

Digipädevuse tasemetöö 9. klassis 2018

Tagasiside koolile

Järva-Jaani Gümnaasium

Hea koolipere!

"Eesti elukestva õppe strateegia 2020" on võtnud eesmärgiks juurutada digilahenduste kasutamist õppetöös kõigil hariduse tasemetel ning toetada õpilaste digioskuste kujunemist. Käesoleva õppeaasta märtsikuus viidi Eestis esmakordselt läbi katseline digipädevuse tasemetöö 9. klassi ja 12. klassi õpilastele, mille eesmärk on saada infot õpilaste digipädevuse taseme kohta, kaardistada õpilaste valmisolekut digivahendite kasutamiseks ning hinnata seeläbi "Eesti elukestva õppe strateegia 2020" eesmärkide saavutamist. Käesolevas raportis antakse ülevaade digipädevustestist ning esitatakse Teie kooli 9. klassi õpilaste koondtulemused, mille puhul on eraldi vaadeldud oskusi ja teadmisi ning hoiakuid erinevates digipädevusega seotud valdkondades. Tagasisideraportid esitatakse kõigile koolidele, kus sooritas tasemetöö vähemalt 5 õpilast.

Digipädevuse hindamise metoodika arendamine on algusjärgus ning sel kevadel toimunud tasemetöö üks eesmärk oli ka sisendi saamine edasiseks arendustööks. Käesoleva raporti tõlgendamisel tuleb silmas pidada, et digipädevustesti näol ei ole veel tegu lõpuni välja töötatud hindamisvahendiga. Täname Teie kooli digipädevuse tasemetööl osalemise eest. Teie kooli õpilaste vastused annavad olulist teavet testi kohta ning võimaldavad digipädevuse hindamise metoodikat edasi arendada.

Digipädevuse tasemetööst

Digipädevustest töötati välja Tallinna Ülikooli ja Tartu Ülikooli teadlaste koostöös 2017. aastal. Test põhineb Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse [digipädevuse hindamismudelil](#), milles eristatakse viit digipädevuse valdkonda ning nendega seotud alapädevusi. Digipädevuse tasemetöö viidi läbi elektroonsena eksamite infosüsteemis (EIS) ajavahemikul 12.-23. märts 2018.

Digipädevustest 9. klassi õpilastele sisaldas:

- 12 ülesannet 4 pädevusvaldkonnas (informatsioon, kommunikatsioon, sisuloome, ohutus)
- 8 hoiakuküsimust, mis sisaldasid kokku 40 erinevat väidet 8 erinevas valdkonnas (informatsioon, kommunikatsioon, sisuloome, ohutus, probleemide lahendamine, digi-ID kasutamine, kodanikuaktiivsus, digiseadme turvalisus)

Juhised jooniste lugemiseks

Käesolevas raportis on teie kooli 9. klassi õpilaste kohta esitatud kahesugused tulemused:

- 1) õpilaste digioskuste ja -teadmiste tase
- 2) õpilaste digitehnoloogia kasutamisega seotud hoiakud

Õpilaste oskusi ja teadmisi mõõdeti erinevate ülesannete abil ning hoiakuid digitehnoloogia kasutamisega seotud väidete abil, millele õpilased said anda oma hinnangud. Nii oskuste ja teadmiste kui ka hoiakute tase on esitatud latentsete näitajatena, mis tähendab, et ühte nähtust mõõdeti mitme ülesande või üksikväitega.

Joonistel on ära toodud teie kooli õpilaste keskmine tulemus ning kõigi Eestis digipädevuse tasemetööd sooritanud 9. klassi õpilaste keskmine tulemus koos usalduspiiridega. Keskmise usalduspiirid näitavad, millisesse vahemikku õpilaste keskmine tulemus 95% tõenäosusega kuulub (võttes arvesse mõõtmisviga). Kui teie kooli õpilaste keskmise ja Eesti keskmise usalduspiirid ei kattu, siis võib statistiliselt usaldusväärset öelda, et teie kooli õpilaste keskmine tulemus erineb Eesti keskmisest tulemusest. Sel aastal kuulus igast koolist valimisse kuni 15 õpilast 9. klassist. See ei ole paljudel juhtudel piisav, kinnitamaks usaldusväärset kooli õpilaste tulemuste erinevust üldkeskmisest. Seetõttu tuleb

käesolevas raportis esitatud tulemustesse suhtuda ettevaatusega ning kindlasti pöörata tähelepanu keskmiste näitajate usaldusvahemikele.

Tasemetöö tulemused

Kokku osales 9. klassi digipädevuse tasemetööl 604 põhikooli lõpuklassi õpilast 47 koolist üle Eesti, kellest 328 olid poisid ning 276 tüdrukud. Eesti keeles sooritas tasemetöö 433 õpilast ning vene keeles 171 õpilast. Teie koolis osales tasemetööl **10** õpilast 9. klassist.

Digioskused ja -teadmised

Digipädevuse tasemetöö ülesannetega mõõdeti õpilaste oskusi ja teadmisi erinevates digipädevuse mudelist lähtuvates valdkondades:

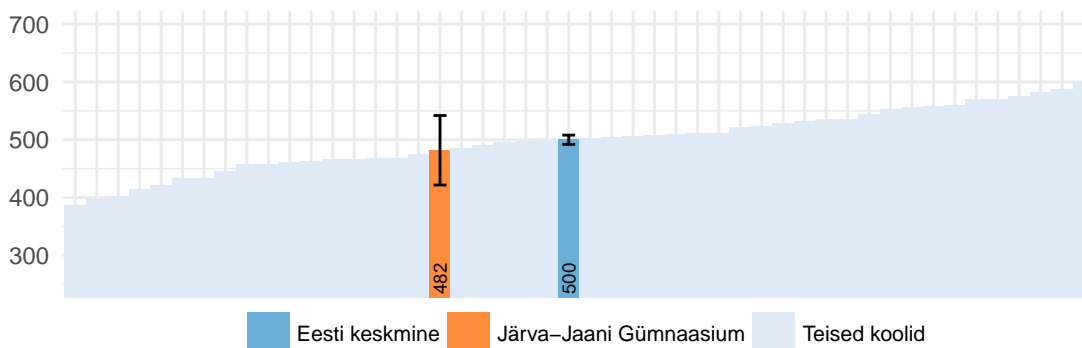
- Informatsioon (*oskus infot leida, hinnata, salvestada, sorteerida*)
- Kommunikatsioon (*teadmised info jagamise võimalustest, teadmised interneti suhtluskeelest, teadmised netiketist ja autorikaitses*)
- Sisulooime (*teadmised sisu ümbertöötlemisest, teadmised sisulooime võimalustest*)
- Ohutus (*teadmised isikuandmete kaitsmisest, teadmised digiseadme kasutamisega kaasneva võivatest ohtudest, teadmised digiseadmete kaitsmisest*)

Oskuste ja teadmiste tase on käesolevas aruandes esitatud latentsete tunnustena, mille puhul mõõdeti ühte nähtust mitme ülesandega. Igale vastajale arvatati üksikülesannete põhjal tunnuse koondhinnang (vastavat pädevusvaldkonda hindavate ülesannete punktide summa). Seejärel viidi latentssed näitajad (nii testi kogutulemus kui ka pädevusvaldkondade tulemused) standardiseeritud skaalale, mille puhul on Eesti keskmine tulemus seatud võrdseks 500 ühikuga ning standardhälve 100 ühikuga. See tähendab, et kui kooli õpilaste keskmine tulemus on alla 400 punkti või üle 600 punkti, siis erineb kooli õpilaste keskmine tulemus üldkeskmisest enam kui ühe standardhälbe võrra. Standardhälve näitab kõigi õpilaste tulemuste keskmist erinevust võrreldes üldkeskmisega. Standardiseeritud latentsete näitajate alusel arutati välja Eesti keskmine tulemus ning kooli õpilaste keskmine tulemus.

Lähtuvalt testi analüüsist ei ole võimalik esitada tulemusi ohutuse pädevusvaldkonna kohta, kuna selle valdkonna ülesanded osutusid liialt lihtsaks ega anna õpilaste teadmiste kohta selle alapädevuse raames piisavalt informatsiooni.

Tasemetöö kogutulemus, mis kirjeldab õpilaste digitehnoloogia alaste oskuste ja teadmiste üldist taset, arutati välja kõigi nelja pädevusvaldkonna ülesannete tulemuste põhjal.

Joonis 1. Digipädevuse tasemetöö kogutulemuse keskmised ja 95% usaldusvahemikud

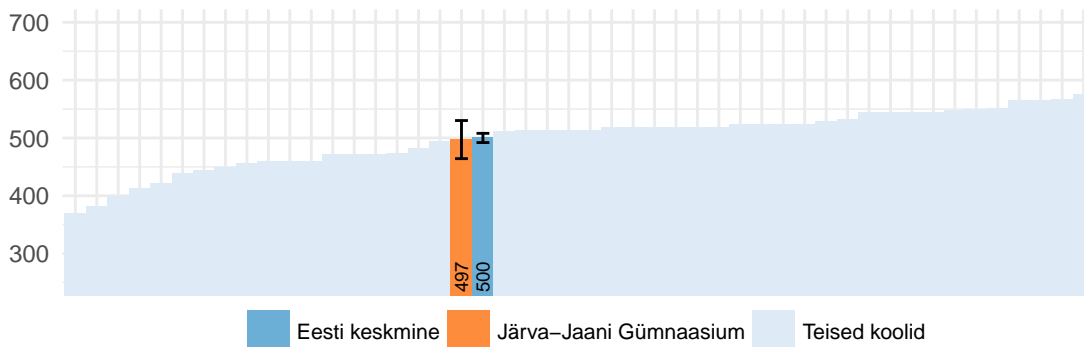


Informatsiooni pädevusvaldkond

Informatsiooni pädevusvaldkonna ülesanded mõõdavad õpilase võimekust infot leida, hinnata, salvestada ja sorteerida. Informatsiooni pädevusvaldkonnas kõrge tulemuse saanud õpilane:

- suudab leida etteantud suuniste põhjal vajalikku informatsiooni
- suudab leitud informatsiooni õigsust hinnata
- mõistab info sorteerimise põhimõtteid

Joonis 2. Informatsiooni pädevusvaldkonna keskmised tulemused ja 95% usaldusvahemikud

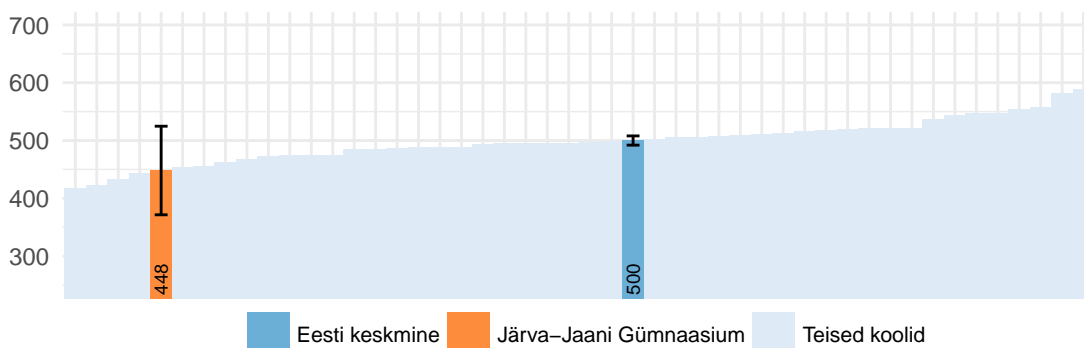


Kommunikatsiooni pädevusvaldkond

Kommunikatsiooni pädevusvaldkonna ülesanded mõõdavad õpilaste teadmisi info jagamise võimalustest, teadmisi interneti suhtluskeelest, teadmisi netiketist ja autorikaitsest. Kommunikatsiooni pädevusvaldkonnas kõrge tulemuse saavutanud õpilane:

- omab teadmisi infojagamise võimalustest
- omab teadmisi netiketist ja autorikaitsest

Joonis 3. Kommunikatsiooni pädevusvaldkonna keskmised tulemused ja 95% usaldusvahemikud

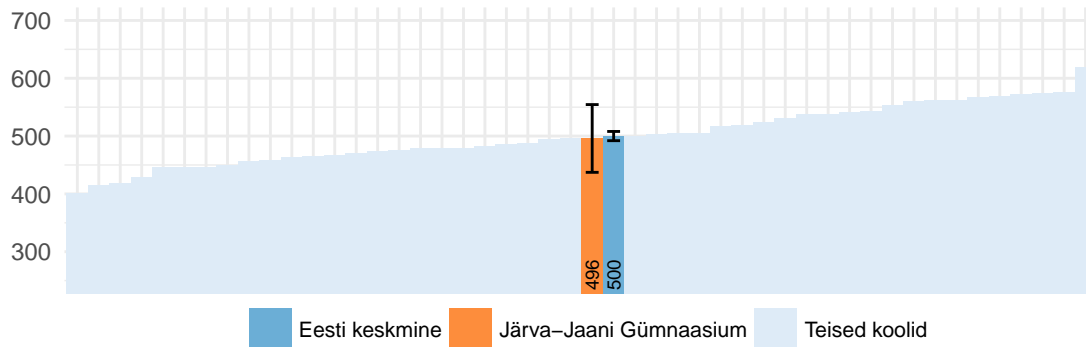


Sisuloome pädevusvaldkond

Sisuloome pädevusvaldkonna ülesanded mõõdavad õpilaste teadmisi ja oskusi sisu ümbertöötlemisest ja sisuloome võimalustest. Sisuloome pädevusvaldkonnas kõrge tulemuse saavutanud õpilane:

- tunneb ära etteantud näidise põhjal, milliseid funktsioone on teksti töötlemisel kasutatud
- suudab faililaiendite alusel hinnata, millist programmi on sisuloomes kasutatud
- teab, kuidas rakendada autorikaitse põhimõtteid digitaalse sisu loomisel

Joonis 4. Sisuloome pädevusvaldkonna keskmised tulemused ja 95% usaldusvahemikud



Hoiakud digitehnoloogiate kasutamise suhtes

Lisaks ülesannetele sisaldas digipädevuse tasemetöö ka mitmesuguseid küsimusi õpilaste hoiakute kohta, mille eesmärk oli selgitada välja, milline on õpilaste valmisolek digitehnoloogilisi lahendusi kasutada. Tasemetöö sooritajatel paluti anda hinnang erinevatele väidetele 5-pallilisel skaalal (1 - Ei nõustu, 2 - Pigem ei nõustu, 3 - Nii ja Naa, 4 - Pigem nõustun, 5 - Nõustun). Õpilaste hoiakuid uuriti viies digipädevuse mudelist lähtuvas valdkonnas (informatsioon, kommunikatsioon, sisuloome, ohutus, probleemide lahendamine) ning lisaks kolmes erivaldkonnas (digi-ID kasutamine, kodanikuaktiivsus ning digiseadme turvalisus).

Käesolevas raportis on hoiakute tase esitatud latentsete tunnustena, mille puhul mõõdeti ühte nähtust mitme üksikväitega. Igale vastajale arutati üksikväidete põhjal latentse tunnuse koondhinnang (üksikväidete tulemuste keskmine), seejärel arutati välja üldkeskmine ning kooli keskmine tulemus. Testi analüüsist lähtuvalt ei ole võimalik esitada tulemusi digiseadme turvalisusega seotud hoiakute osas, kuna selle valdkonna väited ei oma piisavat eristusvõimet.

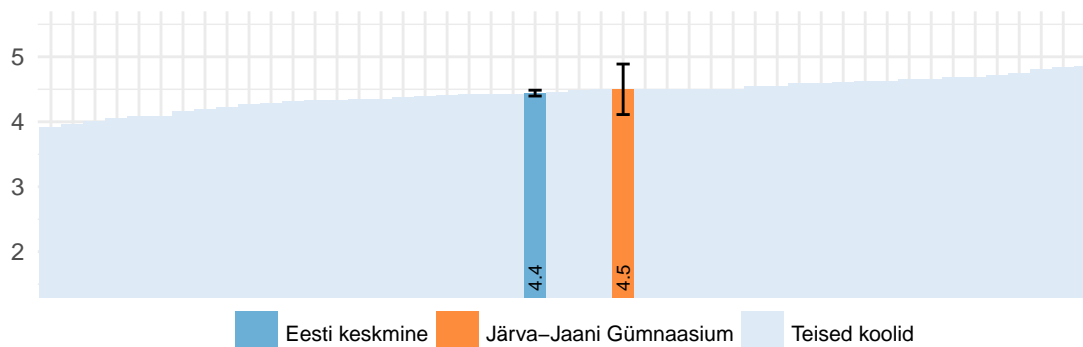
Järgnevalt on esitatud iga latentse näitaja täpne kirjeldus (milliste väidetega seda mõõdeti) ning teie kooli õpilaste keskmine tase võrreldes Eesti keskmisega. Erinevalt ülesannetest ei ole hoiakuküsimustel õigeid ega valesid vastuseid. Iga õpilane sai nendele küsimustele vastates väljendada oma arvamusi seoses digitehnoloogiatega. Õpilaste hinnangute kõrgem tase väljendab hoiakute puhul suuremat valmisolekut vastavas valdkonnas digitehnoloogilisi lahendusi kasutada.

Informatsioon: hoiak

Informatsiooni valdkonna hoiakud kirjeldavad valmisolekut kasutada digiseadmeid informatsiooni otsimiseks. Informatsiooni valdkonna hoiakute taset mõõdeti järgmiste väidetega:

- Olen valmis kasutama digiseadmeid informatsiooni otsimiseks.
- Digiseadmest on mugav informatsiooni otsida.
- Usun, et leian vajadusel digiseadme abiga vajaliku informatsiooni.
- Otsiksin hea meelega digiseadme abiga informatsiooni.
- Pigem otsiksin digiseadmega informatsiooni kui raamatutest.

Joonis 5. Õpilaste hoiakud informatsiooni valdkonnas: hinnangute keskmised ja 95% usaldusvahemikud

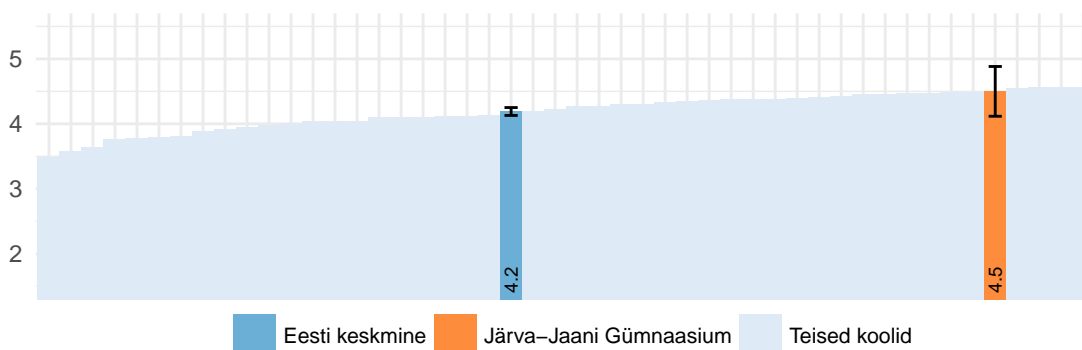


Kommunikatsioon: hoiak

Kommunikatsiooni valdkonna hoiakud kirjeldavad valmisolekut kasutada digiseadmeid kaaslastega suhtlemiseks. Kommunikatsiooni valdkonna hoiakute taset mõõdeti järgmiste väidetega:

- Olen valmis suhtlema kaaslastega digiseadme vahendusel.
- Digiseadme vahendusel on mugav kaaslastega suhelda.
- Usun, et saan vajadusel hakkama digiseadme abil kaaslastega suhtlemisega.
- Suhtlen hea meelega kaaslastega digiseadme vahendusel.
- Pigem suhtlen kaaslastega digiseadme vahendusel.

Joonis 6. Õpilaste hoiakud kommunikatsiooni valdkonnas: hinnangute keskmised ja 95% usaldusvahemikud

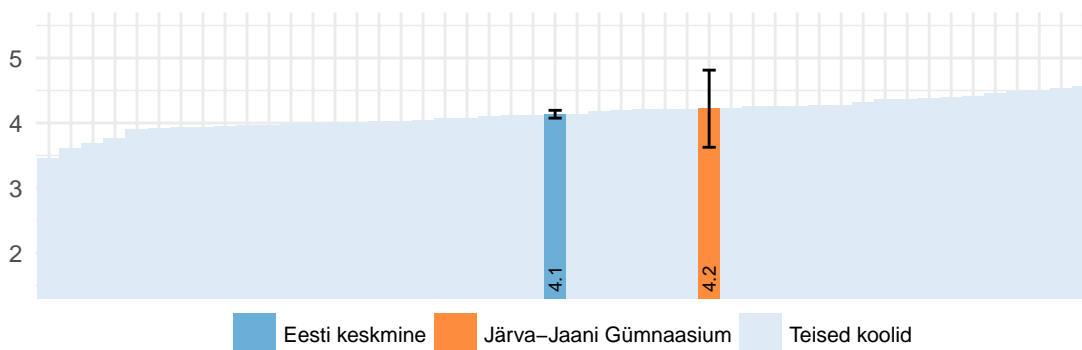


Sisuloome: hoiak

Sisuloome valdkonna hoiakud kirjeldavad valmisolekut luua ja töödelda digiseadmes uusi materjale (nt pilte, õppematerjale, ettekandeid). Sisuloome valdkonna hoiakute taset mõõdeti järgmiste väidetega:

- Olen valmis looma midagi uut digiseadmes (nt pilte, ettekandeid, (õppe)materjale jne).
- Digiseadmes on mugav midagi uut luua (nt pilte, ettekandeid, (õppe)materjale jne).
- Usun, et vajadusel korral saan hakkama digiseadmes materjalide/millegi uue loomisega.
- Loon hea meelega digiseadmes uusi materjale (sh pilte jms).
- Eelistan teha ettekandeid, töödelda pilte digiseadmes.

Joonis 7. Õpilaste hoiakud sisuloome valdkonnas: hinnangute keskmised ja 95% usaldusvahemikud

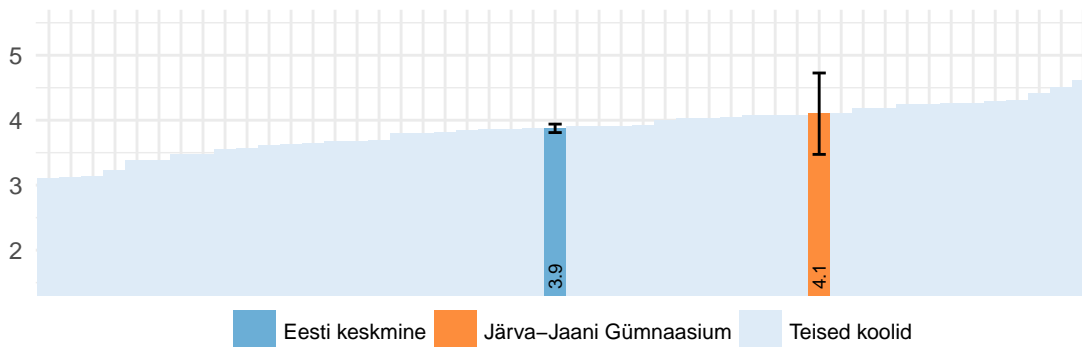


Ohutus: hoiak

Ohutusega seotud hoiakud kirjeldavad valmisolekut tagada digiseadmes tegutsedes turvalisus. Ohutuse valdkonna hoiakute taset mõõdeti järgmiste väidetega:

- Olen valmis hoolitsema selle eest, et minu tegevus digiseadmes oleks turvaline.
- Mulle meeldib mõelda, kuidas saaksin turvalisemalt tegutseda digiseadmes.
- Mõtlen sageli enda turvalisusele digiseadmes.

Joonis 8. Õpilaste hoiakud ohutuse valdkonnas: hinnangute keskmised ja 95% usaldusvahemikud

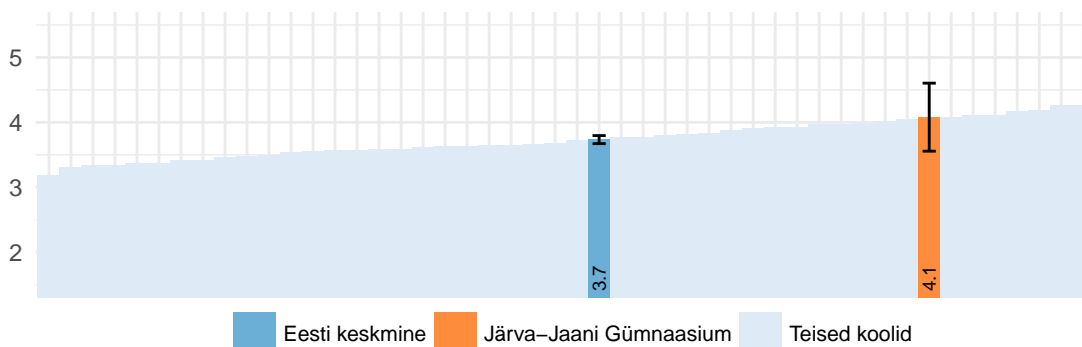


Probleemide lahendamine: hoiak

Probleemide lahendamisega seotud hoiakud kirjeldavad valmisolekut lahendada võimalikke ettetulevaid probleeme digiseadmes tegutsedes. Probleemilahenduse valdkonna hoiakute taset mõõdeti järgmiste väidetega:

- Olen valmis lahendama võimalikke ettetulevaid probleeme digiseadmes tegutsedes.
- Lihtne on lahendada probleeme, mis digiseadme kasutamisel võivad ette tulla.
- Usun, et saan hakkama eri probleemide lahendamisega digiseadmes.
- Kasutan hea meelega digiseadet erinevate probleemide lahendamisel.
- Eelistan digiseadmete kasutamist probleemide lahendamiseks.

Joonis 9. Õpilaste hoiakud probleemide lahendamise valdkonnas: hinnangute keskmised ja 95% usaldusvahemikud

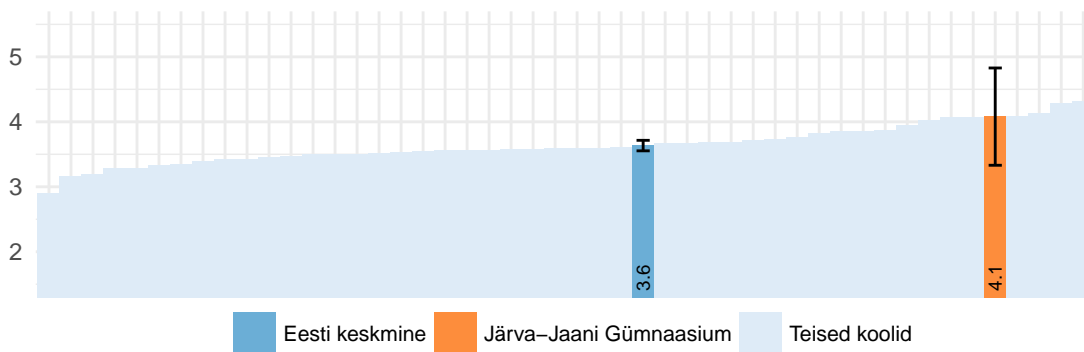


Digi-ID kasutamine: hoiak

Digi-ID kasutamisega seotud hoiakud kirjeldavad valmisolekut kasutada igapäevaste tegevuste juures ID-kaarti või mobiil-ID-d. Digi-ID kasutamisega seotud hoiakute taset mõõdeti järgmiste väidetega:

- Olen valmis kasutama igapäevaste tegevuste juures ID-kaarti või mobiil-ID.
- Mobiil-ID või ID-kaardi kasutamine on lihtne.
- Saan digitaalse allkirja andmisega hakkama.
- Kasutan vajadusel mõne e-teenuse puhul ID-kaarti või mobiil-ID.
- ID-kaardi või mobiil-ID kasutamine on mulle kasulik.

Joonis 10. Õpilaste hoiakud digi-ID kasutamise valdkonnas: hinnangute keskmised ja 95% usaldusvahemikud



Kodanikuaktiivsus: hoiak

Kodanikuaktiivsusega seotud hoiakud kirjeldavad valmisolekut kasutada digikeskkonda oma arvamuse avaldamiseks ning ühiskonnale olulistel teemadel kaasärääkimiseks. Kodanikuaktiivsuse valdkonna hoiakute taset mõõdeti järgmiste väidetega:

- Olen digikeskkonna abil valmis aktiivselt kaasa rääkima ühiskonnale olulistel teemadel.
- Oma arvamuse avaldamiseks sobilikke digikeskkondi on lihtne leida.
- Usun, et saan digikeskkonna vahendusel enda arvamuse avaldamisega hakkama.
- Kasutan hea meelega enda arvamuse avaldamiseks erinevaid digikeskkondi.
- Eelistan oma arvamust öelda mõne digikeskkonna vahendusel.

Joonis 11. Õpilaste hoiakud kodanikuaktiivsuse valdkonnas: hinnangute keskmised ja 95% usaldusvahemikud

