

## PISA 2018 tulemused

*Pressikonverentsi infomaterjal*

*3. detsember 2019, Haridus- ja Teadusministeerium*

Aasta eest võtsid rahvusvahelises uuringust PISA 2018 osa pooled kõigist Eesti 15-aastastest noortest. Eesti osales uuringus viiendat korda.

Eesti põhikooli õpilaste oskused on Euroopa absoluutses tipus, seda kõigis kolmes valdkonnas – matemaatikas, lugemises ja loodusteadustes. Ka maailmas oleme jätkuvalt parimate seas. Eesti õpilaste tulemused PISAs on stabiilselt suurepärased.

Eestis on veelgi suurenenud tippsooritajate hulk, mis on innovaatilise ühiskonna arendamise võtmetegur. Teisalt on meil vähe ka neid õpilasi, kes testi hästi ei soorita – nende õpilaste osakaal on jätkuvalt Euroopa väikseim ja ka maailma mastaabis väga väike.

Eestis on suur nende õpilaste osakaal, kes vaatamata pere kehemale sotsiaal-majanduslikule taustale<sup>1</sup> (ESCS) saavutavad kõrgeid tulemusi ning omandavad väga heal tasemel teadmisi ja oskusi, mis tähendab, et koolides tehakse head tööd ka nende õpilastega, kes vajavad lisatuge.

Rahvusvahelises võrdluses erinevad Eestis õpilaste tulemused kooliti vähe – Eesti põhikoolid annavad ühtlaselt head haridust.

Meie noored saavutavad maailmatasemel teadmisi ja oskusi tänu headele õpetajatele, koolijuhtidele ja vanematele. Haridust peetakse Eesti ühiskonnas oluliseks ja usutakse, et parem haridus kindlustab eluks ja tööks suuremad valikud. Eesti hariduspoliitikas järgitakse ühtluskooli põhimõtet – kõikidele õpilastele on tagatud võrdne ligipääs haridusele, sõltumata nende elukohast või vanemate jõukusest. Tasuta koolitoit ja õppevahendid, tugiteenused, peretoetused ning huvihariduse võimaluste toetamine on loonud eeldused selleks, et Eestis on õpilaste tausta mõju õpitulemustele üks maailma väiksemaid.

Heade tulemuste põhjus on ka õpetajate ja koolide suur autonoomia. Iga kooli juht ja õpetaja otsustab ise, kuidas ta oma koolis ja klassis eesmärgini jõuab ning õpilast toetab. Meil on loodud riiklikud andmebaasid ja õppetöö tagasisidestamise süsteemid, mis aitavad kooliperel oma tegevustele adekvaatset hinnangut saada ning kitsaskohti sihipäraselt lahendada.

Eesti põhihariduse tipptasemel püsimiseks ja edasiseks arenguks peab haridussüsteem turbulentses maailmas looma tingimused elukestvaks õppeks, et tagada end teostavad ja rahulolevad ühiskonnaliikmed, kes panustavad võimetekohaselt riigi ja ühiskonna arengusse. Haridus peab jätkuvalt olema riigi prioriteet, mis tähendab sihikindlat ressurside kavandamist nii õpetajate järelkasvuks, õpetajate professionaalsuse tõstmiseks kui ka õppekeskkonna kaasajastamiseks. Sama

---

<sup>1</sup> ESCS (index of economic, social and cultural status) indeks koostatakse lähtudes vanemate haridusest ja ametist, peres olemasolevate asjade arvust (nt nutitelefoni, sõiduautod), raamatute arvust ja muude haridusressursside olemasolust kodus. PISA uuringus ei küsita vanemate sissetulekut (vt ka OECD (2019) PISA 2018 Technical Report).

kaalukas on haridusele võrdse ligipääsu tagamine kõikidele õpilastele, pakkudes vajadusel kvaliteetset tuge.

## PISA 2018 Eestis

- Uuringus osales 2018. aastal 79 riiki ja majanduspiirkonda (2015. aastal 72).
- Uuringus osales pool kõikidest meie 15-aastastest õpilastest ehk 5371 noort 231st koolist.
- 8. klassis õppis neist 22%, 9. klassis 76%, 10. klassis ja kutsekoolides 2%.
- PISA 2018 uuringus oli peamine fookus funktsionaalsel lugemisel, lisaks testiti ka õpilaste teadmisi matemaatikas ja loodusteadustes.
- PISA 2018 testis uuriti ka finantskirjaoskust, selle tulemused avalikustatakse 2020. aasta kevadel.

## Meie põhiharidus on jätkuvalt Euroopa ja maailma tipus

- **Eesti on põhihariduse tulemuslikkuse ja võrdsuse kindlustamise poolest Euroopa absoluutses tipus ning maailmas parimate riikide seas. Eesti saavutab stabiilselt suurepäraseid tulemusi.**
- Eesti kuulub viie maa hulka, kus on suudetud tulemusi parandada vähemalt kahes hindamisvaldkonnas. Sellesse gruppi kuuluvad veel Albaania, Macau (Hiina), Peruu ja Poola.
- Eesti põhiharidussüsteemi saab pidada maailma parimaks koos Hongkongi (Hiina), Macau (Hiina) ja Kanadaga. Need on haridussüsteemid, kus kindlustatakse õpilastele head teadmised ja oskused ning võrdne juurdepääsu haridusele.
- Lugemises on tõusnud tippsooritajate osakaal ning vähenenud on nõrkade tulemustega õpilaste osakaal. Suurenenud on ka tippsooritajate osakaal matemaatikas. Sarnaste saavutustega riike on väga vähe.
- Võrreldes teiste riikidega on koolidevahelised erinevused Eestis väikesed.
- Kümne aastaga on oluliselt paranenud nii poiste kui ka tüdrukute tulemused. Samuti on silmapaistvalt paranenud poiste funktsionaalne lugemisoskus, mis on kahandanud erinevust poiste ja tüdrukute tulemuste vahel.
- Eesti õpilaste haridusootused on kõrged. Kõrgharidust plaanib omandada 70% Eesti õpilastest. Kõige atraktiivsemad ametid Eesti õpilaste jaoks on IKT-spetsialist, arst, firma- või ärijuht, arhitekt ja psühholoog.
- Kutseharidusest on huvitatud 30% noortest, neist omakorda kolmandik soovib pärast kutseõppeasutuse lõpetamist jätkata õpinguid kõrgkoolis.

## Meie arenguvajadused

- Poiste ja tüdrukute lugemissoorituse vahe on küll vähenenud, kuid on jätkuvalt suur. Tagasihoidliku lugemisoskusega õpilaste osakaal on poiste seas suurem. Vahe vähendamiseks on vajalik läheneda õppijakeskselt ning senisest veelgi enam tähelepanu pöörata poiste ja tüdrukute õppimise erinevustele.

- Kuigi rahvusvahelises võrdluses on koolidevahelised, sh linna- ja maakoolide õpilaste tulemuste erinevused väikesed, peame siseriiklikult pöörama tähelepanu ka selle vahe vähendamisele. Selleks on vaja panustada kõigis koolides professionaalsete ja motiveeritud õpetajate, tugispetsialistide ja juhtide tagamise ning võtta fookusesse õppekeskkonna õpilassõbralikumaks muutmine, tõstes seeläbi koolide õppetöö ning juhtimise kvaliteeti.
- Õppetöö tõhustamiseks ja kooli õppekeskkonna paremaks muutmiseks on vajalik jätkuvalt tähelepanu osutada vene õppekeele koolide õpetajate ja juhtide koolitamisele.
- Võrreldes 2015. aasta PISA uuringuga on tõusnud õpilaste osakaal, kes ei oska vastata oma võimaliku tulevikumeti kohta (15%-lt 21%-le). Läbimõeldud valikute ja otsuste kindlustamiseks on vaja pöörata rohkem tähelepanu karjääriplaneerimisele ja noore nõustamisele.

## PISA tulemuste tõlgendamine

PISA tulemused on esitatud kahel viisil – keskmiste punktide ja saavutustaseme järgi:

- Õpilaste saavutustasemed ja ülesannete raskused mõõdetakse samal skaalal.
- 39-punktiline erinevus tulemustes on arvestuslikult võrdne ühe õppeaasta jooksul omandatud teadmistega.
- Pädevuste omandamisest saab parema ülevaate saavutustasemete lõikes

6. tase 5. tase	Rasked ülesanded	Õpilane on suhteliselt <b>kõrgel</b> saavutustasemel
4. tase 3. tase	Keskmiised ülesanded	Õpilane on <b>keskmisel</b> saavutustasemel
2. tase 1. tase	Kerged ülesanded	Õpilane on suhteliselt <b>madalal</b> saavutustasemel

OECD toob rõhutatult välja õpilaste osakaalu, kes suudavad lahendada raskeid ülesandeid, nimetades neid tippsooritajateks (5. ja 6. tase). Samuti tuuakse välja õpilaste osakaal alla teist taset. Teist taset loetakse **baastasemeks**.

PISA testis võetakse arvesse ka **noorte sotsiaal-majanduslikku tausta**: vanemate haridus ja amet, õpilase kodused õppetingimused, pere kultuurilised ressursid, mille üheks mõõdupuuks on näiteks raamatute olemasolu jne. PISAs nimetatakse haridussüsteemi õiglaseks kui õpilaste võimalused haridust omandada ei ole tingitud nende sotsiaal-majanduslikust taustast.

## Eesti tulemused

### Lugemine

- Eesti õpilaste funktsionaalne lugemisoskus on Euroopa riikide ja OECD liikmesmaade seas 1. kohal, maailmas 5. kohal tulemusega 523 punkti. OECD keskmine on 487 punkti.
  - ✓ Õpilaste tulemused on oluliselt paranenud: 2009. aastaga võrreldes 22 punkti, mis on võrreldav hinnanguliselt poole õppeaasta õppimisega saavutatava tulemusega.

- ✓ Tiptasemel lugemisoskusega õpilaste osakaal on tõusnud ja madalama saavutustasemega õpilaste osakaal vähenenud.
- ✓ 88,9% Eesti õpilastel on vähemalt baastasemele vastavad teadmised lugemises. Selle tulemusega on Eesti kolmandal kohal B-S-J-G<sup>2</sup> (Hiina) (94,8%) ja Macau (Hiina) 89,2% järel. Euroopa riikidest on Eestis kõige vähem õpilasi, kelle oskused olid alla baastaseme – vaid 11% (OECD keskmine on 23%).
- ✓ Varasemast rohkem on tippsooritajaid – 13,9% Eesti õpilastest suutsid lahendada lugemises keerulisi ja väga keerulisi ülesandeid ehk näitasid teadmisi ja oskusi kõrgel saavutustasemel. OECD keskmine tulemus on 8,5%. Riikide järjestuses on Eesti vastava näitaja alusel kuuendal kohal B-S-J-G (Hiina) (26.8%), Singapur (25.8%), Kanada (15%), Hongkong (Hiina) (14.8%) ja Soome (14.3%) järel. OECD riikides on tippsooritajaid keskmiselt 8,5%.
- Sooline erinevus lugemises on aastate 2009 ja 2018 võrdluses Eestis oluliselt vähenenud, kusjuures märkimisväärselt on paranenud nii poiste kui tüdrukute tulemused. Eesti poiste tulemus lugemises oli 508 ja tüdrukutel 538, vahe on seega 30,7 punkti. 2009. aastal oli vahe 44 punkti.
- Linnas õppivate noorte tulemus on pisut parem kui maal elavatel õpilastel (vastavalt 526 ja 519 punkti).
- Eesti õppekeelega koolide õpilaste tulemused olid paremad kui vene õppekeelega õpilaste tulemused, vastavalt 534 ja 492 punkti, vahe on 42 punkti. Siiski on meie vene õppekeelega koolide õpilaste keskmine tulemus on OECD keskmisest parem ning oluliselt parem kui Venemaa õpilaste keskmine tulemus, mis on 479 punkti.
- Lugemisoskus oli 2018. aastal erilise tähelepanu all ehk seda uuriti süvitsi ja mitmetest erinevatest aspektidest.
  - ✓ Eesti õpilased näitasid eriti häid oskusi teabe leidmisel ja mitmiktekstide<sup>3</sup> (erinevate allikate) lugemisel.
  - ✓ Õpilaste lugemisharjumused on muutunud. Veidi on tõusnud nende õpilaste osakaal, kes loeb ilukirjandust (vastavalt 24% vs 27,1%).
  - ✓ Kui 2009. aastal luges suur osa Eesti õpilastest ajakirju (72,4%) ja ajalehti (80,1%), siis aastal 2018 loeb ajakirju vaid 23,7% ja ajalehti 29,2% õpilastest. Samas loevad Eesti õpilased regulaarselt online uudiseid.

## Loodusteadused

- Eesti õpilased on Euroopas ja OECD liikmesriikide hulgas esimesel ja maailmas B-S-J-G (Hiina), Singapuri ja Macau (Hiina) järel neljandal kohal keskmise tulemusega 530 punkti. OECD keskmine tulemus on 489 punkti.
- Eesti õpilaste teadmised ja oskused loodusteadustes (bioloogia, geograafia, füüsika ja keemia) püsivad stabiilselt tiptasemel, seda juba 2006. aastast, mil Eesti võttis PISAst esmakordselt osa.

<sup>2</sup> B-S-J-G B-Beijing, S-Shangai, J-Jingsu, G-Guangdong (Hiina)

<sup>3</sup> PISA defineerib mitmikteksti kui mitme üksteisest sõltumatult loodud ja iseseisva tähendusega teksti kõrvutust, mille eesmärk on lugemisoskust mõõta. Seos tekstide vahel ei pruugi olla ilmne: tekstid võivad näiteks üksteist täiendada või üksteisele vastanduda.

- Üle 90% Eesti õpilastest on loodusteadustes vähemalt baastasemele vastavad teadmised. Selle tulemusega on Eesti B-S-J-G (Hiina) ja Macau (Hiina) järel maailmas kolmandal kohal. Euroopa ja OECD liikmesriikidest on Eestis kõige vähem õpilasi, kelle oskused olid alla baastaseme, vaid 8,8% (OECD keskmine on 22%).
- Tippsooritajaid on Eestis 12,2%. Riikide järjestuses vastava näitaja alusel on Eesti selle tulemusega kuuendal kohal, OECD riikides on tippsooritajaid keskmiselt 6,8%.
- Varasemates uuringutes Eesti tüdrukute ja poiste loodusteaduslikud teadmised ei erinenud, kuid 2018. aasta uuringus edestasid tüdrukud poisse viie punktiga. Eesti poiste tulemus loodusteadustes oli 528 ja tüdrukutel 533.
- Eesti õppekeelega koolide õpilaste loodusteaduste keskmine tulemus oli 541 punkti ja vene õppekeelega koolides 499 punkti.
- Linnas õppivate õpilaste keskmine tulemus loodusteadustes oli 532 ja maapiirkondi esindavate õpilaste tulemus 527 punkti.

## Matemaatika

- Eesti õpilaste matemaatika-alased teadmised ja oskused on Euroopas esimesel kohal ning maailmas kaheksandal kohal. Meie noorte keskmine tulemus on 523 punkti, OECD keskmine on 489.
- 89,8%-l Eesti õpilastel on matemaatikas vähemalt baastasemele vastavad teadmised ja oskused, millega Eesti kuulub maailma tippriikide esiviisikusse: B-S-J-G (Hiina), Macau (Hiina), Singapur ja Hongkong (Hiina). Euroopa riikidest on Eestis kõige vähem õpilasi, kelle oskused olid alla baastaseme – vaid 10,2% (OECD keskmine on 24%).
- 15,5% Eesti õpilastest on matemaatikas tippsooritajad (OECD keskmine on 10,9%).
- Poiste tulemused matemaatikas on tüdrukute tulemustest 9 punkti võrra paremad. Eesti poiste matemaatika tulemus oli 528 ja tüdrukutel 519.
- Eesti õppekeelega koolide õpilaste keskmine tulemus oli 531 punkti ja vene õppekeelega koolides 503 punkti.
- Linnas õppivate noorte matemaatika tulemus on veidi parem kui maal elavatel õpilastel (vastavalt 527 ja 517 punkti).

## Õpilane ja sotsiaal-majanduslik taust

Õpilase sotsiaal-majanduslik taust avaldab üldjuhul olulist mõju õppetulemustele. PISAs mõõdetakse seda ESCS<sup>4</sup> indeksi alusel, mis lähtub vanemate haridusest ja ametist, pere jõukusest (sealhulgas nt nutitelefonide, sõiduautode jne olemasolust), raamatute arvust jms. Vanemate sissetuleku kohta ei küsita.

- Kõige vähem mõjutab õpilase taust õpilase teadmisi ja oskusi Macaus (Hiina), järgneb Hongkong ja Eesti.
- Umbes veerand vene ja eesti õppekeelega linnakoolide tulemuste erinevusest on seletatav õpilaste ja koolide õpilaskonna erineva sotsiaal-majandusliku taustaga.
- Kehvema sotsiaal-majandusliku taustaga<sup>5</sup> õpilastest 15,6% kuulus lugemistesti tulemuse järgi 25% parima lugemisoskusega õpilaste hulka Eestis. Tipptulemustega riikidest oli selliste õpilaste osakaal suurem ainult Macaus (Hiina) ja Hongkongis (Hiina).
- Eestis jõudis lugemistesti tippsooritajate hulka (saavutustase 5 või 6) 7,4% kehvema sotsiaal-majandusliku taustaga õpilastest, mis on oluliselt kõrgem, kui OECD keskmine (2,9%). Parema sotsiaal-majandusliku taustaga õpilastest jõudis tippsooritajate hulka 24%.
- Eesti kehvema sotsiaal-majandusliku taustaga õpilastest on 36% koolis sotsiaalselt ja emotsionaalselt väga hästi kohanenud. Parema sotsiaalse taustaga õpilaste seas on väga hästi kohanenuid 44%. Võrreldes OECD riikide keskmisega on hästi kohanenud kehvema sotsiaal-majandusliku taustaga õpilaste protsent Eestis mõnevõrra suurem.

## Õpilane ja tulevikukavatsused

- Eesti õpilaste haridusootused on kõrged – kõrgharidust plaanib omandada 70% Eesti õpilastest, mis on üsna sarnane OECD keskmisega (69%). Kutseharidusest on huvitatud 30% noortest, kolmandik neist soovib lisaks minna ka kõrgkooli. Ootus omandada kõrgharidust sõltub tugevalt õpitulemustest, kuid on mõjutatud ka sotsiaal-majanduslikust taustast ja kooli õppekeelest.
- Eesti õpilaste hulk, kes ei oska vastata oma võimaliku tulevikuameti kohta, on võrreldes 2015. aasta PISA uuringuga tõusnud 15%-lt 21%-le, samas 2006. aastal selliseid õpilasi oli 26%.
- Õpilastel on üldiselt kõrged ametiootused. Populaarseimad ametid olid IKT spetsialist, arst, firma- või ärijuht, arhitekt ja psühholoog.
- Peaaegu viiendik poistest soovib töötada IKT spetsialistina, kuid tüdrukute seas on sellest erialast huvitatuid ainult 2%. Sarnane sooline erinevus ilmnes ka kõigis teistes PISA uuringus osalenud riikides.

---

<sup>4</sup> Index of Economic, Social and Cultural status

<sup>5</sup> Uuringus moodustab kõrge sotsiaal-majandusliku taustaga õpilaste grupi 25% kõigist õpilastest, kes asetsid sotsiaal-majandusliku tausta indeksi (ESCS) skaalal kõrgeimale. Madala sotsiaal-majandusliku taustaga õpilaste grupp on 25% kõigist õpilastest, kes asetsid ESCS-i indeksi skaalal madalaimale.

## Õpilane ja rahulolu

PISA uurib mitmeid õpitulemuste saavutamise mõjutegureid, näiteks eluga rahulolu, õpilaste läbikukkumise hirmu ja üldisi tundeid (õnnelikkus ja kurbus).

- Eesti õpilastest 70% olid oma eluga rahul (OECD keskmine on 68%). Tütarlapsed on pisut rahulolematumad kui poisid, vahe on 11 protsendipunkti, mis on sama suur kui OECD riikides keskmiselt.
- Parimad lugemistesti tulemused on nendel õpilastel, kes on oma eluga pigem rahul, samas eluga väga rahulolevad õpilased said lugemistestis kõige kehvemad tulemused.
- Eestis on üsna tugev seos õpilase sotsiaal-majandusliku tausta ja eluga rahulolu vahel. Parema sotsiaal-majandusliku taustaga õpilaste seas on 12,5% võrra rohkem neid, kes on eluga rahul (OECD keskmine 7,9%).
- PISA 2018 uuringus küsiti õpilastelt esimest korda, kuidas nad ennast tavaliselt tunnevad. 89% Eesti õpilastest tunnevad ennast õnnelikuna ja rõõmsana. Negatiivsetest emotsioonidest tunnevad Eesti õpilased enim murelikkust (53%) ning kurbust (51%). 9% Eesti õpilastest tunnevad ennast oma sõnul kogu aeg kurvana (OECD keskmine on 6%).
- Õpilased, kes kasutavad internetti vähem, tunnevad end paremini kui need, kes kasutavad seda väga palju.
- Võrreldes OECD keskmisega kogevad Eesti õpilased läbikukkumise hirmu vähem. Kõige suuremat läbikukkumise hirmu väljendati paljudes Aasia riikides ning vähimat Euroopa riikides. Samas enamikes riikides õpilased, kes väljendasid suuremat läbikukkumise hirmu, said lugemistestis paremaid tulemusi.

## Digivahendid

- Eesti lapsed pääsevad maailmas kõige nooremalt internetti – meie lastel on juba alla 6 aasta vanuselt võimalus internetti kasutada.
- Eesti laste eelistatum digivahend on internetipaketiga mobiiltelefon (93%), millele järgneb sülearvuti (76%).
- E-posti ja e-teenuseid (e-kool, e-õpe) kasutatakse kõige enam seoses kooliga. E-posti teel suheldakse ka õpetajatega. E-posti kasutamisel on meie õpilased Euroopas teisel kohal.
- Noored usuvad, et tehnoloogial on positiivne mõju nende elukvaliteedile. Võrreldes oma eakaaslastega mujal maailmas, on meie noored e-keskkonnas uudiste lugemise aktiivsuse poolest maailma arvestuses esikolmikus.
- Nädalavahetustel veedab 52% Eesti lastest internetis aega üle 6 tunni päevas ja üldse ei veeda 0,48%. Need tulemused on võrreldavad teiste riikide keskmistega.
- Populaarseim digitegevus Eesti laste hulgas on kaasõpilastega suhtlemine sotsiaalmeedia vahendusel, 49% õpilastest teeb seda peaaegu iga päev. Teisel kohal on info jälgimine kooli õppeinfokeskkonnas, näiteks e-koolis (45% õpilastest). Õpilased, kes olid läbi e-kanalite oma klassikaaslastega igapäevaselt kontaktis, saavutasid PISA testides paremaid tulemusi, kui need, kes oma klassikaaslastega digivahendeid kasutades ei suhelnud.

- Eesti õpilane ei arva, et digiseadmetele pühendatud aeg oleks ebavajalik või kasutu. Samal arvamusel on ka teiste riikide õpilased.
- Koolides on kasvanud õpilaste ligipääsetavus internetile (90%) ja WiFi võrkudele (83%). Samas 1/3 õpilastest väidab, et nad koolis WiFi teenust pigem ei kasuta või ei vaja. Eesti koolides kasutatakse õppetöös digivahendeid sama palju kui teistes riikides.
- Tahvel- ja sülearvuteid on Eesti koolides üsna võrdselt – tahvelarvuteid 62% ja sülearvuteid 60% koolides. Kõige rohkem on sülearvuteid Soomes (74%) ja Austraalias (73%). Tahvelarvuteid kasutatakse koolides kõige enam Hongkongis (Hiina) (64%), Macau's (Hiina) (41%). Euroopa riikidest Islandil (69%).
- Õppeainete võrdluses kasutatakse digivahendeid kõige aktiivsemalt (34%) emakeeletundides; muusika (29%) ja sotsiaalteaduste tundides (26%) on aktiivsemad digivahendite kasutajad õpetajad.
- Õpetajad lasevad õpilastel pigem teha digivahenditega kodutöid kui kasutavad neid seadmeid tunnis.
- E-koolist on saanud õpilaste peamine suhtluskanal kooliga, omavahelises suhtluses kasutatakse eelkõige sotsiaalmeediat.

## Kool

PISA 2018 uuris koolikliimat nelja tunnuse abil – õpilase kuuluvustunne või side kooliga<sup>6</sup>, kiusamise kogemine, distsipliin tunnis ning õpilaste puudumine ja hilinemine. Uuring näitas, et koolikliima on tugevalt seotud õpilaste heaoluga, mis omakorda mõjutab õpilaste akadeemilist edukust. Näiteks õpilased, kes olid kogunud kiusamist, puudusid rohkem koolist ja neil olid ka kehvemad tulemused. Koolikliima on tugevalt seotud õpilase kuuluvustunde ja tunnidistsipliiniga.

- Koolikliima näitajate osas ei ole suuri erinevusi linna ja maapiirkonna koolide õpilaste vahel. Ka eri soost õpilased tajuvad koolikliimat sarnaselt, kuid poisid väidavad võrreldes tüdrukutega, et nad puutuvad rohkem kokku kiusamisega koolis ja saavad vähem tagasisidet oma õppimisele.
- Koolikliima teguritest ennustavad õpilastele positiivseid tundeid kõige paremini kuuluvustunne koolis ning õpilaste omavaheline koostöö.
- Eesti õpilased hindavad distsipliini tunnis ehk võimalust rahulikult õppetöoga tegeleda paremaks teiste riikide keskmisest. Töörahu olemasolu mõjutab tugevalt ka Eesti õpilase lugemistulemusi (keskmiselt 37 punkti võrra), mis tähendab, et õpetaja oskus kindlustada tunnis distsipliin ja seeläbi rahulik õhkkond õppimiseks ja õpetamiseks on ääretult oluline.
- Eesti õpilased puutuvad kiusamisega pisut rohkem kokku kui õpilased OECD riikides keskmiselt. 25% õpilastest väidavad, et nad on kogunud kiusamist vähemalt mõnel korral uuringule eelnenud kuu jooksul, OECD keskmine tulemus oli 23%.
- 89% Eesti õpilastest taunivad teiste õpilaste kiusamist (OECD 88%).
- Eesti õpilased väärtustavad koolis koostööd vähem (47%) kui keskmiselt OECD riikide õpilased (57%), kuid samas on väiksem ka õpilaste omavaheline konkurents ehk koostööd hinnatakse konkureerimisest olulisemaks.

<sup>6</sup> Uuringus moodustub kuuluvustunde koondnäitaja e indeks järgmistele küsimustele antud hinnagutest: ma tunnen end koolis tõrjutuna; ma leian koolis kergesti sõpru; tunnen, et olen osa koolist; tunnen end kohmakana; tunnen, et teised õpilased peavad minust lugu; tunnen end koolis üksikuna.



PISA uuris ka õpetajapoolseid mõjutegreid õpilaste õppimisele. Põhjalikumalt käsitleti õpetaja toetuse tajumist, õpetaja entusiasmi õpetamisel ja õpilasele antava tagasisideme sagedust.

- Meie õpilased tunnetavad vähem õpetajapoolset toetust<sup>7</sup> kui nende eakaaslased OECD riikides.
- Meie õpilased hindavad pisut madalamalt õpetajate entusiasmi õpetamisel<sup>8</sup> võrreldes OECD õpilaste keskmise hinnanguga, samuti tajuvad nad, et õpetaja annab neile harvem tagasisidet<sup>9</sup> kui OECD riikides keskmiselt.
- PISAs hinnatakse ka õpetajate tegevusi, mis otseselt takistavad õppimist (õpetajate puudumine ja hilinemine, rangus, vastuseis muutustele, tundide ettevalmistus jne) ja seeläbi mõjuvad negatiivselt õpitulemustele. Vastava näitaja kohaselt meie õpetajad takistavad<sup>10</sup> pisut vähem õppimist kui õpetajad OECD riikides keskmiselt.

## Eesti edutegurid tippharidussüsteemiks kujunemisel

### Eesti haridussüsteem lähtub võrdsuse ja kõrge kvaliteedi kindlustamise printsiibist

- Järgitakse ühtluskooli põhimõtet, mille kohaselt iga järgmine kooliaste põhineb eelmisel, võimaldades tõrgeteta ülemineku ühest koolist teise. Lapsi ei eristata akadeemiliste võimete alusel. Õpilased jagunevad akadeemilise ja kutsesuuna vahel pärast kohustusliku põhihariduse omandamist.
- Riiklikud õppekavad on ajaga kaasas käinud – neid on nüüdisajastatud vastavalt muudatustega ühiskonnas ja pedagoogikateadustes.
- Õpetajaameti nõudeks on magistritasemele vastav haridus. Õpetaja professionaalse arengu toetamiseks on loodud kutsestandardid ja koolitusvõimalused. Õpetamine muutub üha rohkem õppijakeskseks.
- Kooli ülesanne on tagada igaühele parimad õpivõimalused sõltumata perekonna elukohast või sissetulekust. Tasuta koolitoit ja õppevahendid, tugiteenused, transport ja meditsiiniline abi ning toetatud huviharidus loovad eeldused võrdseks juurdepääsuks kvaliteetsele haridusele. Tähelepanu pööratakse kaasava hariduse laiendamisele.

**Eesti koolil ja õpetajal on suur autonoomia.** Riiklikus õppekavas on kokku lepitud, millised tulemused peab õpilane kooliastme lõpuks saavutama, kuid viisid, kuidas eesmärgini jõuda, on kooli ja õpetaja otsustada.

---

<sup>7</sup> Õpetajate toetuse selgitamiseks küsiti õpilastelt, kas õpetaja näitab üles huvi iga õpilase õppimise vastu, kas ta annab täiendavat abi kui õpilasel vaja on, õpetaja aitab õpilasi õppimisel ja jätkab selgitamist nii kaua kui õpilased õpitud mõistavad.

<sup>8</sup> Õpetaja entusiasmi väljaselgitamiseks andsid õpilased hinnangu järgmistele väidetele (emakeeleõpetaja põhjal): õpetajale meeldib meid õpetada, õpetaja entusiasm oli minu jaoks innustav, õpetajale meeldib tunni teemaga tegeleda ja õpetajast oli näha, et ta naudib õpetamist.

<sup>9</sup> Õpetaja tagasiside väljaselgitamiseks andsid õpilased hinnangu järgmistele väidetele (emakeeleõpetaja tegevuse põhjal): õpetaja annab mulle tagasisidet minu tugevustest selles aines, õpetaja ütleb mulle milliseid valdkondi ma peaksin veel õppima, õpetaja ütleb mulle kuidas ma saaksin parema tulemuse.

<sup>10</sup> Õpetajapoolsed õppimist takistavad tegurid: õpetaja ei arvesta õpilaste vajadustega, puudumine, vastuseis muutustele, liigne rangus, ei ole hästi ettevalmistatud tunniks. Vastused põhinevad koolijuhi hinnangutele.

**Kvaliteedi kindlustamisele pööratakse suur tähelepanu.** Asjatundlikku otsustamist võimaldavad haridusvaldkonna andmebaasid (EHIS, Haridussilm, EIS). Õppetöö efektiivistamiseks on välja töötatud hindamis- ja tagasisidevahendid, mille kasutamine muutub üha aktiivsemaks.

**Eestis väärtustatakse haridust kõrgelt** nii indiviidi kui ka riigi tasandil. Põhiharidus on olnud väga hea juba aastakümneid. PIAAC-i uuringu järgi on ka Eesti 50-60aastaste põhiharidusega täiskasvanute oskused OECD riikide parimate seas. Eurostati andmete põhjal on eestlased kõige agaramad lugejad Euroopas ja väidetavalt on meie kodudes kõige rohkem raamatuid.

**Haridus on nii keskvalitsuse kui ka omavalitsuste prioriteet:** õpetajate professionaalsuse tõstmine ja palgatõus, lähtetoetus, hariduspreemiad jne. Varasemast olulisemal määral toetatakse õpilaste individuaalsust (õpikäsituse muutus, tugimeetmetega kindlustamine). Tähelepanuväärselt panustatakse õppekeskkonna kaasajastamisse (õppehooned, digivahendid ja -keskkonnad jne).




## Lisamaterjalid

**Tabel 1. PISA 2018 Euroopa riikide järjestus lugemises, matemaatikas ja loodusteadustes (esimesed 10 riiki).**

Järk	Lugemine		Matemaatika		Loodusteadused	
1	<b>Eesti</b>	<b>523</b>	<b>Eesti</b>	<b>523</b>	<b>Eesti</b>	<b>530</b>
2	Soome	520	Holland	519	Soome	522
3	Iirimaa	518	Poola	516	Poola	511
4	Poola	512	Šveits	515	Sloveenia	507
5	Rootsi	506	Taani	509	Suurbritannia	505
6	Suurbritannia	504	Sloveenia	509	Holland	505
7	Taani	501	Belgia	508	Saksamaa	503
8	Norra	499	Soome	507	Rootsi	499
9	Saksamaa	498	Rootsi	502	Belgia	499
10	Sloveenia	495	Suurbritannia	502	Taani	487

Allikas: OECD, PISA 2018 andmebaas

**Tabel 2. PISA 2018 osalenud riikide järjestus lugemise, matemaatika ja loodusteadustes**

	Tulemus	Lugemine	Jrk	Tulemus	Matemaatika	Jrk	Tulemus	Loodusteadused
1	555	B-S-J-Z <sup>11</sup> (Hiina)	1	591	B-S-J-Z (Hiina)	1	590	B-S-J-Z (Hiina)
2	549	Singapur	2	569	Singapur	2	551	Singapur
3	525	Macau (Hiina)	3	558	Macau (Hiina)	3	544	Macau (Hiina)
4	524	Hongkong (Hiina)	4	551	Hongkong (Hiina)	4	530	 Eesti
5	523	 Eesti	5	531	Taipei (Hiina)	5	529	Jaapan
6	520	Kanada	6	527	Jaapan	6	522	Soome
7	520	Soome	7	526	Korea	7	519	Korea
8	518	Iirimaa	8	523	 Eesti	8	518	Kanada
9	514	Korea	9	519	Holland	9	517	Hongkong (Hiina)
10	512	Poola	10	516	Poola	10	516	Taipei (Hiina)
11	506	Rootsi	11	515	Šveits	11	511	Poola
12	506	Uus-Meremaa	12	512	Kanada	12	508	Uus-Meremaa
13	505	USA	13	509	Taani	13	507	Sloveenia
14	504	Suurbritannia	14	509	Sloveenia	14	505	Suurbritannia
15	504	Jaapan	15	508	Belgia	15	503	Holland
16	503	Austraalia	16	507	Soome	16	503	Saksamaa
17	503	Taipei (Hiina)	17	502	Rootsi	17	503	Austraalia
18	501	Taani	18	502	Suurbritannia	18	502	USA
19	499	Norra	19	501	Norra	19	499	Rootsi
20	498	Saksamaa	20	500	Saksamaa	20	499	Belgia
21	495	Sloveenia	21	500	Iirimaa	21	497	Tšehhi
22	493	Belgia	22	499	Tšehhi	22	496	Iirimaa
23	493	Prantsusmaa	23	499	Austria	23	495	Šveits
24	492	Portugal	24	496	Läti	24	493	Prantsusmaa
25	490	Tšehhi	25	495	Prantsusmaa	25	493	Taani

<sup>11</sup> B-Beijing, S-Shanghai, J-Jingsu, G-Guangdong (Hiina)

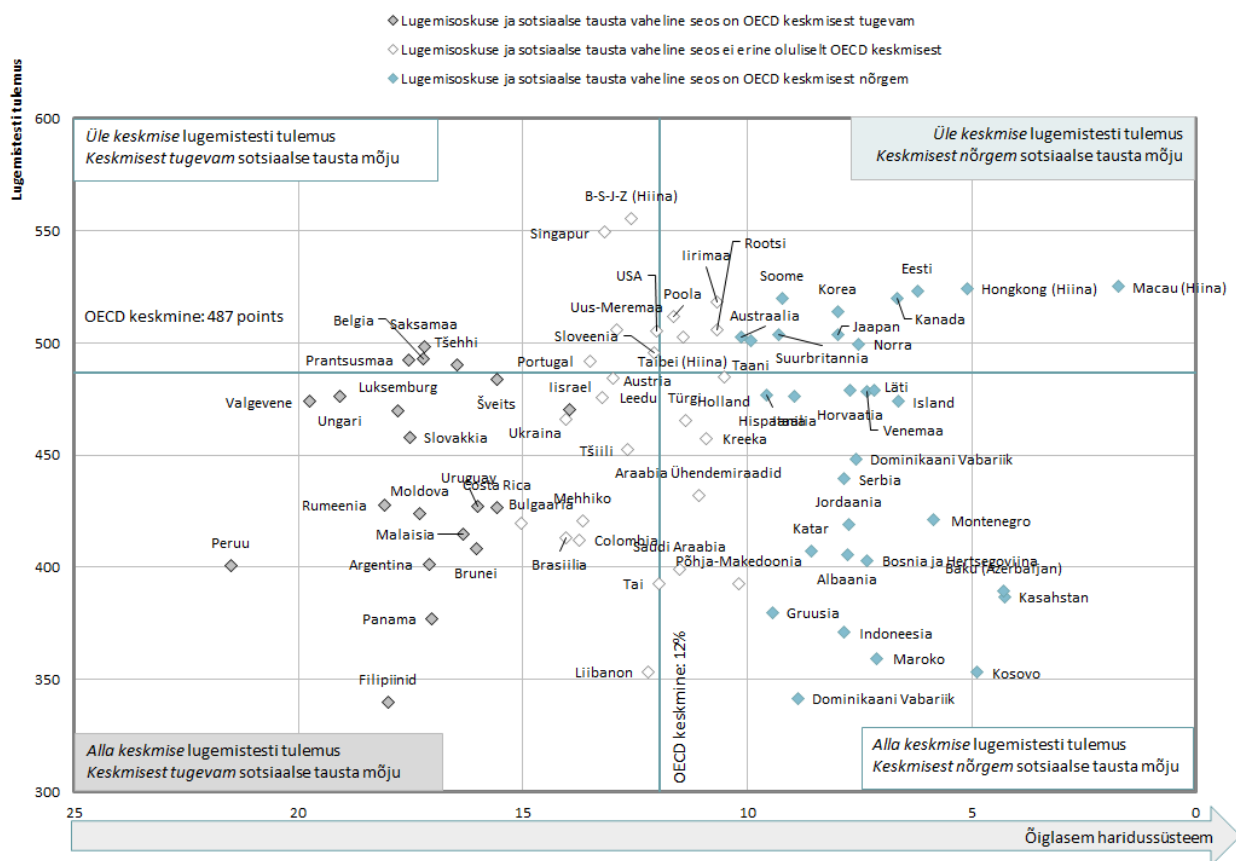
26	485	Holland	26	495	Island	26	492	Portugal
27	484	Austria	27	494	Uus-Meremaa	27	490	Norra
28	484	Šveits	28	492	Portugal	28	490	Austria
29	479	Horvaatia	29	491	Austraalia	29	487	Läti
30	479	Läti	30	488	Venemaa	30	483	Hispaania
31	479	Venemaa	31	487	Itaalia	31	482	Leedu
32	-----	Hispaania	32	486	Slovakkia	32	481	Ungari
33	476	Itaalia	33	483	Luksemburg	33	478	Venemaa
34	476	Ungari	34	481	Hispaania	34	477	Luksemburg
35	476	Leedu	35	481	Leedu	35	475	Island
36	474	Island	36	481	Ungari	36	472	Horvaatia
37	474	Valgevene	37	478	USA	37	471	Valgevene
38	470	Israael	38	472	Valgevene	38	469	Ukraina
39	470	Luksemburg	39	472	Malta	39	468	Türgi
40	466	Ukraina	40	464	Horvaatia	40	468	Itaalia
41	466	Türgi	41	463	Israael	41	464	Slovakkia
42	458	Slovakkia	42	454	Türgi	42	462	Israael
43	457	Kreeka	43	453	Ukraina	43	457	Malta
44	452	Tšiili	44	451	Kreeka	44	452	Kreeka
45	448	Malta	45	451	Küpros	45	444	Tšiili
46	439	Serbia	46	448	Serbia	46	440	Serbia
47	432	Araabia ÜE	47	440	Malaisia	47	439	Küpros
48	428	Rumeenia	48	437	Albaania	48	438	Malaisia
49	427	Uruguay	49	436	Bulgaaria	49	434	Araabia ÜE
50	426	Costa Rica	50	435	Araabia ÜE	50	431	Brunei
51	424	Küpros	51	430	Brunei	51	429	Jordaania
52	424	Moldova	52	430	Rumeenia	52	428	Moldova
53	421	Montenegro	53	430	Montenegro	53	426	Tai
54	420	Mehhiko	54	423	Kasahstan	54	426	Uruguay
55	420	Bulgaaria	55	421	Moldova	55	426	Rumeenia

56	419	Jordaania	56	420	Bakuu (Aserbaidžaan)	56	424	Bulgaaria
57	415	Malaisia	57	419	Tai	57	419	Mehhiko
58	413	Brasiilia	58	418	Uruguay	58	419	Katar
59	412	Colombia	59	417	Tšiili	59	417	Albaania
60	408	Brunei	60	414	Katar	60	416	Costa Rica
61	407	Katar	61	409	Mehhiko	61	415	Montenegro
62	405	Albaania	62	406	Bosnia ja Hertsegiina	62	413	Colombia
63	403	Bosnia ja Hertsegiina	63	402	Costa Rica	63	413	Põhja- Makedoonia
64	402	Argentina	64	400	Peruu	64	404	Peruu
65	401	Peruu	65	400	Jordaania	65	404	Argentina
66	399	Saudi Araabia	66	398	Gruusia	66	404	Brasiilia
67	393	Tai	67	394	Põhja- Makedoonia	67	398	Bosnia ja Hertsegiina
68	393	Põhja-Makedoonia	68	393	Liibüa	68	398	Bakuu (Aserbaidžaan)
69	389	Bakuu (Aserbaidžaan)	69	391	Colombia	69	397	Kasahstan
70	387	Kasahstan	70	384	Brasiilia	70	396	Indoneesia
71	380	Gruusia	71	379	Argentina	71	386	Saudi Araabia
72	377	Panama	72	379	Indoneesia	72	384	Liibüa
73	371	Indoneesia	73	373	Saudi Araabia	73	383	Gruusia
74	359	Maroko	74	368	Maroko	74	377	Maroko
75	353	Liibüa	75	366	Kosovo	75	365	Kosovo
76	353	Kosovo	76	353	Panama	76	365	Panama
77	342	Dominikaani Vabariik	77	353	Filipiinid	77	357	Filipiinid
78	340	Filipiinid	78	325	Dominikaani Vabariik	78	336	Dominikaani Vabariik

**Märkused:** Statistiliselt oluliselt kõrgem kui OECD keskmine  
 Ei erine statistiliselt oluliselt OECD keskmisest  
 Statistiliselt oluliselt madalam kui OECD keskmine

Allikas: OECD, PISA 2018 andmebaas

Tabel 3. Haridussüsteemi õigus



Tabel 4. Õpilaste tulemused ja heaolu

