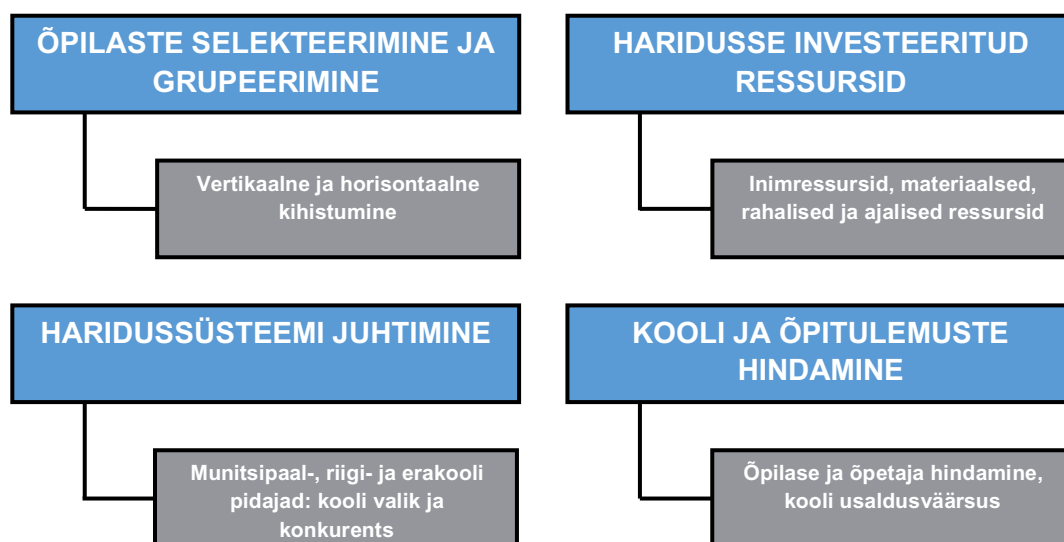
Käesolev analüüs põhineb PISA 2018 uuringu tulemustele ja taustaküsimustike vastustele. Analüüsiga selgitatakse, mil määral on haridussüsteemides loodud õpilastele võrdsed tingimused arenguks ja kuidas on kooli- kui organisatsiooni korraldus seotud õpilaste tulemustega.

PISA 2018 uuringust võttis osa 79 riiki ja OECD on välja andnud tulemustest viis raamatut, millest viies osa käsitleb koolide ressursse, stratifikatsiooni tegureid, kvaliteedi kindlustamist ning nimetatud valdkondade muutusi alates juba 2001. aastast. Eesti osales PISA uuringus

² PISA uuringus on 39 punkti arvestuslikult võrdsustatud ühe õppeaasta tööga.

esimest korda 2006. a, seetõttu saame kajastada muutusi viimase viie uuringu põhjal (2006, 2009, 2012, 2015 ja 2018).

Analüüs käsitleb õpilaste selekteerimist ning rühmitamist (vertikaalne ja horisontaalne stratifikatsioon ehk vertikaalne ja horisontaalne kihistus) ning haridusse investeeritud ressursse (inim-, aja-, finants- ja materiaalseid ressursse). Anname ka ülevaate haridussüsteemi juhtimisest ning õpilaste õpitulemuste ja kooli hindamisest (joonis 1). Analüüs on koostatud PISA 2018 Eesti andmete alusel.



Joonis 1. Koolikorralduse hindamise valdkonnad

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

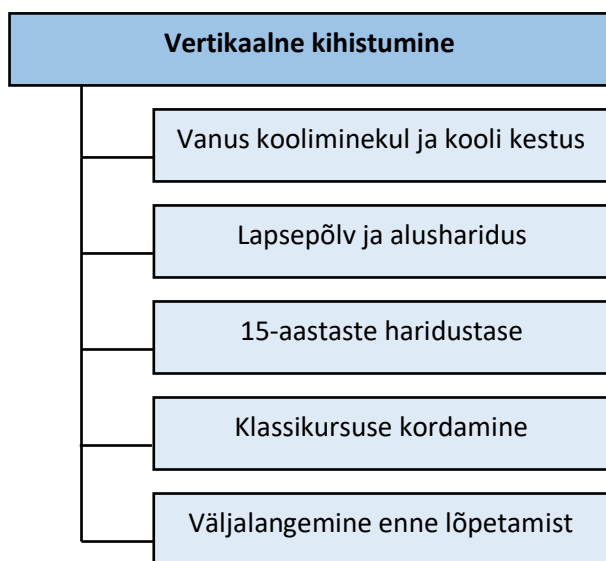
Õpilaste selekteerimine ja grupeerimine

Haridus on fundamentaalne inimõigus ja riikidel on kohustus tagada võrdsed võimalused igale ühiskonnaliikmele. Hariduse kihistumisele on paratamatult alus loodud peredes. Lapse arengukeskkonna kujunemises mängivad eelkõige rolli vanemate väärtused, haridus ja sotsiaalne staatus, pere jõukus ja rahvus. PISA uurib haridussüsteemide lähenemisi hariduse korraldamisel nii lapse koolieelsel kui ka kooli ajal. Haridussüsteemi loomisel ja toimimise kujundamisel saab teadliku hariduspoliitikaga sotsiaalset kihistumist vähendada.

PISA uuringus pööratakse suurt tähelepanu õpilaste selekteerimisele haridussüsteemis, mis võib suurendada sotsiaalset kihistumist ühiskonnas. Uuringus eristatakse õpilaste selekteerimise võimalusi süsteemis nii vertikaalselt kui ka horisontaalselt.

Vertikaalne kihistumine

Vertikaalse kihistumisvõimaluste uurimisel vaadeldakse, kui vanalt alustatakse alushariduse omandamist ja alushariduse omandamise kestust, laste vanust kooli minekul, põhihariduse kestust, klassikursuse kordamist, koolist väljalangevust ja haridustaset, mis õpilastel on omandatud 15-aastaseks saamisel (joonis 2).



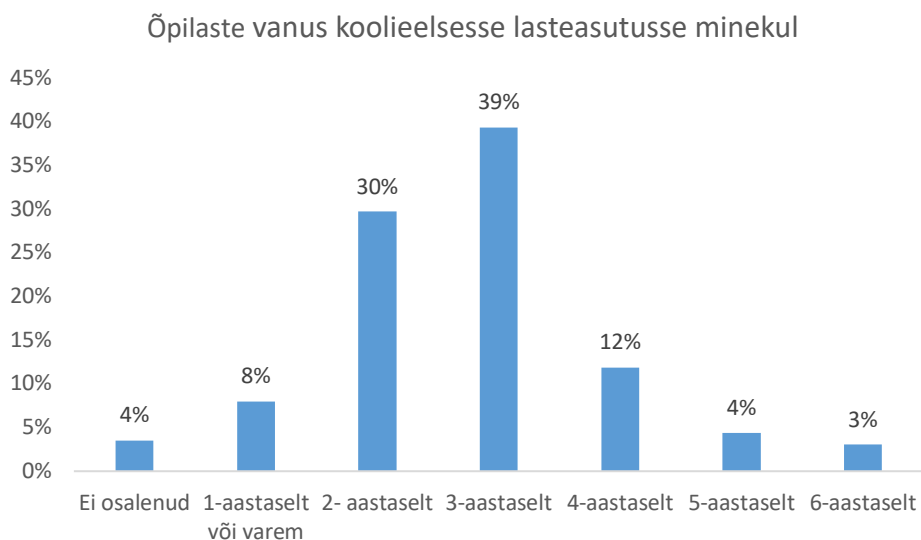
Joonis 2. Võimalused haridussüsteemis sotsiaalse kihistuse kujunemiseks (vertikaalse kihistumine)

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Alushariduse omandamine

Teadusuuringud on kinnitanud, et koolieelse lasteasutuse õppe- ja kasvatustöös osalemisel on positiivne efekt õpilase akadeemilistele saavutustele ja edasistele õpingutele, kusjuures olulisemat mõju on täheldatud just kehvema koduse sotsiaalmajandusliku taustaga õpilastele (Reynolds, et al., 2001); Cooper, et al., 2010; Haslip, 2018).

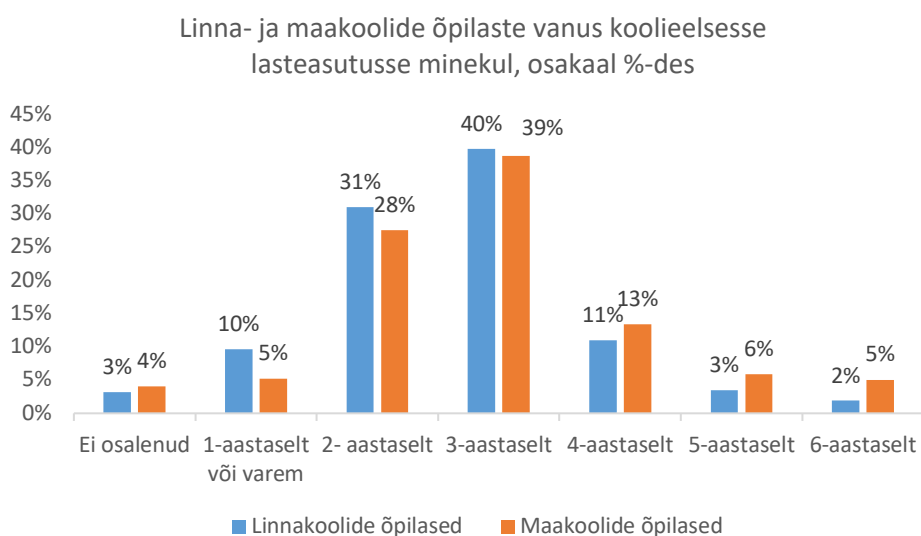
PISA uuringus küsiti õpilastelt, mis vanuses nad hakkasid käima koolieelses lasteasutuses (edaspidi lasteaias). Lasteaeda minemise vanust või mitteosalemist teadis 4265 õpilast, mis moodustab uuringust osavõtjate üldarvust 72%. Rohkem kui 2/3 õpilastest (69%) väitsid, et nad läksid lasteaeda kahe või kolme aasta vanuselt. Nelja-aastaselt läks lasteaeda 12% ja üheaastaselt 8% õpilastest. Mittekäinute protsent oli ainult neli, sama suure osakaaluga olid viie- või kuuaastaselt lasteaeda läinud õpilaste osakaal (joonis 3).



Joonis 3. Õpilaste vanus koolieelsesse lasteasutusse minekul

Allikas: PISA 2018. Eesti andmebaas

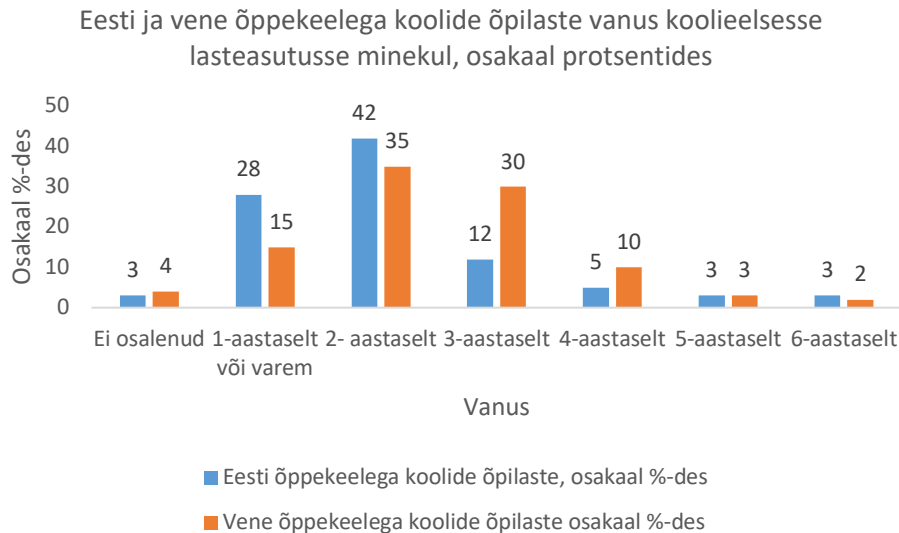
Võrreldes linna- ja maakoolide õpilaste lasteaeda minemise vanust, siis oli muster üsna sarnane – kõige enam mindi lasteaeda kahe-kolme aasta vanuselt (joonis 4). Küll aga läksid linnakoolide õpilastest kaks korda rohkem lasteaeda juba üheaastaselt. Seevastu maakoolide õpilastest oli kaks korda rohkem läinud lasteaeda viie- ja kuueaastaselt.



Joonis 4. Linna- ja maakoolide õpilaste vanus koolieelsesse lasteasutusse minekul

Allikas: PISA 2018 Eesti andmebaas

Analüüsid eesti ja vene õppekeele koolide õpilaste vanust lasteaeda astumisel, näeme, et alusharidusse sisenemise vanuse muster on üsna sarnane, kuid siiski nähtava nihkega – arvestatav osa eesti õppekeele koolide õpilastest alustavad juba 1-aastaselt alushariduse omandamist, s.o aasta võrra varem kui vene õppekeele õpilased (joonis 5).

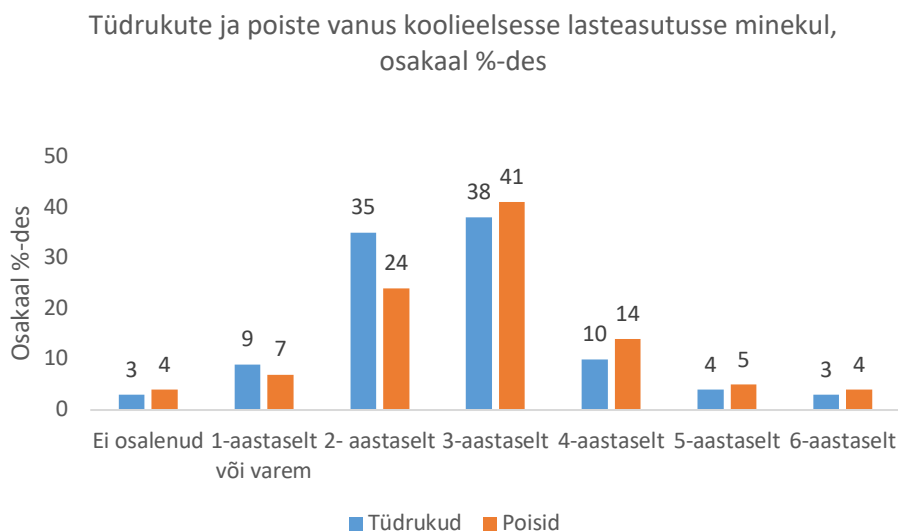


Joonis 5. Eesti ja vene õppekeelega koolide õpilaste vanus koolieelsesse lasteasutusse minekul, osakaal protsentides

Allikas: PISA 2018 Eesti andmebaas

PISA uuringus on teatavasti vaatluse all 15-aastased õpilased, kes läksid kooli 2009. aastal. Kontrollisime, kas sarnane olukord on lasteaedades ka viimastel aastatel. Selgus, et nii vene kui ka eesti õppekeelega lasteaedades on laste osalus sarnane, isegi vene õppekeelega lasteaedades on pisut kõrgem – 4,9 aastat. Eesti õppekeelega lasteaedades on keskmine kestus 4,6 aastat.

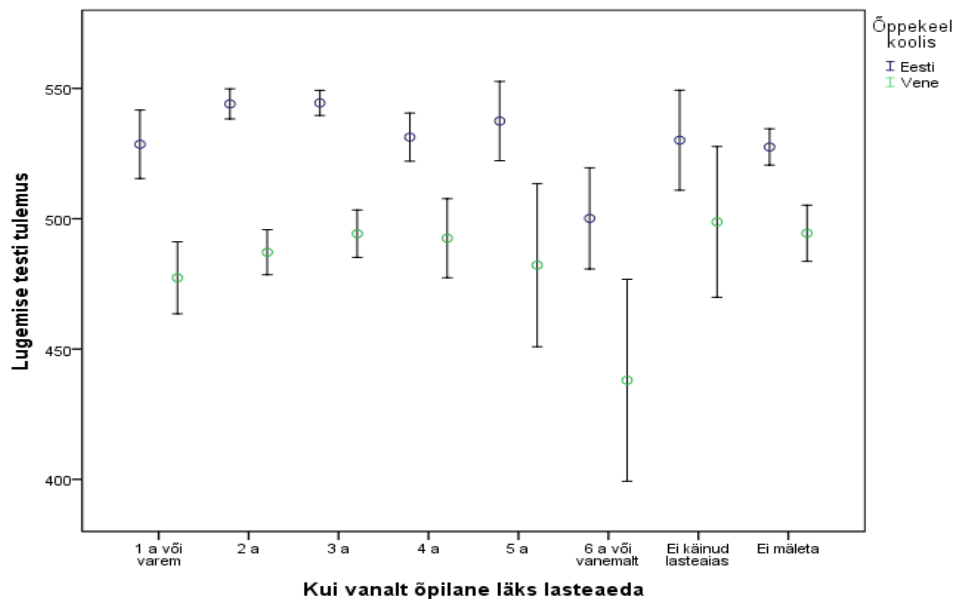
Vaadeldes soolisi erinevusi lasteaeda mineku vanuses, näeme, et 3-aastaselt lasteaeda minek on levinud nii tüdrukute kui poiste hulgas, samas on täheldatav, et poisid lähevad pisut hiljem lasteaeda kui tüdrukud. Nii on näiteks (joonis 6) valimis olnud tüdrukutest läinud lasteaeda kolmeaastaselt 35%, seevastu poisse ainult 24%.



Joonis 6. Tüdrukute ja poiste vanus koolieelsesse lasteasutusse minekul, osakaal

Allikas: PISA 2018. Eesti andmebaas

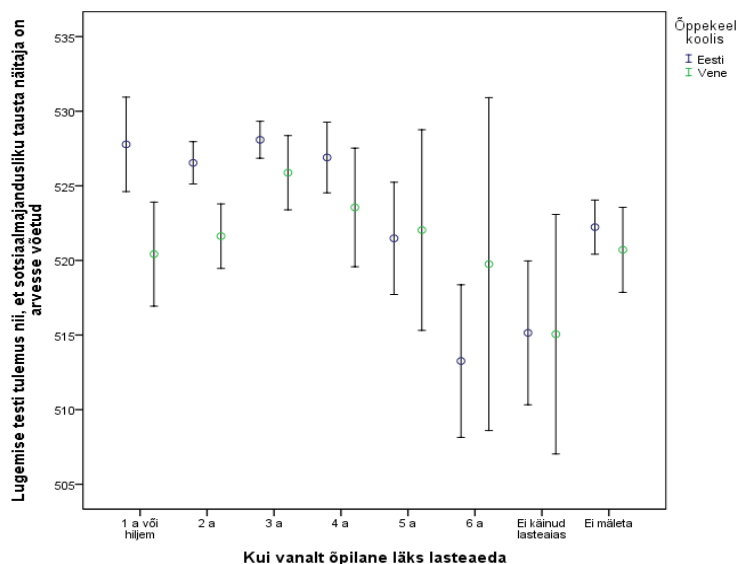
Nii nagu teistes OECD riikides on ka Eestis lapse lasteaeda mineku vanuse ja lugemistulemuse vaheline seos kurv-lineaarne. Lapsed, kes lähevad varem lasteaeda, saavutavad lugemises paremaid tulemusi (joonis 7), seda ka juhul, kui on arvesse võetud õpilase sotsiaalmajandusliku taust. Näib, et kahe- kuni nelja-aastaselt lasteaeda minek on kõige optimaalsem, eesti õppekeelelaste puhul on vanuse ulatus suurem – ühe kuni viieaastaselt. Igal juhul kuueaastaselt lasteaeda asumise aeg või üldse mitte osalemine näib olevat 15-aastaste õpilaste lugemistesti tulemusi võrreldes kõige vähem tõhusam.



Joonis 7. Laste vanus koolieelsesse lasteasutusse asumisel ja PISA lugemistesti tulemused
Allikas: PISA 2018. Eesti andmebaas

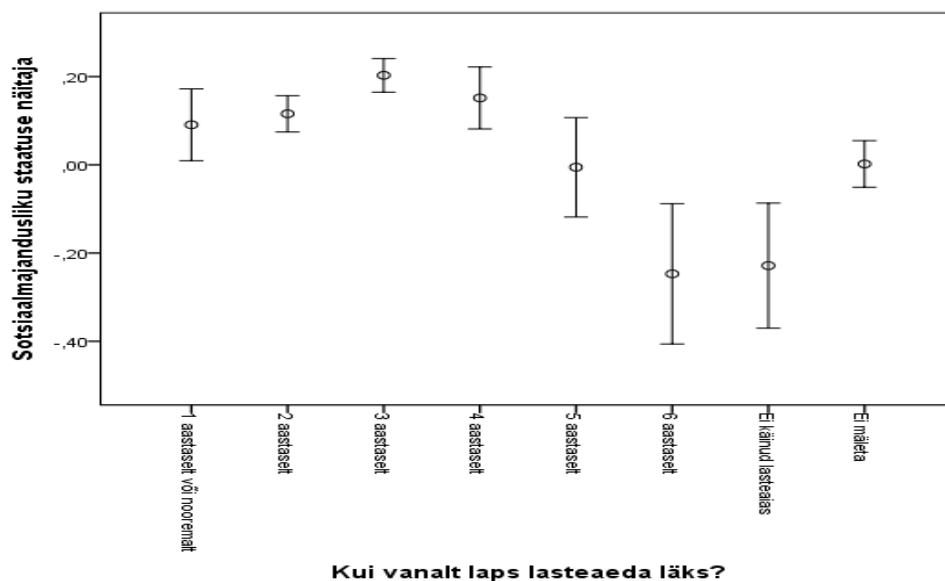
Eelneval joonisel kujutatud lugemistestide keskmisi tulemusi õpilaste lasteaeda mineku vanuserühmade järgi on võimalik vaadelda ka nii, et õpilaste kodune sotsiaalmajanduslik taust on arvesse võetud. Eelmisel joonisel nähtud trendid jäävad suhteliselt sarnaseks, küll aga muutuvad usalduspiirid viie- ja kuueaastaselt kooli läinute rühmade keskmiste ümber laiemaks, mis peaks tähendama, et erineva sotsiaalmajandusliku taustaga kodudega õpilastele mõjub hilisem lasteaeda minek erinevalt. Samas peab märkima, et kuigi lasteaia osalemise ja lugemistulemuse vahel on positiivne seos, on Eestis ka nende õpilaste, kes ei ole lasteaia käinud, lugemistulemus hea – 520 punkti, mis on parim tulemus OECD riikides lasteaia mittekäinute õpilaste hulgas.

Võrdsete tingimuste loomisel on oluline vaadata, kuidas mõjutab pere sotsiaalmajanduslik taust lasteaia osavõttu ja mil määral kodune taust lugemistulemust mõjutab (joonis 8).



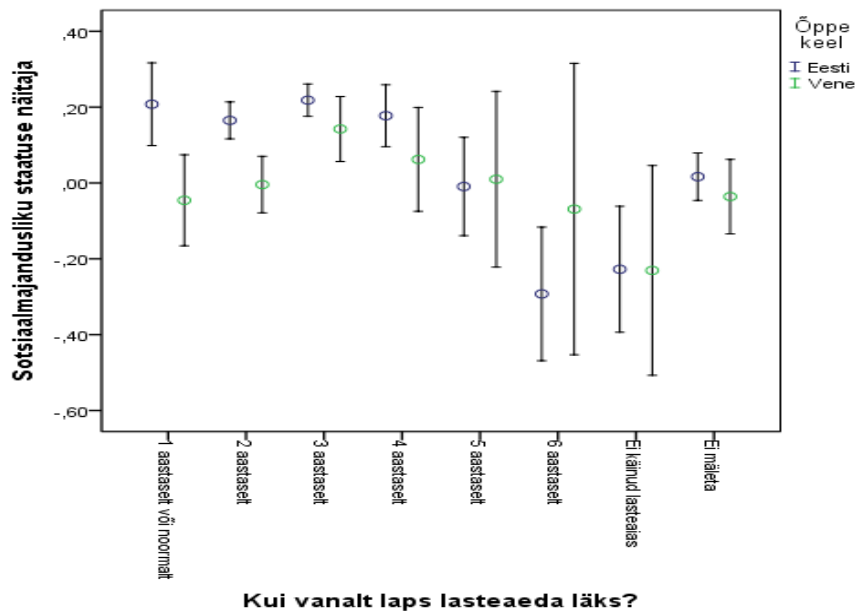
Joonis 8. Õpilaste vanus koolieelsesse lasteasutusse asumisel ja lugemise tulemused, arvesse on võetud laste sotsiaalmajanduslik taust (eraldi eesti ja vene õppekeelega õpilased)
 Allikas: PISA 2018 Eesti andmebaas

Ka riikide võrdlus näitab, et enamikes riike, kus õpilased saavutasid paremaid tulemusi, on tavapärane, et laps käib enne kooli lasteaiaas. Eesti positsioon on ses osas üsna hea, ainult 7,7% õpilastest ei käinud lasteaiaas või omandasid alusharidust lühikest aega. Eesti paigutub 79 riigi järjestuses, mis on tehtud lasteaiaas mittekäinute või väga lühikest aega käinute osakaalude alusel 63. kohale. Samas ilmneb riikide võrdluses, et mida kehvem on pere taust, seda hiljem läheb laps lasteaeda või ei käi ühtki aastat lasteaiaas. Selline tendents on täheldatav enamikes riikides. Nii on ka Eestis – lastel, kes lähevad lasteaeda nelja-aastaselt või varem, on pere sotsiaalmajanduslik taust statistiliselt oluliselt parem kui neil, kes lähevad alles kuueaastaselt või ei osale üldse alushariduse omandamises (joonis 9).



Joonis 9. Õpilase taust ja lasteaeda mineku vanus
 Allikas: PISA 2018 Eesti andmebaas

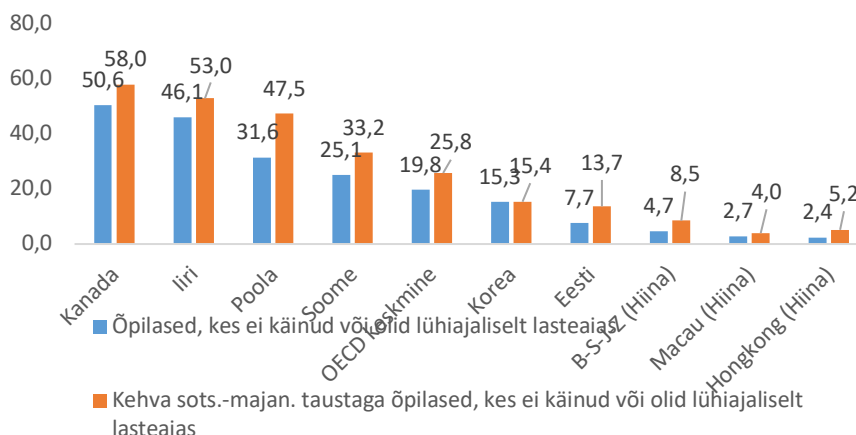
Võrreldes lasteaeda mineku vanuse seost õpilase sotsiaalmajandusliku taustaga eesti ja vene õppekeelega koolide õpilaste puhul, ilmneb, et eesti õppekeelega õpilastest vanuses 1–4 lasteaeda läinud õpilaste perede taust on statistiliselt oluliselt parem, kui seda on kuueaastaselt lasteaeda läinud õpilastel või neil, kes pole üldse käinud. Vene õppekeelega koolide õpilastel sellist selget seost ei ilmnenud (joonis 10).



Joonis 10. Eesti ja vene õppekeelega koolide õpilaste kodune taust ja lasteaeda mineku vanus
Allikas: PISA 2018 Eesti andmebaas

Eestis ei käinud või olid lasteaegas väga lühikest aega kehva sotsiaalmajandusliku taustaga õpilastest 13,7%, millega järjestub osakaaluga 57. kohale uuringus osalenud riikide hulgas. Riike, kus õpilased on saavutanud viimaste uuringutes häid tulemusi ja mida võiks nimetada nn PISA tiptulemustega riikideks, on lasteaegas mittekäinute osakaal varieeruv, samuti ka nende õpilaste osakaal, kel on kehv taust. Näiteks kui Kanadas ei käi kehva taustaga õpilastest üle poole (58%) lasteaegas, siis Aasia riikides käib enamik. Nende riikide õpilaste osakaal, kelle sotsiaalmajanduslik taust on kehv ja kes ei käi koolieelses eas lasteaegas või on seal väga lühikest aega, on alla viie protsendi (joonis 11).

Tipptulemustega riikide õpilaste osakaal, kes ei käinud lasteaias või käisid ainult lühiajaliselt



Joonis 11. Tipptulemustega riikide õpilaste osakaal, kes ei käinud lasteaias või käisid ainult lühiajaliselt

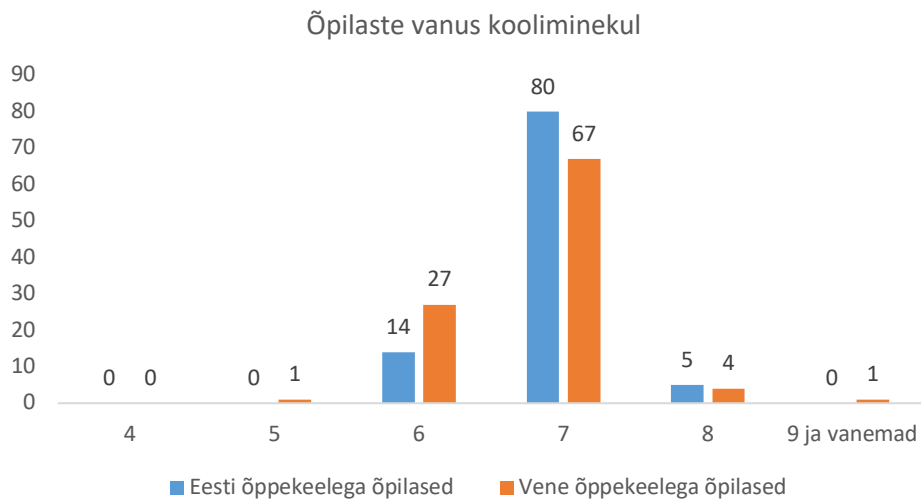
Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Eeldame, et eelkooliealiste laste arendamisel on eesmärgiks saavutada olukord, kus kõik lapsed oleks võimetekohaselt arenenud, n-ö enam-vähem ühisel stardijoonel – vähemasti ei tohiks lapse arengut pidurdada kodune taust. Seetõttu on hariduspoliitiliselt vaja kindlustada just kehvema taustaga perede lastel juurdepääs alushariduse omandamisele enne nelja-aastaseks saamist.

Kooli mineku aeg

Enamikes riikides minnakse põhikooli kuueaastaselt, 14 riigis, sh Eestis seitseaastaselt ja Austraalias, Iirimaa, Maltal, Uus-Meremaal ja Suurbritannias viieaastaselt. Põhjamaades, sh Eestis on eelkooli ja põhikooli kombinatsiooni tulemusel põhihariduseõpe 10 aastat, mis on pikem kui enamikes teistes haridussüsteemides. Neis koolides ja ka Indoneesias on III kooliastmesse sisenev õpilane 13-aastane. Enamikes maades on sisenemisvanuseks 12, kuid näiteks Austrias, Aserbaidžaanis, Valgevenes, Saksamaal, Slovakkias, Türgis ja Ukrainas on III kooliastmesse sisenejad alles 10-aastased (OECD, 2020).

Riigisiselt ilmneb et, vene õppekeelega koolide õpilastest peaaegu 1/3 läheb kooli kuueaastaselt (27,4%). Eesti õppekeelega koolides on vastav osakaal ainult 14,3% (joonis 12). Üsna sarnane jaotus oli ka 2019/2020. õppeaastal – kuueaastaselt läks esimesse klassi 21% vene õppekeelega ja 10% eesti õppekeelega koolide ning 29% keelekümluskoolide lastest. Selline erisus on olnud alates 2005. aastast püsiv (eesti 11–12%; vene (22–26%)), sisuliselt kahekordne erinevus. Üks võimalik põhjus võib olla seotud kodu sotsiaalmajandusliku taustaga. 2018. aasta uuring (Täht *et. al*) tõi välja, et vene õppekeelega koolide õpilaste sotsiaalmajanduslik taust on kehvem kui eesti õppekeelega koolide lastel, seega võib vanemate otsuse taga olla puht majanduslik põhjus. Lasteaias peavad lapsed maksma kohamaksu ja toiduraha, kool on tasuta, sh õppematerjal ja lisaks antakse ka tasuta lõunat.

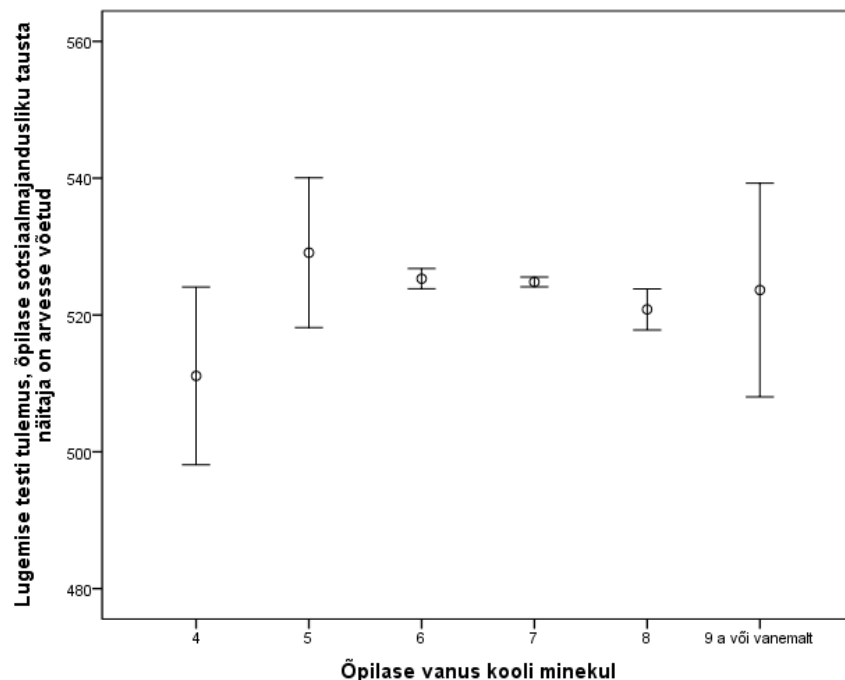


Joonis 12. Õpilaste vanus esimesse klassi astumisel

Allikas: PISA 2018. Eesti andmebaas

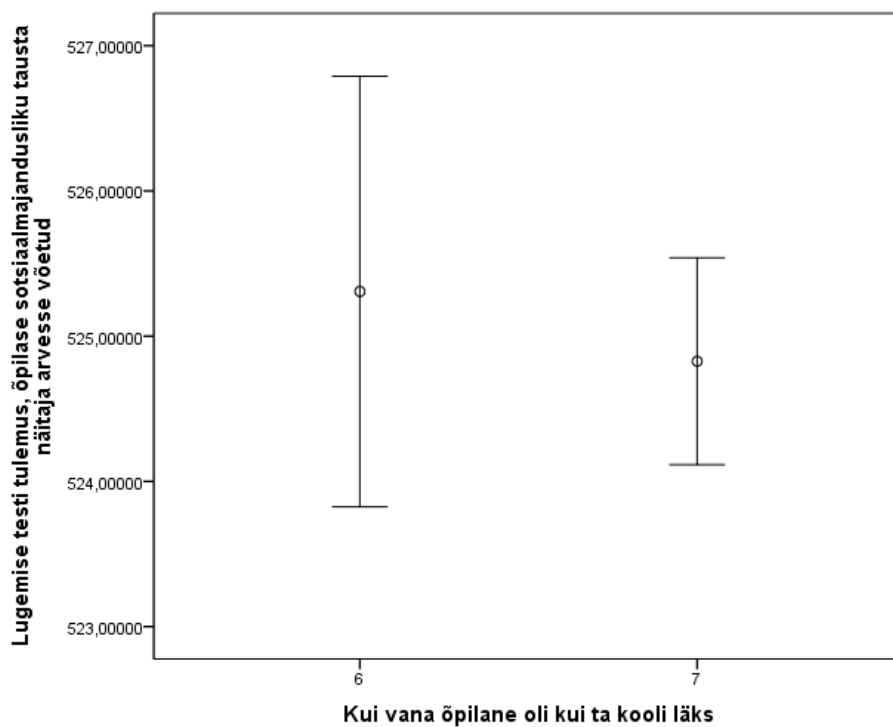
PISA 2018 põhjal saame öelda, et võrreldes kuueaastaselt kooli läinud õpilaste osakaalu linnas ja maal, siis on kuueaastaselt kooli läinute osakaal linnas pisut suurem – nelja protsendipunkti võrra (19% versus 15%).

Vaadates laste kooli minemise vanust Eestis, siis nii nagu põhikooli- ja gümnaasiumiseaduses lubatud, näib olevat optimaalsem vanus kuus või seitse, seda juhul kui on arvestatud õpilase sotsiaalmajanduslikku tausta (joonis 13).



Joonis 13. Õpilaste kooli mineku vanus ja lugemise keskmine tulemus, õpilase sotsiaalmajanduslik taust.

Allikas: PISA 2018. Eesti andmebaas

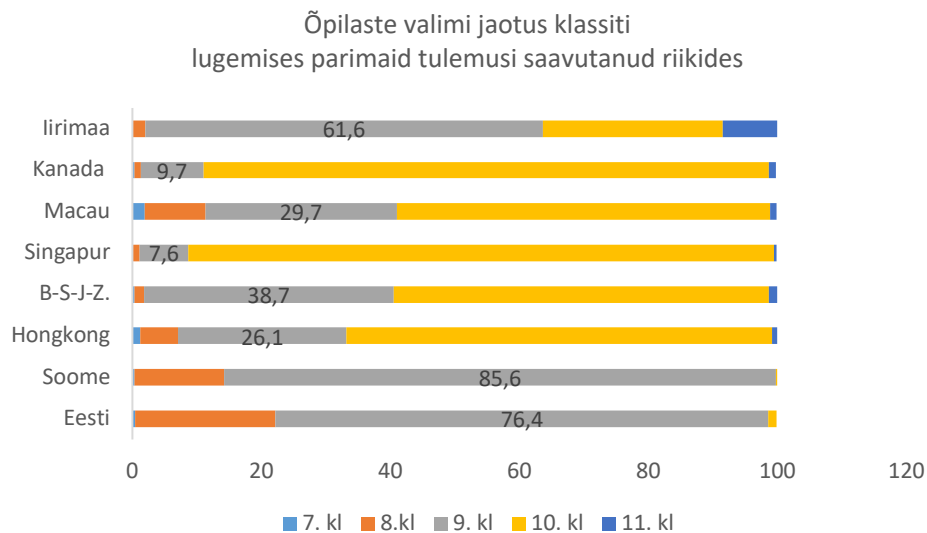


Joonis 14. Vanus kooliminekul ja lugemistulemus, arvesse on võetud õpilase sotsiaalmajanduslik taust

Allikas: PISA 2018. Eesti andmebaas

Kui veelgi detailsemalt uurida, millises vanuses lapsed peaksid kooli minema, siis andmete põhjal saab öelda, et lugemise tulemuste variatiivsus on kuueaastaselt kooli läinute hulgas suurem kui seitsmeaastaselt, kuid seda võib põhjustada ka kuueaastaselt koolikäinute oluliselt väiksem arv (joonis 14).

Hoolimata asjaolust, et PISA valimis on ühevanused õpilased, võivad nad õppida erinevates klassides. Eestis õpib suurem osa õpilasi sarnaselt Soomega üheksandas klassis, kuid uuringu läbiviimise ajal on riigiti õpilaste jaotus klasside vahel üsna erinev. Kui meil jaotuvad õpilased kaheksanda ja üheksanda klassi vahel (21,8% versus 76,4%), siis näiteks Kanadas on valdav enamik kümnendas klassis (87,7%; joonis 15).



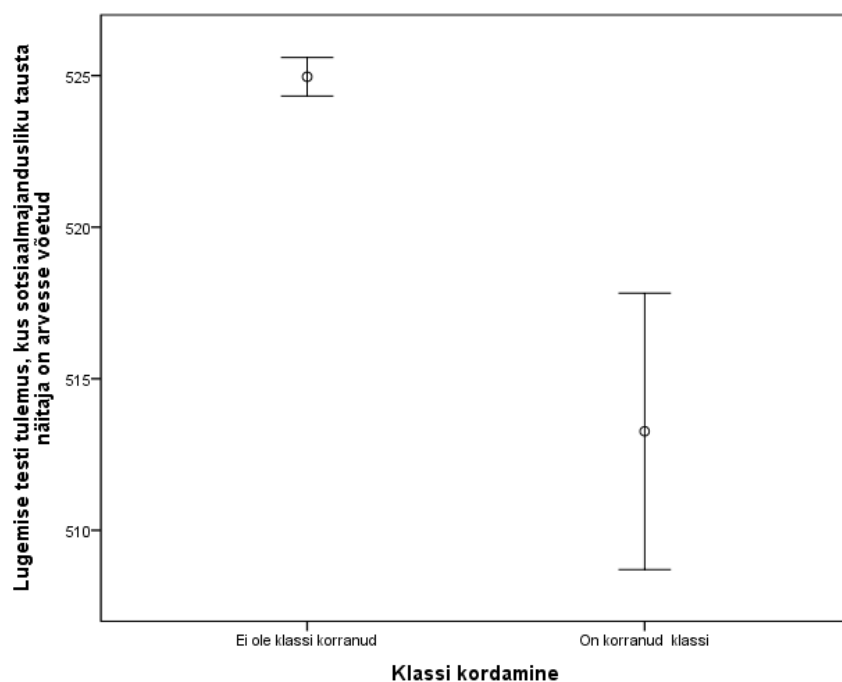
Joonis 15. Õpilaste valimi jaotus klassiti lugemises parimaid tulemusi saavutanud riikides
Allikas: OECD. (2020). PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools. OECD Publishing

Klassikursuse kordamine

Paljud teadusuuringud kinnitavad, et õpilaste jätmine klassi kordama, ei oma üldjuhul positiivset efekti õpilaste akadeemilistele tulemustele, pigem suurendab klassikordamine õpilastes negatiivset suhtumist kooli ja õppimisse, mis võib halvimal juhul lõppeda koolist väljalangemisega (Stearns et al., 2007; Hattie, 2009; Martin, 2011; Miyako & García, 2014).

Eestis jääb õpilane klassi kordama üldiselt erandjuhul, klassikursuse kordajate osakaal on 2,9% (OECD keskmine on 11%). Eesti tulemuste põhjal saab välja tuua, et maa piirkonna koolides jääb pisut rohkem õpilasi klassikursust kordama kui linnas (3,2% versus 2,2%), eesti õppekeelega koolides jääb veidi rohkem kui vene õppekeelega koolides (2,8% versus 1,7%) ja poisse rohkem kui tüdrukuid (3,4% versus 1,8%). Klassikursuse kordajatest 64,7% on poisid. Suurem tõenäosus on klassikursust korrata neil õpilastel, kelle pere sotsiaalmajanduslik taust on madalam. Analüüsi tulemus kinnitab mitmete uuringute tulemusi, mille kohaselt on sotsiaalmajanduslikult kehvema taustaga õpilastel suurem tõenäosus jääda klassikursust kordama (Gonzalez-Betancor & Lopez-Puig, 2016; Mattison, et.al., 2018)

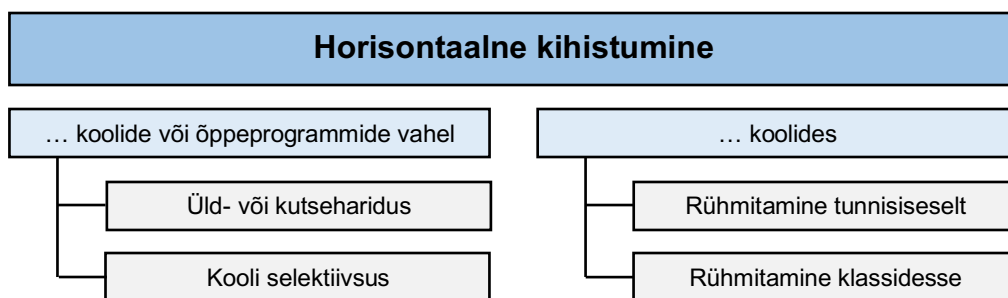
OECD riikide õpilaste keskmine lugemistulemus, sh Eesti õpilaste keskmine lugemistulemus on negatiivses seoses klassi kordamisega. Samas ei saa öelda, et klassi kordamine tähendab automaatselt ka kehvemaid tulemusi põhikooli lõpus. Klassikursust korranud õpilastel on keskmine tulemus lugemises statistiliselt oluliselt madalam, kui õpilastel, kes pole korranud. Nagu teame, on klassikursust korranud õpilasi oluliselt vähem, kui neid õpilasi, kes ei korranud, sellest võib olla põhjustatud suur erinevus usalduspiiride ulatuses (joonis 16).



Joonis 16. Õpilaste valimi jaotus klassiti lugemises parimaid tulemusi saavutanud riikides
 Allikas: PISA 2018 Eesti andmebaas

Horizontaalne kihistumine

PISA 2018 uuringus käsitleti horisontaalset kihistumist haridusvaldkonnas lähtuvalt kahest aspektist: kas õpilasi selekteeriti koolide või õppeprogrammide vahel või kas selekteerimine toimus koolisisestelt (joonis 17). Teisisõnu, õpilasi on võimalik selekteerida koolide vahel, kus on erinevad õppekavad või siis koolisisestelt kas klasside vahel või klassisisestelt (OECD, 2020).



Joonis 17. Horisontaalse kihistamise võimalused haridussüsteemis.

Allikas: OECD. (2020). PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools. OECD Publishing

Õppekavade ja koolide valik

PISA 2018 nagu ka varasemad PISA uuringud näitavad, et kõikides riikides, kus on 15-aastaste õpetamiseks kasutusel rohkem (riiklikke) õppekavasid, on õpilaste keskmine tulemus madalam. Teisisõnu, mida varasemalt õpilasi selekteeritakse, õppimaks erinevate õppekavade järgi, seda kehvemad on õpilaste keskmised tulemused riigis. Näib, et varases eas

orientatsioon kutseharidusele ei õigusta, vajalik on tugev üldharidus. OECD riikide õpilastel, kes õppisid üldhariduse õppekava järgi, oli keskmine tulemus 30 punkti võrra kõrgem, kui kutsehariduse õppekava järgi õppijail. Kõikides OECD riikide õpilaste selekteerimine haridussüsteemi tasandil korreleerus väiksema võrdsusega õpilaste lugemistulemuses. Võrdsus hariduses paranes, kui akadeemiline selekteerimine vähenes. 15 riigist üheksas, sh Eestis, kus lugemise keskmine tulemus oli kõrgem kui 500 punkti, oli , normintellektiga õpilastele kasutusel üks õppekava kohustusliku hariduse omandamiseks. PISA 2018 uuringu tulemuste põhjal saab väita, et varane õpilaste selekteerimine seostub õpilaste madalama lugemistulemusega ning ka suurema ebavõrdsusega hariduses (OECD, 2020).

Õpilaste kooli vastuvõtmise printsiibid võivad olla väga erinevad. PISA uuris koolijuhtidelt õpilaste vastuvõtmist järgmiste printsiipide põhjal: õpilase elukoht, õpitulemused, soovitus eelmisest koolist, vanemad toetavad kooli õppemetoodikat või religioosset kallakut, õpilane on huvitatud või vajab eriprogrammi, eelistatakse õpilasi, kelle pereliikmed on sama kooli praegused või endised õpilased. OECD riikide õpilaste jaotuse kriteeriumiks erinevatesse koolidesse oli põhiliselt elukoht. Sellise valiku puhul ei seostunud lugemistulemus kooli valikuga, eriti siis, kui oli arvestatud õpilase sotsiaalmajandusliku tausta. Eesti koolijuhid väitsid pooltel või peaaegu pooltel juhtudel, et valiku aluseks ei olnud õpilase varasemad akadeemilised tulemused, soovitus eelmisest koolist, vanemate toetus spetsiaalsele õppemetoodikale ega õpilaste eelistamine, kelle pereliikmed on sama kooli praegused või endised õpilased. Eelistuse aluseks kooli vastuvõtmisel oli lapse elupaik kooli teeninduspiirkonnas. Koolivaliku printsiipide ja lugemistulemuse vahelisest seosest ilmnis positiivne seos ainult ühel juhul – kui kooli võeti vastu ainult õpitulemuste põhjal. Sel juhul oli õpilaste lugemistulemuste ja valikuvaheline seos 0,22. Lisaks ilmnis positiivne seos õpilaste sotsiaalmajandusliku tausta ja kooli vastuvõtul akadeemiliste tulemuste arvestamise vahel (0,4). Nõrgem, kuid samuti positiivne seos (0,25) oli õpilase tausta ja vastuvõtu eelistuse, kelle pereliikmed olid sama kooli praegused või endised õpilased, vahel.

Kui õpilasi võeti vastu akadeemiliste tulemuste põhjal, erines Eesti õpilaste lugemise keskmine tulemus statistiliselt oluliselt nende koolide õpilaste tulemustest, kus antud valiku printsiipi ei kasutatud või tehti seda mõnikord. Detailsemalt ilmnis, et vene õppekeelega koolides keskmine lugemistulemus oli küll erinev vaadeldud vastuvõtu gruppides, kuid erinevus polnud statistiliselt oluline. Põhjuseks võib olla, et vene õppekeelega koolide õpilastel on kooli valimiseks vähem võimalusi – vene koole on oluliselt vähem kui eesti õppekeelega koole.

Õpilaste selekteerimine klassiti

OECD riikide 8,3% õpilastest õppisid koolides, kus õpilasi selekteeriti erinevatesse klassidesse võimekuse järgi kõikides õppeainetes. Vastupidi laialt levinud arvamusele, et õpilaste võimekuse järgi selekteerimine koolis nn tasemeklassidesse, aitab parandada õpilaste tulemusi, näitab PISA vastupidist, et neis koolides on õpilaste tulemused lugemises kehvemad. Kõikides õppeainetes tasemeklassidesse selekteeritud õpilaste keskmine tulemus oli madalam üheksa punkti, kui võtta arvesse ka õpilaste sotsiaalmajanduslik taust, siis viis punkti. Eesti kohta vastavad andmed puudusid (õpilaste osakaal sellistes koolides oli nii väike, et arvutus polnud enam usaldusväärne). Eestis tasemeklassidesse selekteerimine ei seostunud koolide sotsiaalmajandusliku taustaga. Rohkem selekteeriti linnades, mis on ootuspärane, sest maapiirkondades on väiksemad koolid, samas ei eristunud ka munitsipaal- ja erakoolid.

Eesti õpilastest 1,4% selekteeriti erinevatesse klassidesse võimete alusel kõikides õppeainetes, kusjuures võrreldes 2006. aastaga on selekteerimine kahanenud 12,5 protsendipunkti võrra. Samas on suurenenud selekteerimine klasside vahel üksikutes ainetes 16,7%-lt 32,2%-le (OECD riikides 33,6%-lt 34,5%-le).

Õpilaste selekteerimine klassisiselt

Õpilaste selekteerimine klassisiselt on üheks levinumaks horisontaalse stratifikatsiooni vormiks. Õpilaste selekteerimine võimekuse järgi iseloomustab rohkem kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga koole, kuid on ka tippharidusega riike, kus just parema taustaga koolides selekteeritakse rohkem. Näiteks Macaus, kus 93% õpilastest, kes õpivad parema taustaga koolides, selekteeritakse võimekuse järgi gruppidesse ühe klassi piires. Samas näitavad OECD riikides tulemused, et kui õpilasi kõikides õppeainetes klassis selekteeriti gruppidesse, saavutasid õpilased 20 punkti madalama tulemuse. Õpilaste ja kooli sotsiaalmajandusliku tausta arvestamisel keskmine skoor küll tõusis, kuid oli siiski 8 punkti võrra madalam. Üksikutes õppeainetes tõi klassisisene selekteerimine kaasa kuue punkti võrra kehvema tulemuse. Eesti tulemuste erinevus oli 16 punkti, juhul kui selekteeriti koolis klassisiselt kõikides õppeainetes, ja kui klassisiselt üksikutes ainetes, siis oli õpilaste lugemistulemus seitse punkti madalam.

Eesti õpilastest 58,7% (OECD keskmiselt 53,8%) õppisid klassides, kus toimus klassisisene selekteerimine mõnes või kõikides õppeainetes ning ainult 3,2% õpilastest neis koolides, kus selekteeriti klassisiselt kõikides ainetes. Võrreldes 2009. aastaga, on õpilaste osakaal, keda võimete järgi on selekteeritud mõnes õppeaines, aga oma klassi piires, suurenenud 42,1%-lt 55,5%-le. Eestis esines klassisisest selekteerimist mõnes aines linnakoolides rohkem võrreldes maakoolidega (linnas 63,6%, maal 47,1). Samuti esines selekteerimist rohkem erakoolides (81,1%) kui munitsipaalkoolides (57,8%). OECD riikide puhul ilmnes, et 21,3% õpilaste lugemistulemuse variatiivsusest kirjeldas üksikutes ainetes jaotamist väiksematesse gruppidesse ja lugemistulemus oli madalam kolm punkti. Eestis oli vastav protsent 9,5 ja lugemistulemus seitse punkti madalam, seda siis juhul, kui õpilaste ja kooli sotsiaalmajanduslik taust oli arvesse võetud. Uuringus osalenud kõikide riikide tulemustest ilmnes nõrk positiivne seos õpilaste lugemistulemuste ja klassisisese üksikutes õppeainetes selekteerimise vahel.

Kokkuvõtteks võib öelda, et varane selekteerimine ei näi õigustavat, õpilaste keskmine tulemus riigis on madalam, kui õpilasi jagatakse testitulemuste alusel erinevate õppekavade järgi õppetööd läbiviidavatesse koolidesse. Ka jaotus tasemeklassidesse ei too kaasa õpitulemuste osas oodatud positiivset mõju. Klassisisel selekteerimisel kõikides ainetes oli negatiivne mõju tulemustele suurem kui juhul, mil selekteeriti vaid mõnedes õppeainetes. Eestit iseloomustab teiste riikide võrreldes õpilaste vähene selekteerimine.

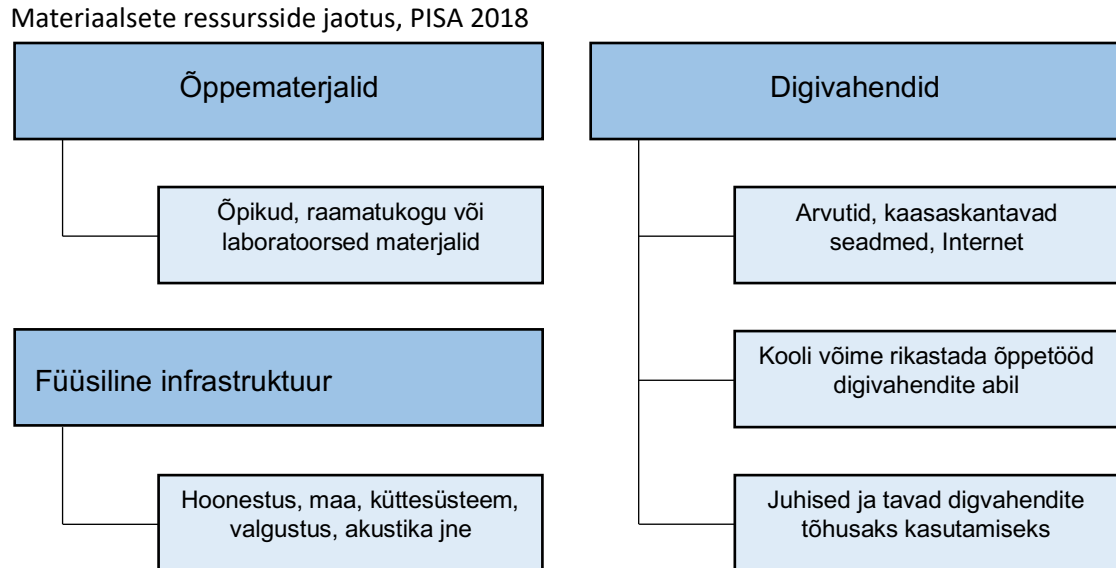
Haridusse investeeritud ressursid

Hariduse omandamist toetab kvaliteetne õppekeskkond. PISA uuringus koguti õppekeskkonna kirjeldamiseks andmeid nii õppevahendite piisavuse ja kvaliteedi ning infrastruktuuri kohta (joonis 18). Õppematerjalid ja kooli infrastruktuur peaksid vastama kolmele tingimusele:

- peaksid olema kättesaadavad ja piisavas mahus, ei tohiks sõltuda kooli sotsiaalmajanduslikust taustast, asukohast või omandivormist;

- kättesaadavad materiaalsed ressursid peaksid vastama õpilaste vajadustele ja olema kvaliteetsed;
- materiaalseid ressursse peaks kasutama efektiivselt.

Uuringus on suurema tähelepanu all just IKT-ressursside kasutus (OECD, 2020).



Joonis 18. Materiaalsete ressursside jaotus, PISA 2018

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Materiaalsed ressursid

OECD riikides, kus juhid olid rahul või pigem rahul kooli materiaalsete ressursside piisavusega, olid õpilaste keskmised tulemused kõrgemad. Väide kehtis ka siis, kui arvestati õpilaste ja koolide sotsiaalmajanduslikku tausta, seevastu materiaalsete ressursside puudus oli seotud madalama tulemusega. Ka Eestis on lugemise tulemused mõnevõrra paremad koolides, kus juhid olid pigem rahul kooli materiaalsete ressurssidega. Aga see seos oli väike ja statistiliselt mitteoluline.

OECD tõi ka välja, et riikides, kus koolide materiaalsed ressursid olid võrdsemalt jaotatud, olid ka õpilaste tulemuste keskmised kõrgemad. Võrreldes PISA uuringuid 2018 ja 2015, on näha, et õpilastel on juurdepääs digivahenditele (arvutid, sh portatiivsetele) suurenenud. Samas peab märkima, et õpilaste keskmised tulemused lugemises ei seostunud suurema juurdepääsuga arvutitele. OECD analüüsist nähtub, et 11 riigis/maj. piirkonnas, kus arvutitest suurem osa oli ühendatud internetiga, oli õpilaste keskmine skoor kõrgem, kuues riigis/maj. piirkonnas aga madalam. OECD riikides õppis 36% õpilastest koolis, kus oli olemas eriprogrammid, mis soodustasid õpetajate koostööd digivahendite kasutamisel (OECD, 2020).

Materiaalsete ressursside puudumise indeksi järgi paikneb Eesti riikide järjestuses pisut kõrgemal kui OECD keskmine koos Soome, Leedu, Belgia, Brasiilia ja Kasahstaniga. Eesti koos Soomega eristub eelpool nimetatud riikidest, sest meie koole iseloomustab võrdsus ressursside jaotuses. Materiaalsete ressursside ning parema ja kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga koolide vahel erinevus puudub, samuti ei erine linna- ja maakoolide ega munitsipaal- ja erakoolide tulemused, kuid siiski 27,7% õpilastest käivad koolides, kus direktori sõnutsi on

puudu õppematerjalidest (õpikud, IKT-vahendeid, raamatuid ja/või laboratoorsete tööde tegemise vahendeid). Soomes on vastav õpilaste osakaal sarnane Eesti osakaaluga, 27,5%. Kusjuures mõlemas riigis on kahe viimase uuringu vältel õppevahendite puudus oluliselt vähenenud, Eestis 20,7 ja Soomes 10,7 protsendipunkti võrra.

Arvutitega varustatus ja seos kooli tunnustega, koolide digikeskkonnad

Eesti paikneb arvutite arvult õpilase kohta riikide järjestuses 9–12. kohal koos Kanada, Hongkongi ja Rootsiaga. Meist paremini on varustatud Luksemburgi, Suurbritannia, USA, Macau, Uus-Meremaa, Islandi, Austria ja Austraalia koolid (tabel1). Nende üheksa riigi andmetest ilmneb, et ainult Eestis, Islandil ja Kanadas on maakoolides parem arvutitega varustatus kui linnas.

Tabel 1. Arvutite arv õpilase kohta

Tippriigid arvutite arvult õpilase kohta	Indeksi keskmine	Parem sots-maj. taust/ kehvem sots. maj. taust	Linnakool/ maakool	Erakool/ munitsipaalkool
Luksemburg	1,6			
Suurbritannia	1,5			
USA	1,4			
Macau (Hiina)	1,3			
Uus-Meremaa	1,3			
Island	1,3			
Austria	1,3			
Austraalia	1,2			
Kanada	1,1			
Eesti	1,1			
Hongkong (Hiina)	1,1			
Rootsi	1,1			

Allikas: OECD. (2020).

Riigid/majanduspiirkonnad	positiivse erinevusega
Riigid/maj.piirkonnad, kus puudub erinevus	
Riigid/maj.piirkonnad negatiivse erinevusega	
Riigid/maj.piirkonnad – andmed puuduvad	

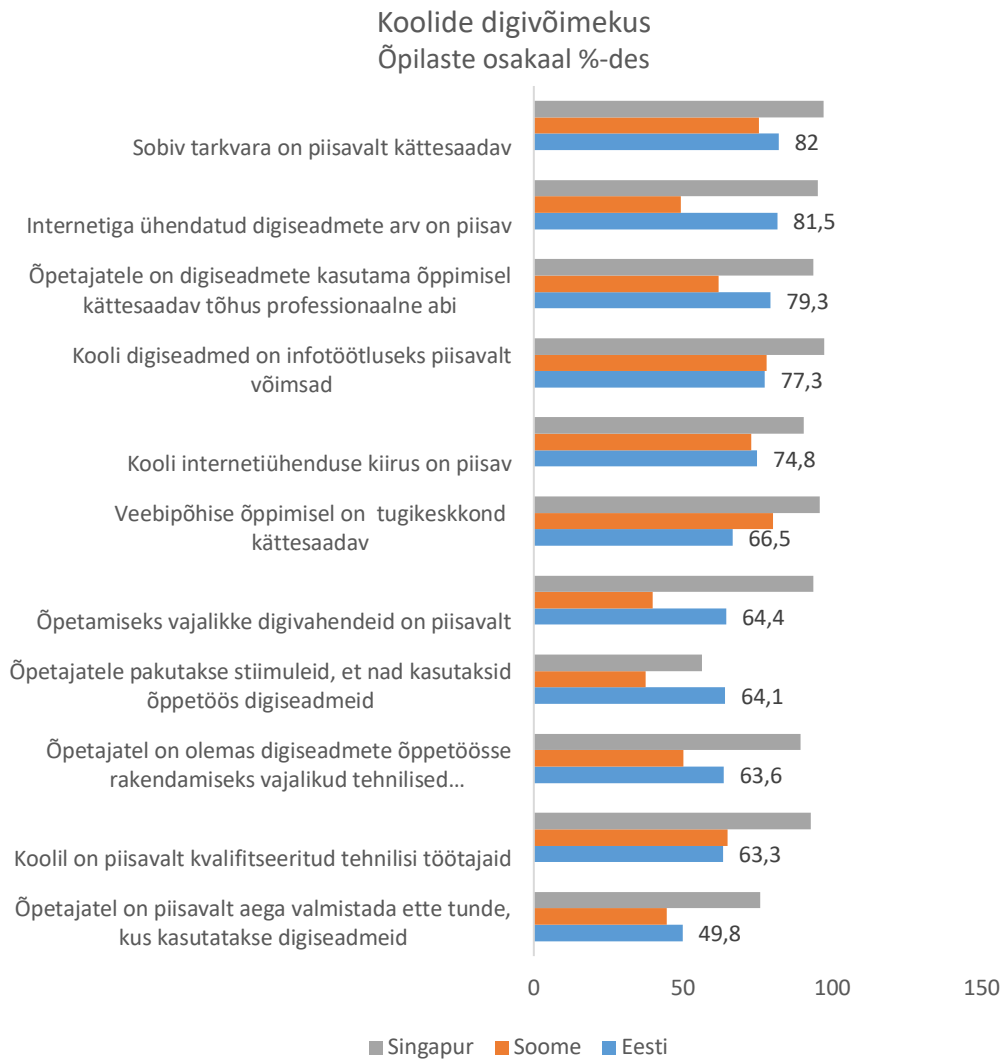
Võrreldes osalenud riikide 2018. aasta digivahendite olemasolu andmeid 2009. aastaga, on näha arvutite arvu suurenemist õpilase kohta. Kõige enam on arvutite arv õpilase kohta kasvanud Eestis, Islandil, Leedus, Luksemburgis, Suurbritannias ja USAs (OECD, 2020). Tähelepanuväärselt on suurenenud ka portatiivsete arvutite arv õpilase kohta. Eesti on üks vähestest riikidest, kus sotsiaalmajanduslikult kehvematel koolides on süle- ja tahvelarvutite arv õpilase kohta kasvanud rohkem kui parema taustaga koolides. Samas on eesti õppekeele koolides arvuteid ühe õpilase kohta rohkem kui vene õppekeele koolides.

Internetiga ühendatud koolide arv on OECD riikides järjest suurenenud, sh kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga koolides. Internetiga ühendatud arvutite osakaalu järgi

järjestub Eesti 78 riigi hulgas 37-ks, olles pisut kõrgem OECD keskmisest, esimese viie riigi hulka kuulub Taani, Rootsi, Soome, USA ja Sloveenia.

Haridussüsteemides on arvutite juurdepääsu või internetiga ühenduse kõrval oluline ka koolide võimekus digivahendeid õpetamisel ja õppimises kasutada. 55% uuringus osalenud OECD riikide õpilastest käisid koolides, kus oli antud võimalus õppida online-platvormidel.

Võrreldes koolide võimekust kindlustada õpetajatele vajalikud digiseadmed, piisavalt kiire internet ja vajalik tugi nii õpetajatele kui õpilastele näeme, et riikide vahel on olulisi erinevusi. Näiteks naaberriigi Soome ja PISA ühe kõige tulemuslikuma riigi Singapuriiga võrreldes, on Eesti olnud koolide digikeskkonna loomisel kindlalt Singapurist maas ja Soomega üsna sarnane (joonis 19). Singapuri ja Soome võrdluses on vaid ühe väite osas erinevus. Eesti õpilastest 64,1% õpivad koolides, kus koolijuht on väitnud, et nad pakuvad õpetajatele stiimuleid, suurendamaks digiseadmete kasutamist õppetöös. Samas näib, et antud tegevus pole asjakohane, sest n õpilastel, kelle juht stiimuleid kasutab, on lugemise keskmine tulemus 14 punkti võrra madalam, ning kui õpilase ja kooli sotsiaalmajanduslik taust arvesse võtta, siis väheneb tulemus veelgi kahe punkti võrra (kokku 16 p). Pisut spekulatsiooniks võiks arvata, et õpilaste kehvemate tulemuste taga võib olla palju muid põhjusi ja sisuliselt digivahenditega seonduv ei mängi tulemuste kujunemises rolli. Näiteks võib olla koolis ülekaalus vanemaegelised õpetajad, kes digiseadmete kasutamisel pole nii entusiastlikud kui nooremad õpetajad, vanemad õpetajad pole olnud ehk ka huvitatud sellealasest täienduskoolitusest. Üsna tõenäoliselt on koroonast põhjustatud eriolukord muutunud õpetajate digivõimekust ja võib eeldada selle kasvu.

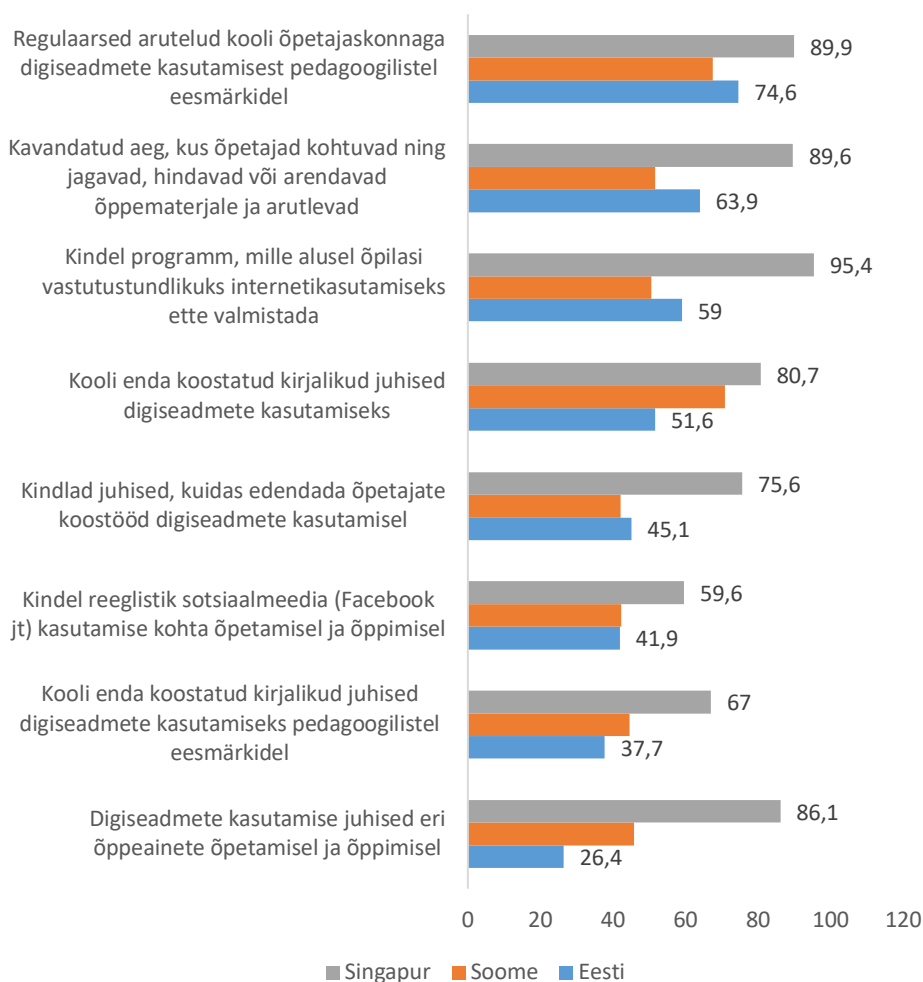


Joonis 19. Koolide digivõimekus, PISA 2018

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Digivahendite tulemuslikuks kasutamiseks on lisaks vahenditele, internetile ja õpetajate oskustele vaja tähelepanu pöörata n-ö tugisüsteemile, sh kokkulepped ja juhendid jms. Võrreldes jällegi Eesti Soome ja Singapuri tulemusi, näeme, et Singapuris on väga põhjalikult läbimõeldud, kuidas suunata ja toetada õpetajat digivahendeid kasutama tulemuslikult, sh maandades ka võimalikke riske (joonis 20). Eestis näib olevat ses osas arenguruumi.

Digivahendite kasutamise toetamine Õpilaste osakaal %-des

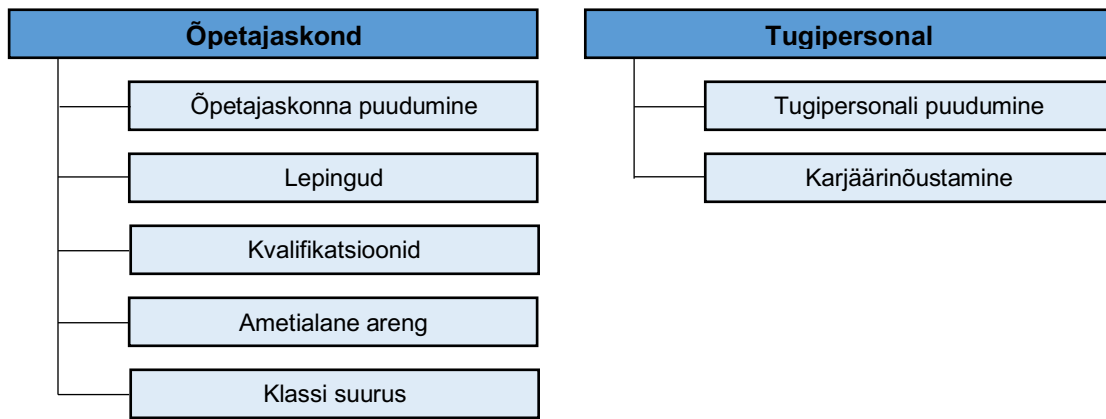


Joonis 20. Digivahendite kasutamise toetamine. Õpilaste osakaal koolides, kus koolijuhid nõustasid väitega

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Inimressursid

Inimressurss, selle olemasolu ja professionaalsus on üks olulisemaid haridussüsteemi tulemuslikkust mõjutavaid tegureid. Uuringud näitavad, et õpetajatega seotud faktoritel on suur mõju õpilaste akadeemilistele tulemustele ning sotsiaalsele ja emotsionaalsele heaolule. Lisaks õpetajatele on oluline roll kanda tugispetsialistidel. PISAs käsitletakse inimressursi erinevatest aspektidest (joonis 21). Inimressurssidega seotud hinnangud põhinevad koolijuhtide vastustel.



Joonis 21. Inimressursid PISA 2018 järgi

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Õpetajate ja tugipersonali puudus

Kõige rohkem on õpetajatest puudus Jaapanis, Marokos ja Portugalis. Eesti paikneb õpetajate puuduse indeksi järjestuses 15. kohal. Eesti õpilastest 43,6% õpivad koolis, kelle koolijuht väidab, et neil on õpetajatest puudus, OECD riikides keskmiselt 27,1% ja näiteks Soomes on vastav osakaal ainult 7,3%. Võrreldes 2015. aastaga on Eestis õpetajate puudus suurenenud peaaegu kümne protsendipunkti võrra, 34,6%-lt 43,6%-ni. Võrreldes õpetajate puudust ja koolide kategooriaid (sotsiaalmajanduslikult eelisolukorras *versus* vähem eelisolukorras koolid, linna- *versus* maakoolid, era- *versus* munitsipaalkoolid, eesti õppekeelega *versus* vene õppekeelega), siis erinevust polnud.

Tugipersonali võrdlemisel on PISA 2018 uuringus tähelepanu pööratud karjäärinõustajatele. Üldiselt iseloomustab OECD riikide koole, et karjäärinõustamine on kas kõigi õpetajate kohustus või on see jagatud teatud grupi õpetajate vahel. Vähem on levinud, et koolis on olemas eraldi karjäärinõustaja nagu Eesti koolides. Sarnane lähenemine on ka Taanis ja Marokos. Eestis on karjäärinõustamise kättesaadavus tervikuna aga oluliselt laiem kui seda on ainult koolides pakutav. Kuni 2018. aastani pakkusid karjäärinõustamist Rajaleidja keskused, mis liideti hiljem Töötukassaga.

Täistööajaga töötavate õpetajate ja õpilaste lugemistulemuste vahelise seose tulemused näitasid, et parema sotsiaalmajandusliku taustaga ja täistööajaga töötavate õpetajate koolide tulemused olid paremad, kui kehvema taustaga ning täistööajaga mittetöötavate õpetajate koolides. Analoogiline tulemus samade tunnuste alusel oli ka linna- ja maakoolides, kuid tulemuste erinevus puudus munitsipaal- ja erakoolide vahel.

Õpetajate täienduskoolituse osaluses (PISA-le eelnenud kolme kuu jooksul) paigutus Eesti riikide järjestuses 24. kohale. Eesti õpetajad osalesid täienduskoolituses 62,1% (OECD keskmine 52,9%), parema taustaga koolide osalus oli kõrgem (65%), kehvema taustaga koolide osakaal aga 7,1 protsendipunkti võrra madalam.

Uuriti ka finantsressursside kasutamist haridussüsteemis. Teiste tippharidussüsteemidega võrreldes, kulutas Eesti 2018. aastal 1.–9. klassi õpilaste koolihariduse kohta kõige vähem. Drastiline vahe on näiteks Macauga, Eestis summa õpilase kohta aastas on 64 000 USD³, seal aga 149 000 USD, Soomes on vastav summa 111 000 USD.

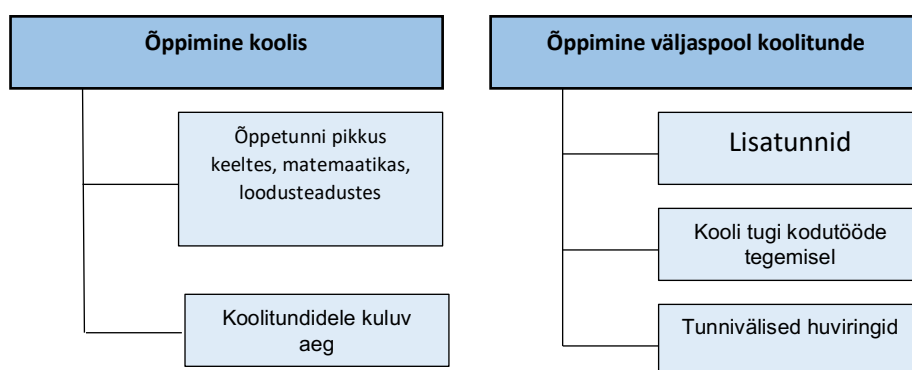
Kvalifitseeritud õpetajate ja õpilaste lugemistulemuste vahel on täheldatav positiivne seos. Koolijuhtide sõnutsi on Eestis täieliku kvalifikatsiooniga 81,1 % õpetajatest (OECD keskmine 81,8%).

Uuringus vaadeldi klassi suuruse seost lugemise tulemusega. OECD riikides on keskmiselt 26 õpilast klassis, Eestis 22,6. Järjestades riigid klassi suuruse järgi, näeme, et kõige suuremad klassid on Filipiinidel (44 õpilast), Türgis (42), Vietnamis (42) ja B-S-J-Z (Hiina) (42). Seevastu Islandil, Soomes ja Šveitsis on rohkem kui poole võrra vähem õpilasi klassis (19) ning Maltal ja Belgias 20 õpilast. Eestis on õpilaste arv klassis keskmiselt 22,6, linnakoolides 24,1 ja maal 17,5 ning eesti õppekeelega koolides 20,2 ning vene õppekeelega koolides pisut rohkem – 23,3 õpilast. Kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga koolides on õpilaste arv klassides 19 ja parema taustaga koolides 24,5. Antud teema vajab aga Eestis täpsustamist, OECD arvutusmetoodika on olnud pisut teine ja seetõttu klassi suuruse temaatika vajab detailsemat uurimist.

Tippharidussüsteemidest on aga näiteks Singapuris 33,4 õpilast klassis ja B-S-J-Z koguni 41,7. Vaatamata mõnedele eranditele, näitavad tulemused, et suuremad klassid on kehvema tulemustega riikides (OECD riikides 26,1 õpilast klassis).

Ajaressurss

Ajaressurssi vaadeldakse PISA 2018 uuringus kahest aspektist. Ühet poolt n-ö tavatundide arv emakeele- ja võõrkeeles, matemaatikas ja loodusteadustes koolipäeva jooksul (nn kontakttunnid), teisalt kui palju aega pühendatakse õppimisele väljaspool õppetunde (joonis 22).



Joonis 22. Õppimisele pühendatud aeg PISA 2018 järgi

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Uuringu järgi varieerub emakeele tundide arv nädalas kahest (Valgevene) kuni seitsme (Tšiili) tunnini. Kõige paremad tulemused on õpilastel, kes õpivad kolm kuni neli tundi nädalas

³ USD on kontrollitud riikide ostujõu pariteedi põhjal (purchasing power parity, PPP).

emakeelt. Eestis ongi keskmine tundide arv emakeele õppimiseks kolm tundi (OECD keskmine 4 t). Võõrkeelt õpitakse mitmetes riikides kaks tundi, aga näiteks Luksemburgis kuni kuus tundi. Eestis on võõrkeele õpetamiseks pühendatud kontakttundide arv sarnaselt OECD keskmisega neli tundi. Vaadates keele õppimist parema ja kehvema taustaga koolides, siis erinevus puudub emakeele õppimiseks kulutatud tundide arvus, küll aga pühendatakse statistiliselt oluliselt rohkem aega võõrkeelte õpetamisele sotsiaalmajanduslikult eelisolukorras olevates koolides. Riikide järjestuses õpilaste osakaalu järgi, kes on võtnud lisatunde keele õppimiseks väljaspool kooli, on Eesti 78 riigi hulgas 66 positsioonil. Vaatamata n-õ heale positsioonile, on siiski lisatunde võtvate õpilaste osakaal Eestis 31%, Soomes on vastav osakaal 37%, OECD keskmine on 46%. Tippharidussüsteemidest on lisatunde võtvate õpilaste osakaal väga kõrge Hongkongis (79%) ja Taibeis (76%) ja B-S-J-Z-s (70%). Valgevenes aga ulatub selliste õpilaste osakaal 99%-ni.

PISA 2018 ei uurinud kui palju õpilased ajaliselt kulutavad aega kodutööde tegemiseks, küll aga uuriti kas koolis on ruum, kus õpilane saab kodutöid teha ja kas tal võimalik vajadusel kelleltki nõu ja abi küsida või kaaslastega koos õppida. Eestis on OECD keskmisest rohkem koole, kus koolijuhid väitsid, et neil on vastav ruum olemas. Uuringus väidetakse, et koolides, kus õpilastel on ruum, kus kodutöid teha, on ka õpilaste tulemused paremad. Ainult kuues riigis/majanduspiirkonnas, Brunei Darussalamis, Eestis, Lätis, Macaus (Hiina), Montenegros ja Ukrainas olid kehva sotsiaalmajandusliku taustaga koolides parem juurdepääs ruumidele, kus on võimalik teha kodutööd peale õppetunde. Õpilaste osakaal, kellel oli võimalus koolis kodutööde tegemisel abi küsida, oli 56,2% (OECD keskmine oli 62,2%). Samas kuulus Eesti 12. riigi hulka, kus just kehvema taustaga koolides on võimalik rohkem abi saada.

Üldist õppimisaega võrreldes, näib, et optimaalsem õppimisele pühendatud aeg peaks olema vahemikus 24–32 tundi. Eestis on kontakttundide arv nädalas 26,1 tundi, mis on pisut madalam OECD keskmisest (27,5). Tipptulemusi saavutanud riikidest on Singapuris koolitundide arv 28,7, B-S-J-Z (Hiina) 31,8 ja Hongkongis 28,8 tundi.

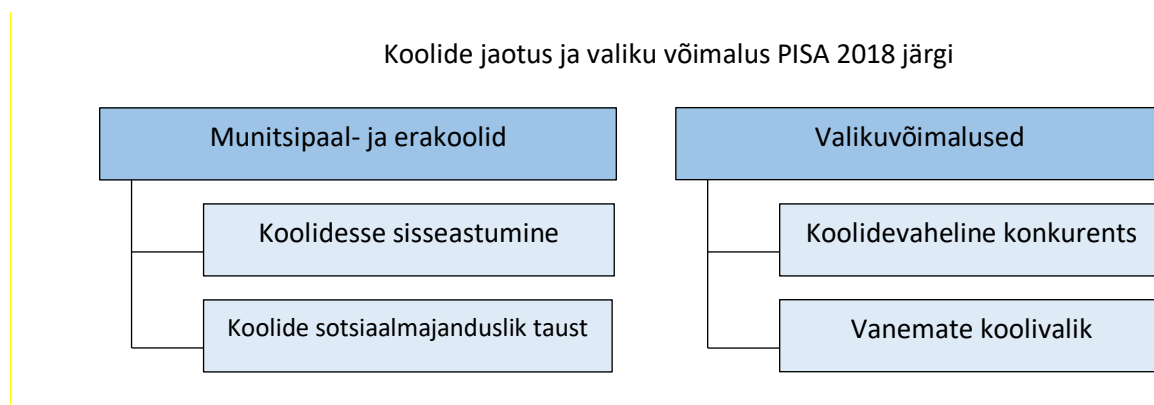
Huvitegevust käsitletakse uuringus väiksemas mahus ning keskendutakse ainult loovust arendavale huvitegevusele (muusika-, draama ja kunstiringid). Loovust toetava huvitegevuse indeksi põhjal on Eesti koolides keskmiselt rohkem võimalusi loovringides osalemiseks kui OECD riikides. Indeksi väärtus Eestis on 2,0, OECD riikide keskmine on 1,9. Kõige paremad võimalused on Macaus (indeksi väärtus 2,9), Hongkongis ja USA-s. Oluline on välja tuua, et Eesti on üks väheseid riike, kus loovuse arendamist võimaldav huvitegevus ei ole statistiliselt oluliselt erinev parema ja kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga koolides, linna- ja maakoolides ega ka munitsipaal- ja erakoolides. Analüüsi põhjal saab öelda, et loovtegevustes osalemise indeksi ühe ühiku võrra suurendamine tõstaks lugemistulemust Eestis kuue punkti võrra, samas Macaus oleks mõju 59 punkti.

III HARIDUSSÜSTEEMI VALITSEMINE

Viimase kahekümneni jooksul on väga palju arutletud erakoolidesse suhtumise, kooli valikuküsimuste ja koolidevahelise konkureerimise üle, saamaks omale õpilasi. Kuigi enamikes maades finantseerib koole peamiselt riik kas siis otse või subsideerides kohalikke omavalitsusi, on erakoolide arv OECD riikides kasvanud.

Koolivaliku võimaliku mõju osas õpilastele võrdse juurdepääsu võimaldamisel hariduse omandamisel on uurijatel vastuolulised seisukohad. Kooli valikuvõimaluste toetajate väitel ergutab võimaluste laiendamine kooli tähelepanu osutama õpetamise kvaliteedile, mis toob kaasa õpilaste õpitulemuste paranemise. Samas mitmed teadustööd näitavad, et valikuvõimaluste avardamine toob haridussüsteemis kaasa suurema ebavõrdsuse (OECD, 2020).

PISA uuringus vaadeldakse koolide valitsemist kahe tunnuse põhjal: koolide jaotumine omandivormi järgi ja kooli valimise võimalused (vanema võimalus valida oma lapsele kool, sh õpilase enda võimalus (joonis 23).



Joonis 23. Koolide jaotus ja valikuvõimalus PISA 2018 järgi

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Enamik 15-aastasi õpilasi õpib munitsipaalkoolides, OECD riikides keskmiselt 81,9%, Eestis 96,1%. Erakoole iseloomustab väiksem õpilaste arv võrreldes munitsipaalkoolidega. Haridussüsteemi, kus erakoolis õppivate õpilaste osakaal on suur, toetab üldiselt riik erakooli pidajat kooli finantseerimisel. Riikide võrdluses näeme, et 68-st riigist 56-s õppisiderakoolides parema koduse taustaga õpilased ja õpilase osakaalu muutusest munitsipaal- ja erakoolide vahel, on näha erakoolide populaarsuse tõusu maailmas. Munitsipaalkoolist erakooli siirdunud õpilasi on kõige rohkem Hongkongis ja Suurbritannias. Samas vastupidist on täheldatud Koreas ja Hispaanias – neis riikides on just munitsipaalkool muutunud populaarsemaks.

Munitsipaal- ja erakoolide lugemistulemustest näeme et Eestis on munitsipaalkoolide õpilaste keskmine lugemistulemus parem erakoolide õpilaste tulemusest 17,4 punkti. Arvestuslikult on 39 punkti võrdustatud ühe õppeaastaga, seega võib öelda, et Eestis oli erakoolide õpilaste funktsionaalse lugemise oskus peaaegu poole võrra kehvem.

PISA 2018 uuris ka koolide vahelist konkurentsi õpilaste saamisel, mis teisalt peegeldab ka vanema võimalusi oma lapsele kool valida. Koolijuhid pidi vastama järgmistele väidetele:

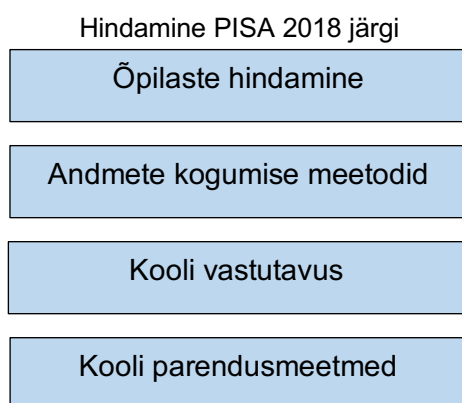
- selles piirkonnas on veel kaks või rohkem kooli, mis võistlevad meie õpilaste pärast,
- selles piirkonnas on veel üks kool, mis võistleb meie õpilaste pärast,
- selles piirkonnas ei ole teisi koole, mis võistleksid meie õpilaste pärast.

Eestis ei ole koolidevahelise konkurentsi erinevust, saamaks oma kooli rohkem õpilasi, parema ja kehva taustaga koolide vahel ega ka munitsipaal- ega erakoolide vahel, samas on statistiliselt oluline koolidevahelise konkurentsi erinevus linna- ja maakoolide vahel.

Linnakoolides esineb ootuspäraselt rohkem õpilaste saamise nimel konkurentsi kui maal. Teisisõnu, vanemal on linnas rohkem võimalusi valida oma lapsele kool. Kui arvesse võtta kooli sotsiaalmajanduslik taust, siis puudub ka nende koolide grupi võrdlemisel konkurents.

IV KOOLI JA ÕPITULEMUSTE HINDAMINE

Hindamise valdkonnas käsitletakse õpilaste hindamist, andmete kogumise meetodeid, sh andmete kasutamist, kooli vastutavust ja parendusmeetmeid (joonis 24). OECD on väitnud, et tugev hindamissüsteem, mille eesmärgiks on haridusvaldkonna, eelkõige õppimise ja õpetamise ning õpikeskkonna parendamine, on haridussüsteemi kvaliteedi tunnus (OECD, 2013).



Joonis 24. Hindamisvaldkonnad PISA 2018

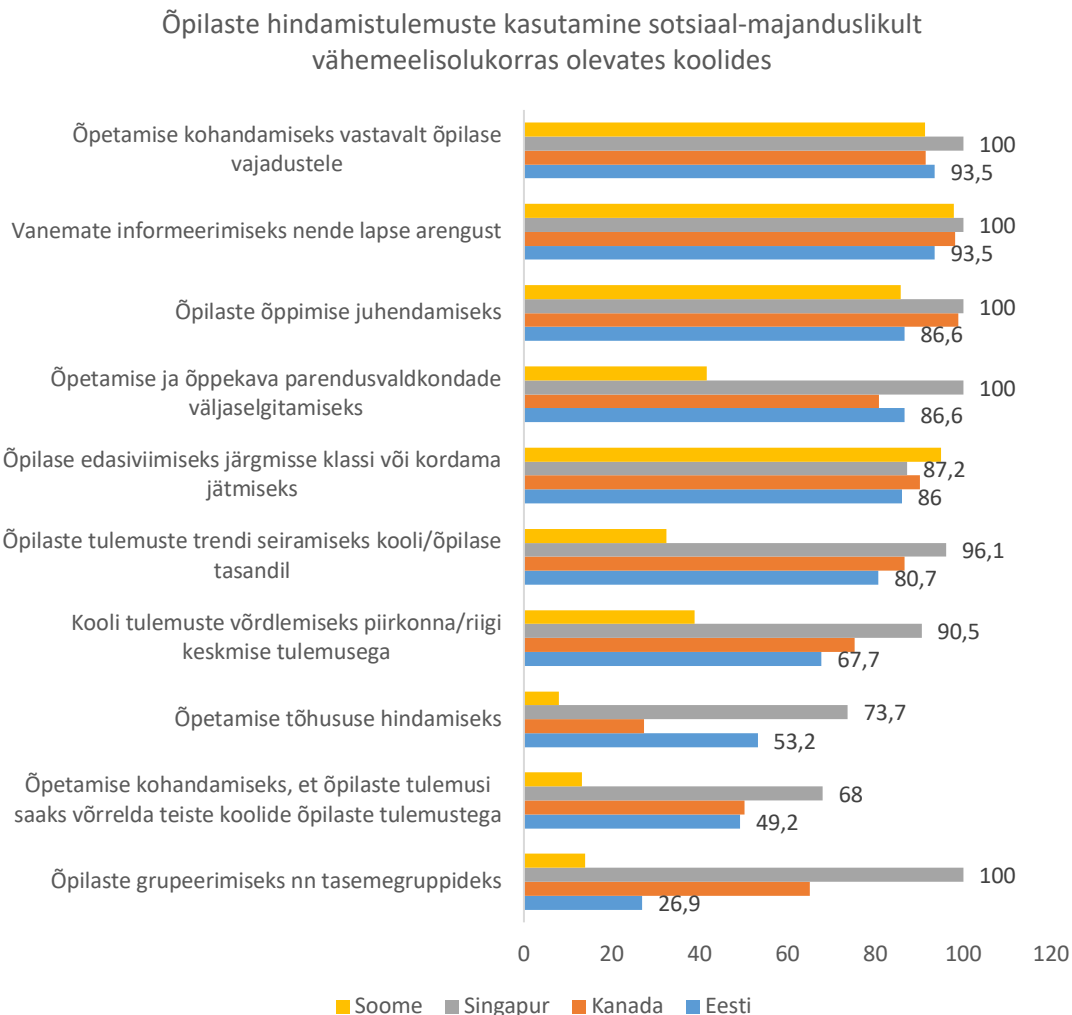
Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Samas näitab 2012. ja 2018. aasta uuringute võrdlus, et OECD riikide hulgas on õpilaste hindamistulemuste kasutamine vähenenud, samuti on vähenenud õpetamise tõhususe hindamine (õpetaja hindamine). Eesti puhul oli üllatav, et ainult 78,4% koolijuhtidest väitsid, et sisehindamise läbiviimine on koolides kohustuslik. Teatavasti on põhikooli- ja gümnaasiumis sisehindamise läbiviimise kohustus olemas. Ülejäänud koolijuhid väitsid, et sisehindamine on kooli initsiatiiv. Samas tulebki tunnistada, et sisukas ja mõjus sisehindamine saabki olla ainult kooli juhtkonna eestvedamisel toimuv tegevus.

Eesti koolijuhtide vastuste põhjal on statistiliselt oluliselt vähenenud vanemate informeerimine õpitulemustest (-4,5%), õpetajate tõhususe hindamine õpilaste tulemuste põhjal (-9,8%) ja võrdlemine teiste kooli õpitulemustega (-13%). Samas on statistiliselt oluliselt suurenenud nende koolijuhtide osakaal, kes kasutavad õpitulemuste hindamist õpilaste selekteerimise eesmärgil (11,6%). Kui võrrelda sotsiaalmajanduslikult eelisolukorras koole nende koolidega, kus taust on kehv, siis on muutused murettekitavad. Kehvema taustaga koolides, kus on ka üldiselt õpilastel madalamad tulemused, pööratakse varasemaga võrreldes hindamistulemuste kasutamisele vähem tähelepanu. Kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga koolides võrreldakse vähem õpitulemusi piirkonna/riigi keskmise tulemusega (-20,4%), seiratakse vähem õpitulemuste trendi kooli/õpilase tasandil (-29,5%), hinnatakse vähem õpetamise tõhusust (-16,8), selgitatakse vähem välja õpetamise ja õppekava

parentusvaldkondi (-13,5) ning vähem kohandatakse õpetamist vastavalt õpilase vajadustele (-6,5). Nimetatud erinevused on kõik ka statistiliselt olulised.

Võrreldes õpitulemuste hindamistulemuste kasutamist Eesti sotsiaalmajanduslikult kehvas olukorras koolides Singapuri, Kanada ja Soome samalaadse taustaga koolides, näeme, et Singapuris on neis koolides oluliselt enam tähelepanu pööratud õpitulemuste kasutamisele (joonis 25).

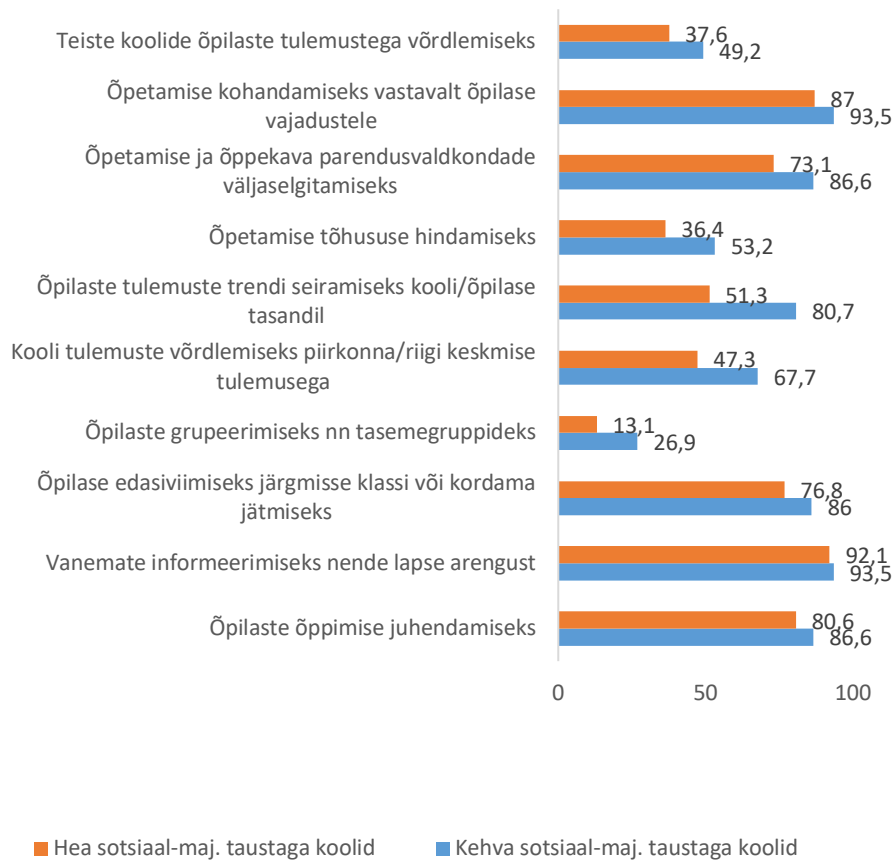


Joonis 25. Õpilaste hindamistulemuste kasutamine sotsiaalmajanduslikult vähemeelisolukorras olevates koolides. Õpilaste osakaal koolides, kus koolijuhid nõustuvad väitega

Allikas: PISA 2018 Eesti andmebaas

Võrreldes eelisolukorras ja vähemeelisolukorras koole sotsiaalmajandusliku taustaga, siis Eestis kasutavad hindamistulemusi rohkem kehva taustaga koolid (joonis 26). Mõtlemisainet pakub, miks parema taustaga koolid, arvestades sisehindamise olulisust, kasutavad vähem andmeid, mis üsna suure tõenäosusega toetavad õpilase arengut ja õppeasutuse tulemuslikkust.

Õpitulemuste kasutamine sotsiaal-majandusliku tausta põhjal eelis- ja vähem eelisolukorras koolides



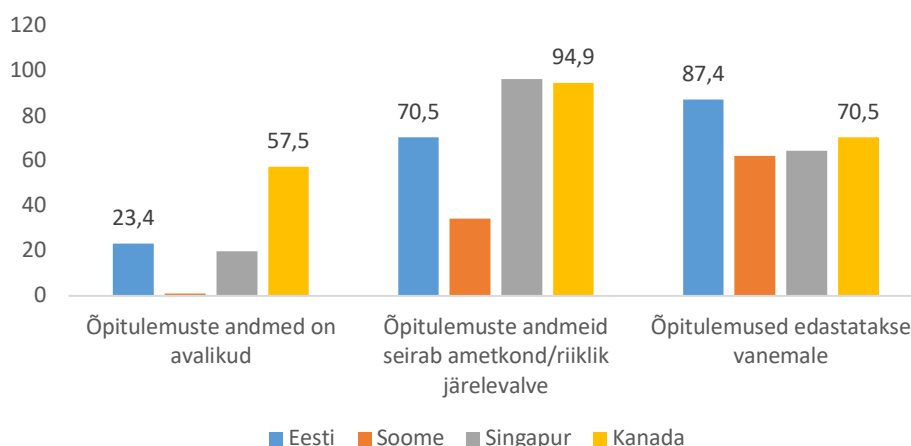
Joonis 26. Õpitulemuste kasutamine sotsiaal-majandusliku tausta põhjal eelis- ja vähem eelisolukorras koolides. Õpilaste osakaal koolides, kus koolijuhid nõustusid väitega.

Allikas: PISA 2018 Eesti andmebaas

Kooli vastutavuse uurimiseks vaadeldi õpitulemuste tutvustamist kolmele sihtgrupile – ühiskonnale, ametkonnale ja vanematele. Arvestades huvigruppe, õpitulemused kas avalikustatakse, seiratakse ametkonna/riikliku järelevalve poolt ja/või edastatakse otse vanematele.

Uuringus osalenud 28% OECD riikide õpilastest õppisid koolides, kus õpilaste akadeemilised õpitulemused (eksamite/testide tulemused) avalikustatakse ja nende õpilaste keskmine lugemistulemus oli viie punkti võrra kõrgem. Võrreldes õpitulemuste tutvustamist Eestis, Soomes ja Kanadas ning Singapuris, näeme, et kõige enam levitatakse infot õpitulemusest Kanadas. Singapuris, kus haridussüsteemi juhtimine on pigem tsentraalne, ei avalikustata andmeid, kuid haridusvaldkonda kureeriv ametkond saab andmeid kasutada üsna maksimaalsel määral (joonis 27). Samuti oli kõrgem nende koolide õpilaste lugemistulemus, kus koolijuhid väitsid, et nad küsivad õpilastelt arvamust õpetamise ja õpikeskkonna üle. Tulemuslike haridussüsteemidega maadele on iseloomulik kooli enda initsiatiivil toimuv õpetajate mentorlus (OECD, 2020).

Õpitulemuste tutvustamine



Joonis 27. Õpitulemuste tutvustamine, õpilaste osakaal koolides, kus koolijuhid nõustasid vanematega

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

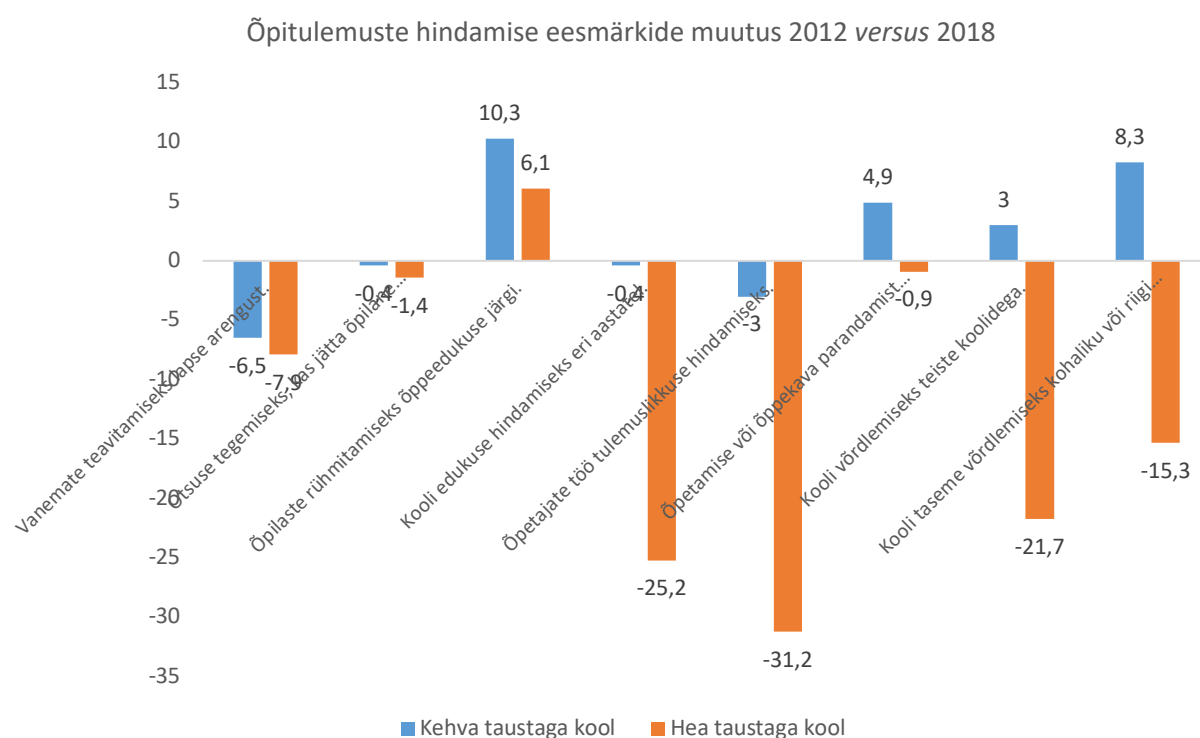
Õpilaste hindamist saab läbi viia väga erinevatel eesmärkidel, PISA 2018 uuringus uuriti, kas õpilaste hindamist viiakse läbi:

- 1) õpilase õppimise juhendamiseks,
- 2) vanemate informeerimiseks nende lapse arengust,
- 3) õpilase edasiviimiseks järgmisse klassi või kordama jätmiseks,
- 4) õpilaste grupeerimiseks nn tasemegruppideks,
- 5) kooli tulemuste võrdlemiseks piirkonna/riigi keskmise tulemusega,
- 6) õpilaste tulemuste trendi seiramiseks kooli/õpilase tasandil,
- 7) õpetamise tõhususe hindamiseks,
- 8) õpetamise ja õppekava parendusvaldkondade väljaselgitamiseks,
- 9) õpetamise kohandamiseks vastavalt õpilase vajadustele,
- 10) õpetamise kohandamiseks, et oleks võimalik õpilaste tulemusi võrrelda teiste koolide õpilaste tulemustega.

2012. aastal olid sellekohased küsimused pisut erinevad, seetõttu võrreldi õpilaste hindamistulemuste kasutamise eesmärkide muutusi kahe uuringu – 2018 ja 2012 järgmistes väidetes:

- vanemate teavitamiseks lapse arengust,
- otsuse tegemiseks, kas jätta õpilane klassikursust kordama või viia ta üle järgmisse klassi,
- õpilaste rühmitamiseks õppeedukuse järgi,
- kooli taseme võrdlemiseks kohaliku või riigi tasemega,
- kooli edukuse hindamiseks eri aastatel,
- õpetajate töö tulemuslikkuse hindamiseks,
- õpetamise või õppekava parandamist vajavate aspektide väljaselgitamiseks,
- kooli võrdlemiseks teiste koolidega.

Eesti hindamise eesmärkides suurenes statistiliselt oluliselt hindamise eesmärgil rühmitada õpilasi õppeedukuse järgi, vähem võrreldi oma kooli tulemusi teiste koolide tulemustega. Kehvema taustaga koolides muutus ainult üks eesmärk statistiliselt oluliselt – vähenes vanemaid informeerida lapse arengust. Kehva taustaga koolide hulgas ei ole täheldatav hindamise eesmärgi suurenemist, mille andmeid kasutatakse varasemast enam kooli arendamisel. Vaatamata hariduspoliitilisele ootusele, et sisehindamine on koolide sihikindla arengu käivitavaks vahendiks, arvud ootust ei kinnita. Parema sotsiaalmajandusliku taustaga koolides on statistiliselt oluliselt vähem eesmärgiks seatud võrrelda kooli tulemusi teiste koolide (-21,7) ja riigi keskmiste tulemustega (-15,3), kasutada andmeid õpetaja tulemuslikkuse hindamiseks (-31,2), seirata kooli arengut järjepidevalt (-25,2), informeerida vanemaid lapse arengust (-7,9) (joonis 28).

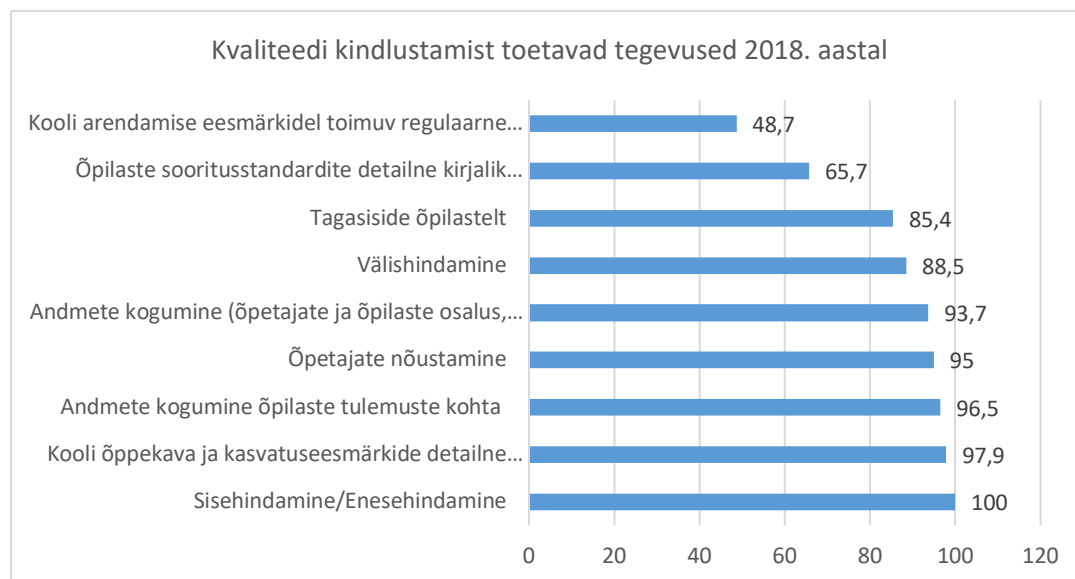


Joonis 28. Õpitulemuste hindamise eesmärkide muutus 2012 versus 2018. Õpilaste osakaalu muutus koolides, kus koolijuhid nõustusid väitega

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Järgnevalt on tähelepanu all õppe kvaliteeti kindlustavad tegevused 2018. aastal Eesti koolides. Sisehindamist viiakse läbi kõikides koolides. Ka näib, et õppekava on detailselt kirjeldatud enamikes koolides ning õpilaste tulemusi seiratakse (joonis 29). Kõige vähem on aga kasutatud võimalust nõu pidada õppeasutuse välise ekspertidega. Ainult 48,7% õpilastest õpivad koolides, kus koolijuhid väitsid, et nad kasutavad regulaarselt õppeasutuse väliseid eksperte kooli arendamise eesmärkidel. Kõik nimetatud osakaalud on üsna sarnased vastavate näitajate osas OECD riikide keskmistega. Esimese kolmekümne hulgas on Eesti kolme näitajaga: sisehindamist kasutajatest (100%) moodustub 16-liikmeline grupp, kuhu kuulub ka Eesti. Silma paistame ka kooli õppekava detailse kirjelduse koostamisega (20 järjestust

riikide hulgas) (õpilaste osakaal 97,9%). Õpilastelt kirjaliku tagasiside küsimise osas paigutume riikide järjestuses 27. kohale (õpilaste osakaal 85,4%), järjestuse tipus on Hiina 4 provintsi – B-S-J-Z (Hiina) – osakaal (97,2%).

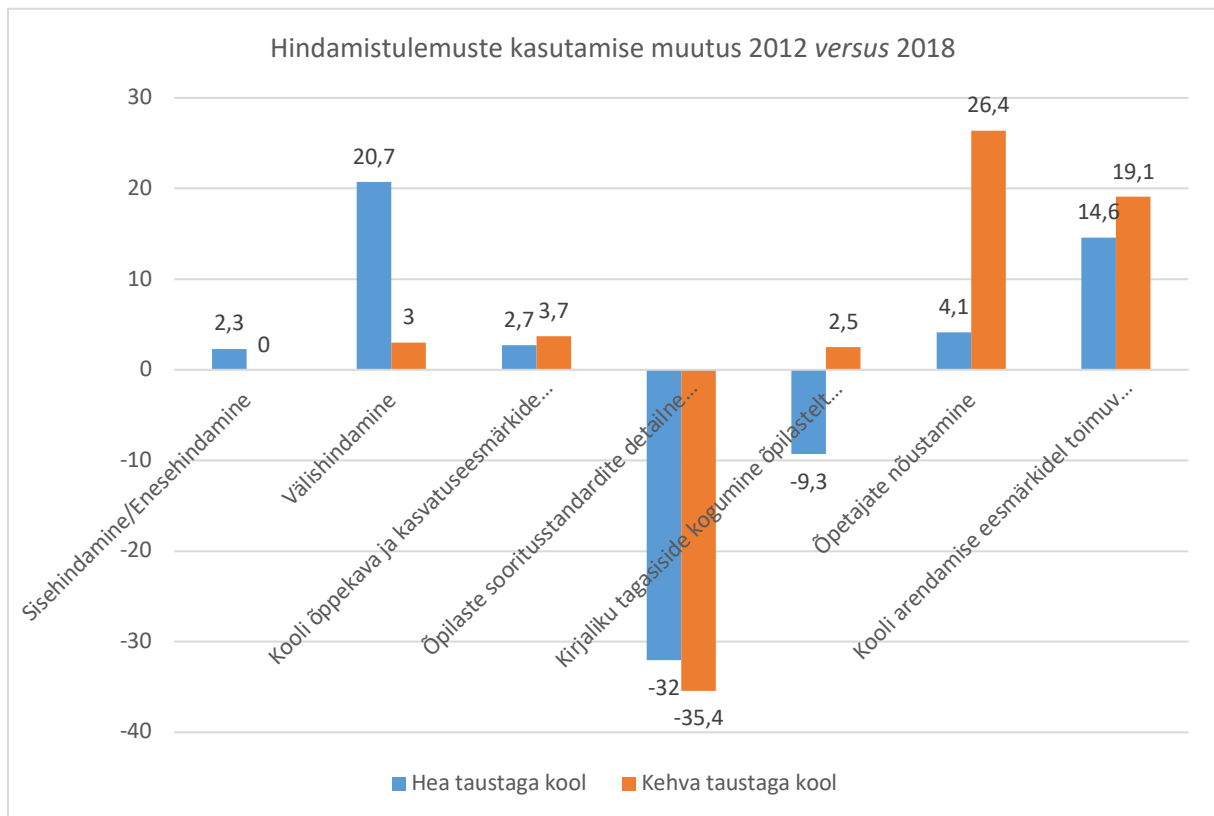


Joonis 29. Kvaliteedialased tegevused 2018. Õpilaste osakaal koolides, kus koolijuhid nõustasid väitega

Allikas: OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing

Kui eelnevalt vaatasime muutusi hindamise eesmärkides, siis järgnevalt käsitleme muutusi kvaliteedi kindlustamise alastes tegevustes. Koolijuhtide vastuste põhjal ilmneb, et kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga koolides on statistiliselt oluliselt vähem koostatud õpilaste sooritusstandardite detailseid kirjalikke kirjeldusi (muutus on -35,4%⁹), samas on suurenenud õpetaja mentorlus (26,4%) ja regulaarne konsultatsioon eksperdiga kooli parenduse teemal (19,1) (joonis 30).

Parema sotsiaalmajandusliku taustaga koolides on seevastu väheke, kuid statistiliselt oluliselt suurenenud sisehindamine (2,3%), aga ka väline kontroll (20,7%), samuti on suurenenud õpetajate mentorlus (4,1) ja regulaarne eksperdi kasutamine kooli arendamisel (14,6%). Vähenenud on õpilaste sooritusstandardite detailse kirjaliku kirjelduse koostamine (-32%) ja vähem kogutakse ka kirjalikku tagasisidet õpilastelt (-9,3%) (joonis 29). Viimane muutus on pisut üllatav, sest samal aastal toimus ka üleriigiline õpilaste rahulolu ja kooli keskkonna küsimustik (vabatahtlikkuse alusel). Võib olla on antud muutuse taga arusaam, et küsiti ainult kooli enda initsiatiivil tagasisidet, mistõttu osalemist üleriigilises küsitluses ei arvestatud. Arvestades nüüdisaegse õpikäsitluse rakendamist kehtiva strateegia kohaselt, on mõtlemapanev, et sõltumata kooli ja õpilaste taustast, on 1/3 võrra langenud tähelepanu õpilase personaalsele õppimisele. Personaalse arengu seire eelduseks peaks loogiliselt olema teadlikkus õpilase sooritusstandardist ehk eelduseks on vastava standardi olemasolu.



Joonis 30. Hindamistulemuste kasutamise muutus 2012 versus 2018 kooli arenduses. Õpilaste osakaalu muutus koolides, kus koolijuhid nõustusid väitega
Allikas: OECD. (2020). PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools. OECD Publishing

PISA 2018 tõi välja ka erinevate kvaliteedialaste tegevuste mõju lugemistulemustele. Eesti puhul osutusid olulisteks järgmised tegurid: kirjaliku tagasiside indeksi ühe ühiku võrra suurendamine vähendab tulemust 16 punkti võrra, sotsiaalmajandusliku tausta arvestamisel pisut vähem, aga ikkagi 12 punkti. Tulemus on üllatav ja vajab põhjalikku uurimist, oleme ju kujundavat hindamist pidanud oluliseks osaks lapse arengu toetamisel. Ootuspärane on tulemus, mille kohaselt regulaarsed konsultatsioonid õppeasutuse välise eksperdiga suurendavad tulemust kaheksa punkti võrra (tausta arvestamisel viie punkti võrra). Muudel juhtudel puudus statistiliselt oluline muutus.

Kasutatud kirjandus

González-Betancor, SM. & López-Puig, JA. (2016). Grade Retention in Primary Education Is Associated with Quarter of Birth and Socioeconomic Status. *PLoS ONE* 11, lk 1-19. DOI: 10.1371/journal.pone.0166431.

Cooper, Harris & Allen, Ashley & Patall, Erika & Dent, Amy. (2010). Effects of Full-Day Kindergarten on Academic Achievement and Social Development. *Review of Educational Research - REV EDUC RES.* 80. 34-70. 10.3102/0034654309359185.

Haslip, M. The effects of public pre-kindergarten attendance on first grade literacy achievement: a district study. *ICEP* 12, 1 (2018). <https://doi.org/10.1186/s40723-017-0040-z>

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.* London; New York: Routledge.

Martin, A. J. (2011). Holding Back and Holding behind: Grade Retention and Students' Non-Academic and Academic Outcomes. *British Educational Research Journal*, 37(5), 739-763.

Mattison, A., Raffaele, M. Dedrick, R., Dickinson, S., Wingate, E. & Hanks, C. (2018). Early elementary teacher ratings of behavior as predictors of grade retention: Race, gender, and socioeconomic status as potential moderators. *Psychology in the Schools*. 55, (10), 1171-1187.

Miyako, I., & García, E. (2014), "Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences", *OECD Journal: Economic Studies*, Vol. 2013/1. http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx

OECD (2020), "Interpreting the results by student and school characteristics", in *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*, OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/f66a517e-en>

OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools.* OECD Publishing

Täht, K., Konstabel, K., Kask, K., Rannikmäe, M., Rozgonjuk, D., Schults, A. (2018). „Eesti ja vene õppekeele koolide 15-aastaste õpilaste teadmiste ja oskuste erinevuse põhjuste analüüs“.

https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/pisa_ev_raport_0507_006.pdf

Reynolds AJ, Temple JA, Robertson DL, Mann EA. Long-term effects of an early childhood intervention on educational achievement and juvenile arrest: a 15-year follow-up of low-income children in public schools. - 2001; 285(18):2339-2346