

DigiEfekti põhiuuringuraport: taustatunnused

Koostajad: Marit Puusepp ja Margus Pedaste, Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi
haridustehnoloogia keskus

Sisukord

Metoodika	2
Tulemused	2
Koolide taustatunnused	2
Õpetajate taustatunnused	7
Õpilaste taustatunnused	19

Metoodika

Digiefekti projekti taustatunnuste küsimustike täitmiseks andsid informeeritud nõusoleku ja vastasid kokku 847 õpilast, 91 õpetajat ja 13 koolide kontaktisikut (ühes uuringus osalenud koolis oli kaks eraldi üksust eraldi kontaktisikutega). Enamik õpilasi ($n = 837$) ning kõik koolide kontaktisikud ja õpetajad täitsid taustatunnuste küsimustikku veebis. Korduvalt ühe õpilase poolt täidetud taustatunnuste küsimustike vastustes võeti arvesse esimene täielik küsimustiku täitmine. Kui küsimustiku täitmise aega ei olnud võimalik tuvastada, valiti andmeanalüüsiks üks ankeetidest juhuslikult.

Uuringus osalenud õpetajad täitsid taustatunnuste küsimustikku 2021/2022 õppeaasta jooksul. Koolide kontaktisikud täitsid küsimustikku samuti 2021/2022 õppeaasta põhjal.

Andmete analüüsiks kasutati andmeanalüüsiprogramme Microsoft Excel (versioon 16.67) ning JASP (versioon 0.16.4).

Tulemused

Koolide taustatunnused

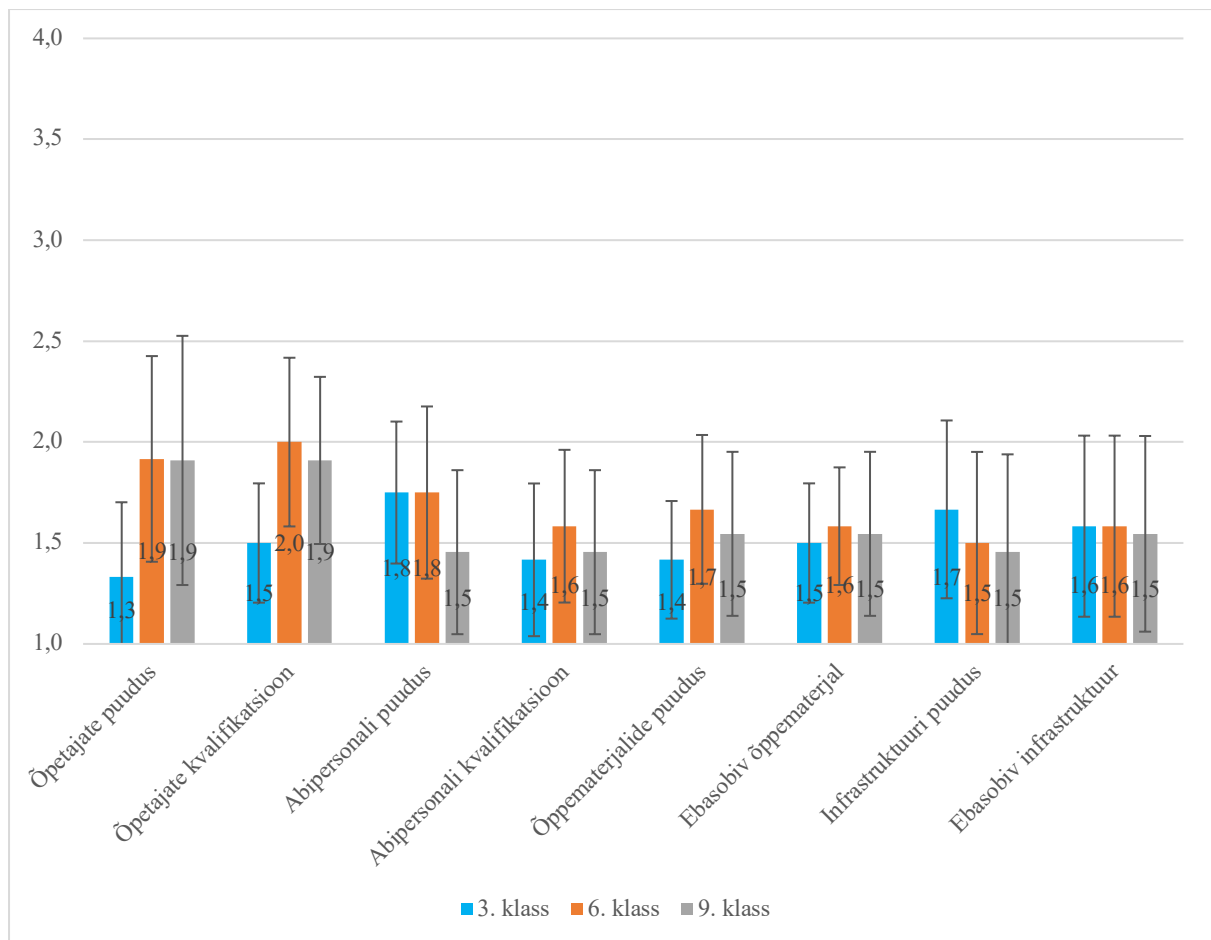
Digiefekti projektis osalesid väga eriilmelised koolid, mis kajastub ka koolide töötajate ning õpilaste arvus. Koolipere liikmete arv kolmeteistkümnes uuringus osalenud koolis kontaktisikute vastuste põhjal 2021/2022 õppeaasta seisuga on esitatud tabelis 1. Tabelis olev kooli number (1–14) on uuringu jaoks juhuslikult genereeritud.

Õpetajate arv kajastab kõiki koolis töötavaid õpetajaid. Tugipersonali hulka on arvestatud muuhulgas õpetajate abid, muu mittepedagoogiline personal, kes toetab õpetajaid nende töös, õppekavaspetsialistid, metoodikud, haridustehnoloogid, psühholoogid ning kasvatajad. Kooli administratiivtöötajate hulka on arvatud administraatorid, sekretärid ja assistendid. Kooli juhtivtöötajateks loeti direktorid, õppealajuhatajad ja teised juhtkonna liikmed, kelle põhitegevus on juhtimine.

Tabel 1. Koolipere liikmete arv Digiefekti projektis osalenud koolides

Kool	Õpetajad	Pedagoogiline tugipersonal	Administratiiv- töötajad	Juhtiv- töötajad	Muud töötajad	Õpilased
1	23	2	1	1,5	5	126
2	59	4	4	6	18	811
3	34	8	1	2	8	195
4	58	5	2	7	4	830
5	69	6	2	3,4	4	494
6	26	2	2	1	9	180
7	21	3	1	4	8	201
8	17	3	1	2	4	151
10	53	4	2	5	7	459
11	78	10	4	3	10	894
13	39	4	2	6	13	368
14	94	8	1	7	12	995
Min	17	2	1	1	0	126
Max	94	10	4	7	18	995
Keskmine	44	5	2	4	8	439
Mediaan	39	4	1	3	8	329

Küsimusele, kuivõrd takistavad kooli õpetamisvõimekust erinevad probleemid (õpetajate ja abipersonali puudus ning vähene või ebasobiv kvalifikatsioon, õppematerjalide ja füüsilise infrastruktuuri puudus ning ebasobivus või halb kvaliteet), vastati neljapallisel Likerti skaalal, kus 1 tähistas „üldse mitte“, 2 „väga vähe“, 3 „mõnel määral“ ning 4 „palju“. Uuritud koolide koondtulemused on esitatud keskmistena koos 95% usaldusnivooga 3., 6. ja 9. klassi võrdluses joonisel 1. Tulemuste põhjal võib öelda, et nimetatud probleemid üldiselt ei takista uuritud koolide õpetamisvõimekust. Klasside ega konkreetsete probleemide võrdluses statistiliselt olulisi erinevusi ei olnud, kuid valim oli ka väga väike.



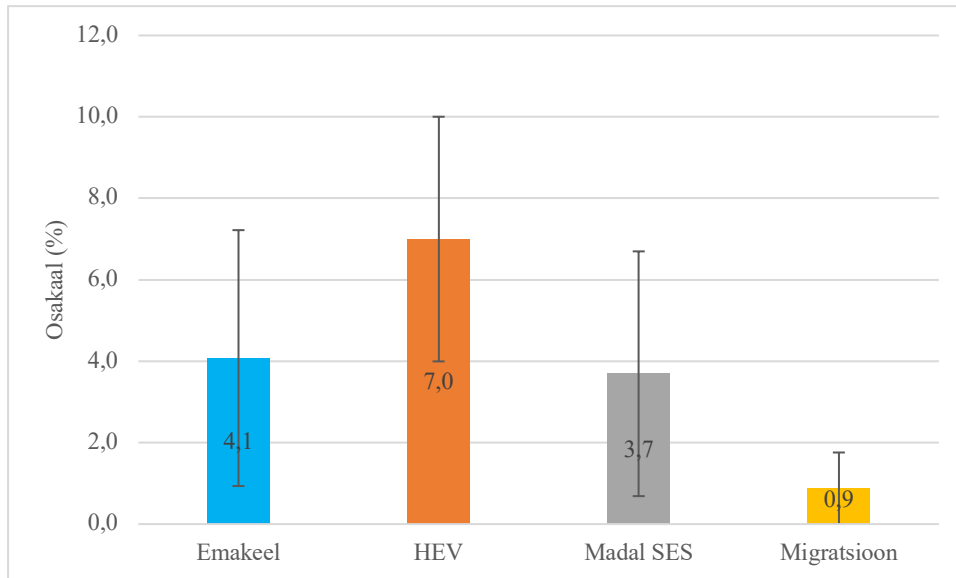
Joonis 1. Kuivõrd takistavad koolide õpetamisvõimekust erinevad probleemid. Esitatud on uuritud koolide keskmised tulemused klasside kaupa koos 95% usaldusnivooga. Vertikaalskaalal tähistab 1 „üldse mitte“ ning 4 „palju“.

Kooli kontaktisikute individuaalsed vastused küsimusele, kuivõrd takistavad kooli õpetamisvõimekust erinevad probleemid, on esitatud tabelis 2. Andmelüngad tulenevad sellest, et mõnes uuringus osalenud koolis teatud klassid puudusid.

Tabel 2. Kuivõrd takistavad kooli õpetamisvõimekust erinevad probleemid, kui 1 tähistab „üldse mitte“, 2 „väga vähe“, 3 „mõnel määral“ ning 4 „palju“. Paksus kirjas on eristatud klassid, kus probleemid takistavad õpetamisvõimekust palju.

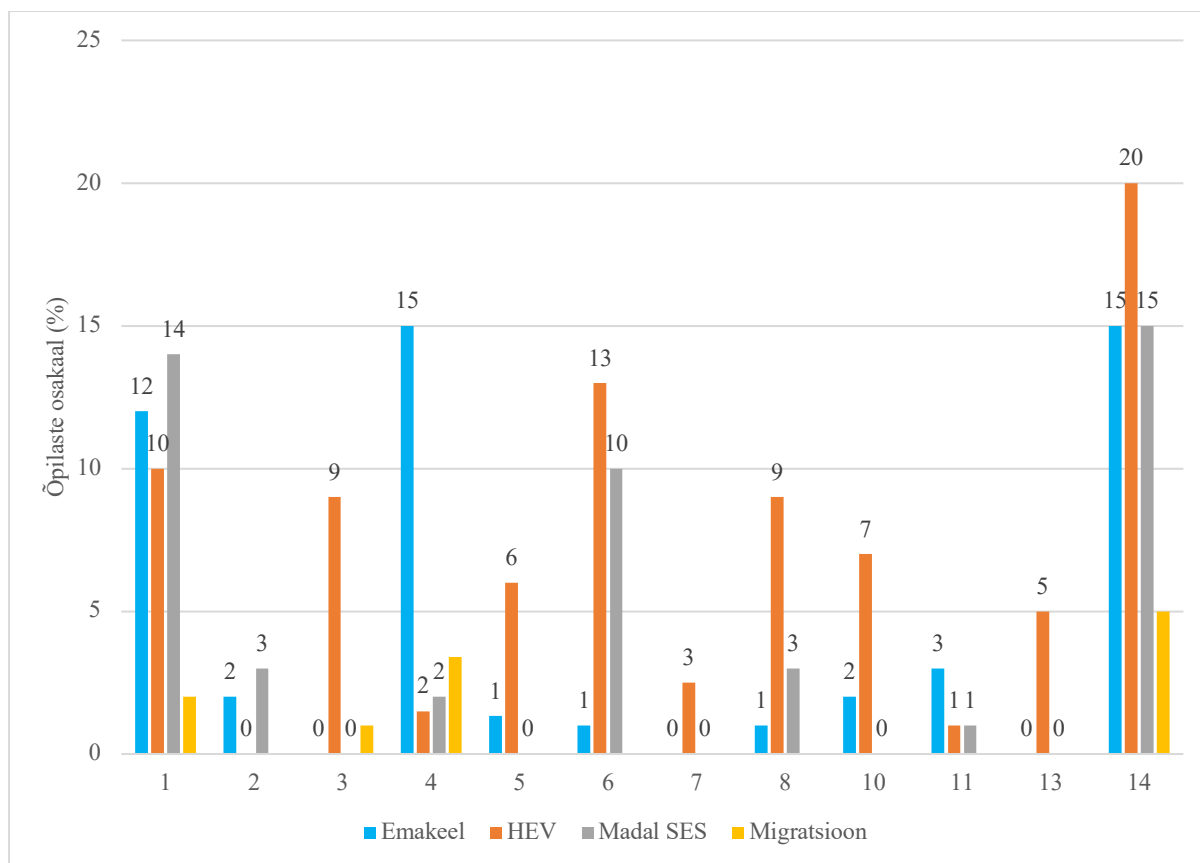
	Kool	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	13	14
3. kl	Õpetajate puudus	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
	Õpetajate kvalifikatsioon	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2
	Abipersonali puudus	2	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2
	Abipersonali kvalifikatsioon	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2
	Õppematerjalide puudus	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2
	Ebasobiv õppematerjal	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2
	Infrastruktuuri puudus	2	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	1
	Ebasobiv infrastruktuur	2	1	3	1	1	1	1	1	3	2	2	1
6. kl	Õpetajate puudus	2	4	2	1	2	2	1	1	1	2	3	2
	Õpetajate kvalifikatsioon	2	2	3	1	1	3	1	2	2	2	3	2
	Abipersonali puudus	2	3	2	1	1	2	1	1	1	2	3	2
	Abipersonali kvalifikatsioon	2	2	1	1	1	3	1	1	1	2	2	2
	Õppematerjalide puudus	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	3	2
	Ebasobiv õppematerjal	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2
	Infrastruktuuri puudus	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	3	1
	Ebasobiv infrastruktuur	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	3	1
9. kl	Õpetajate puudus	2	4	3	1		2	1	1	1	1	3	2
	Õpetajate kvalifikatsioon	2	2	3	1		3	1	2	2	1	2	2
	Abipersonali puudus	2	3	1	1		2	1	1	1	1	1	2
	Abipersonali kvalifikatsioon	2	2	1	1		3	1	1	1	1	1	2
	Õppematerjalide puudus	2	2	1	1		2	1	1	1	1	3	2
	Ebasobiv õppematerjal	2	2	1	1		2	1	1	1	1	3	2
	Infrastruktuuri puudus	2	1	3	1		1	1	1	1	1	3	1
	Ebasobiv infrastruktuur	2	1	3	1		1	1	1	2	1	3	1

Õppekeelest erineva emakeelega, erivajadustega, sotsiaalmajanduslikult ebasoodsas olukorras olevate ning immigrantide või rändetaustaga õpilaste keskmine osakaal uuringus osalenud koolides kontaktisikute hinnangute põhjal on esitatud joonisel 2. Üldiselt oli uuritud koolides 2021/2022. õppeaasta seisuga rohkem haridusliku erivajadusega kui rändetaustaga õpilasi.



Joonis 2. Õppekeelest erineva emakeelega, erivajadustega (HEV), madala sotsiaalmajandusliku staatusega (madal SES) ning rändetaustaga õpilaste (migratsioon) keskmine osakaal protsentides uuringus osalenud koolides kontaktisikute hinnangute põhjal (koos 95% usaldusnivooga).

Üks kontaktisikutest lisas kommentaarina, et sotsiaalmajanduslikult ebasoodsas olukorras olevate õpilaste arvu ei osanud ta hinnata. Ka mitmel teisel koolil oli see märgitud nulliks (vt joonis 3), niisiis on võimalik, et koolidel pole piisavalt infot õpilaste sotsiaalmajandusliku seisundi kohta, et anda usaldusväärseid hinnanguid selles kategoorias. Ühes teises koolis märkis kontaktisik, et koolis õpib õpilasi, kel on mitu emakeelt (kakskeelsed lapsed), mis nähtavasti raskendas ühese vastuse andmist õppekeelest erineva emakeelega õpilaste osakaalule (kõik uuritud koolid olid eestikeelsed).



Joonis 3. Õppekeelest erineva emakeelega, erivajadustega (HEV), madala sotsiaalmajandusliku staatusega (madal SES) ning rändetaustaga õpilaste (migratsioon) osakaal uuringus osalenud koolides kontaktisikute hinnangul. Koolid on tähistatud numbritega 1–14.

Koolide profiilid (vt joonis 3) on üsna erinevad: kuigi enamikus koolides oli haridusliku erivajadusega õpilasi, on nende osakaal väga varieeruv. Samuti eristuvad koolid üksteisest õppekeelest erineva emakeelega, migratsioonitaustaga ning madala sotsiaalmajandusliku staatusega õpilaste osakaalu osas.

Õpetajate taustatunnused

Taustatunnuste küsimustikule vastanud aineõpetajate arv klassiti koolide kaupa on esitatud tabelis 3. Klassi kood tähistab konkreetset uuringus osalenud (paralleel)klassi. Kuna üks õpetaja võis õpetada mitut erinevat õppeainet mitmes erinevas klassis, on tabelis lisatud "kokku" väljad nii üht klassi õpetavate õpetajate arvu jaoks (viimane tulp) kui ka erinevate aineõpetajate arvu jaoks igas koolis (viimane rida vastava kooli juures).

Loodusainete õpetajate hulka on loetud loodusõpetuse, bioloogia, keemia, füüsika ja geograafia õpetajad. Kui üks õpetaja õpetas mitut erinevat loodusainet, on ta tabelis kirjas

vaid ühe korra. Sama kehtib "muude" ainete õpetajate kohta: ka juhul, kui sama isik õpetab mitut "muud" ainet, kajastub see info ühekordselt.

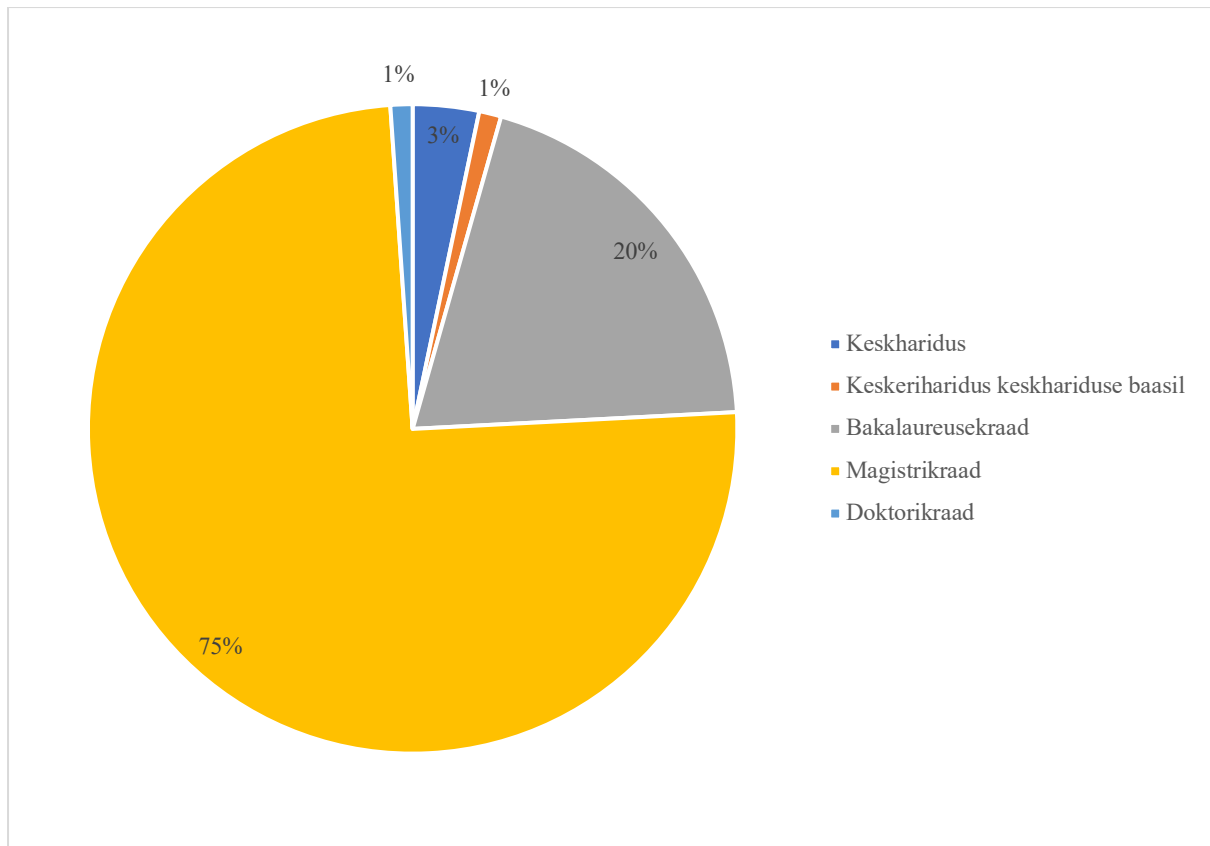
Tabel 3. Küsimustikule vastanud aineõpetajate arv erinevates koolides klassiti

Kool	Klass	Eesti keel	Matemaatika	Loodusained	Muu	Kokku
1	30	1	1	1	2	3
	60	1	1		5	6
	90	1		1	4	5
	Kokku	2	2	2	5	7
2	31	1	1	1	1	1
	33	1	1	1	1	1
	62	1	1			2
	63		1			1
	92	1				1
	Kokku	4	4	2	2	6
3	30	1	1	1	1	1
	60		1			1
	Kokku	1	2	1	1	2
4	31	1	1	1		1
	32	1	1	1		1
	33	1	1	1	1	1
	61	1	1	1		3
	62		1	1		2
	63	2		1		3
	91	1				1
	92	1	1			2
	93	1	1			2
	Kokku	6	6	4	1	10
5	30	2	2	2		2
	60	1	3	1	1	6
	Kokku	3	5	3	1	8
6	30	1	1	1		1
	60	1		1		2
	90		1	3		4
	Kokku	2	2	4	0	6
7	30	1	1	1	1	2
	61	1	1	1	5	7
	62	1	1	1	5	7
	90	1	1	3	5	7
	Kokku	2	2	4	5	7
8	30	1	1	1		1
	60	1	1	1	2	3
	90	1	1	1	1	3
	Kokku	2	2	3	2	5
9	31	1	1	1	2	2
	32	1	1	1	1	1
	61		2			2
	62		1			1

	63		1	1	1	1
	91		1			1
	92		1			1
	93					0
	Kokku	2	5	3	3	5
10	31	1	1	1		1
	32	1	1	1		1
	61		1	1	1	3
	62	1	1	1	1	3
	91		1	2	1	4
	92		1	2	1	4
	Kokku	3	5	5	1	9
11	30	1	1	1	1	1
	60	1	1	1	1	3
	90	1	1		1	2
	Kokku	3	3	2	3	6
13	31	1	1	1	1	1
	32	1	1	1		1
	61	1	1	1		2
	62	1	1	1		3
	91	1	1	1		3
	92	1	1	1		3
	Kokku	5	4	4	1	8
14	31	1	1	1	1	1
	32					0
	33	1	1	1	1	1
	61	1	3	1	1	5
	62	1	4	1	2	5
	63	1	3	1		4
	91			1		1
	92		3	2	1	6
	Kokku	5	8	5	3	12
Kokku		40	50	42	28	91

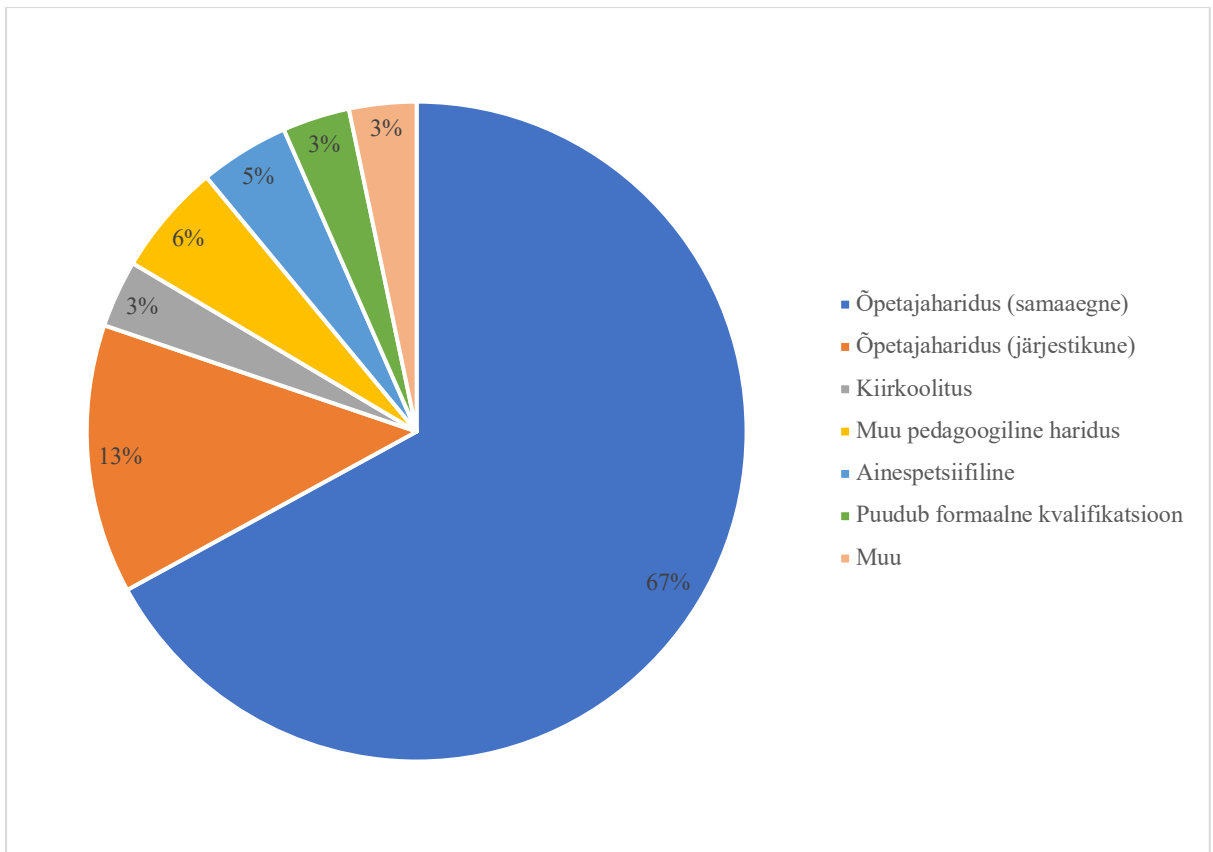
Tulemustest võib näha, et kuigi kõigi uuritud klasside aineõpetajad Digiefekti taustatunnuste küsimustikule ei vastanud, leidis siiski kõigist koolidest nii eesti keele, matemaatika kui ka loodusainete õpetajaid, kes olid valmis uuringus osalema. Kõige rohkem oli vastajate seas matemaatikaõpetajaid ($n = 50$), eesti keele ($n = 40$) ja loodusainete õpetajaid võrdselt veidi vähem ($n = 42$).

Uuringus osalenud õpetajate kõrgeim omandatud haridustase on esitatud joonisel 4. Kolmveerandil õpetajatest oli magistrikraad või sellega võrdsustatud haridustase, viiendikul bakalaureusekraad (või rakenduskõrgharidus). Ühelgi uuringus osalenud õpetajal ei olnud kõrgeimaks omandatud haridustasemeks põhiharidus ega kutseharidus keskkhariduse baasil, kuid esines keskkhariduse, keskeriharidusega ning doktorikraadiga õpetajaid.



Joonis 4. Uuringus osalenud õpetajate kõrgeim lõpetatud haridustase.

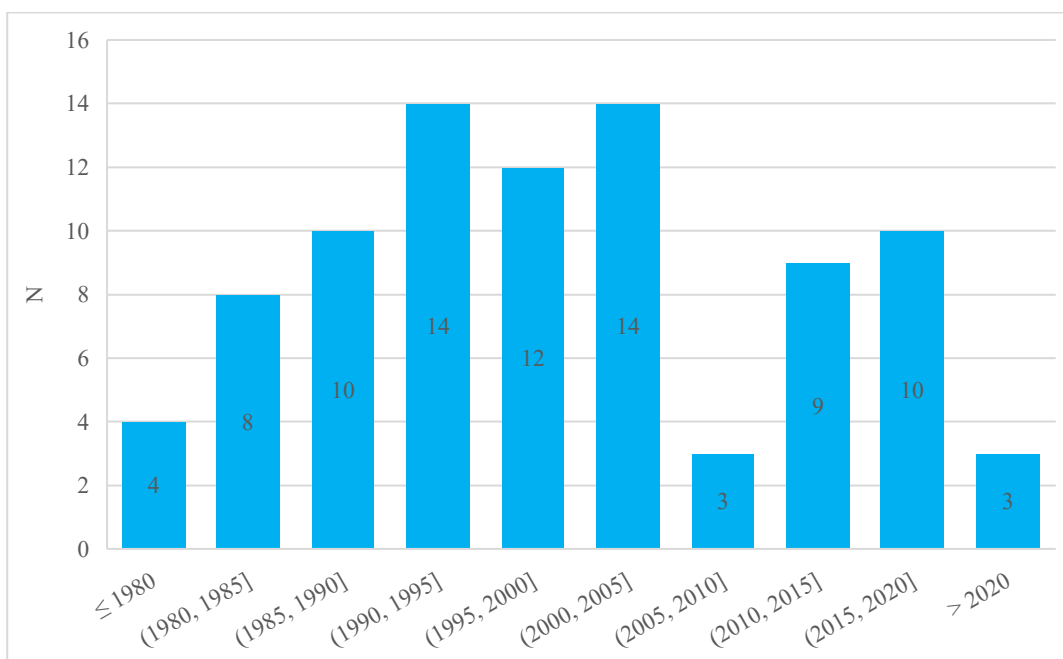
Kaks kolmandikku uuringus osalenud õpetajatest omandas esmase õpetajahariduse tavapärasel moel samaaegselt õpetajahariduses õppeainet ja pedagoogikat omandades (vt joonis 5). Umbes iga kaheksas õpetaja omandas õpetajahariduse tavapärasel moel, kuid õppeainet ja pedagoogikat järjestikku omandades. Mõned uuringus osalenud õpetajad omandasid muu pedagoogilise hariduse või koolituse (nt eripedagoogika, haridustehnoloogia), ainult ainespetsiifilise hariduse või omandasid õpetajahariduse muul moel. Uuringus osalenud õpetajate seas oli ka neid, kes olid läbinud kiirkoolituse, erialase õpetajahariduse või -koolituse programmi (nt üheaastase õpetajakoolituse või nn kvalifikatsioonikursused). Mõned õpetajad tunnistasid ka, et neil puudub formaalne kvalifikatsioon õppeaines, mida nad õpetavad, või igasugune pedagoogiline haridus. Vastustes esines ka teatud vastuolusid õpetajate kõrgeima omandatud haridustasemega: mõned õpetajad olid märkinud, et on omandanud õpetajahariduse tavapärasel moel, mis eeldab magistrikraadi, kuid kõrgeimaks omandatud haridustasemeks märkinud keskkhariduse.



Joonis 5. Esmase õpetajahariduse omandamise viis.

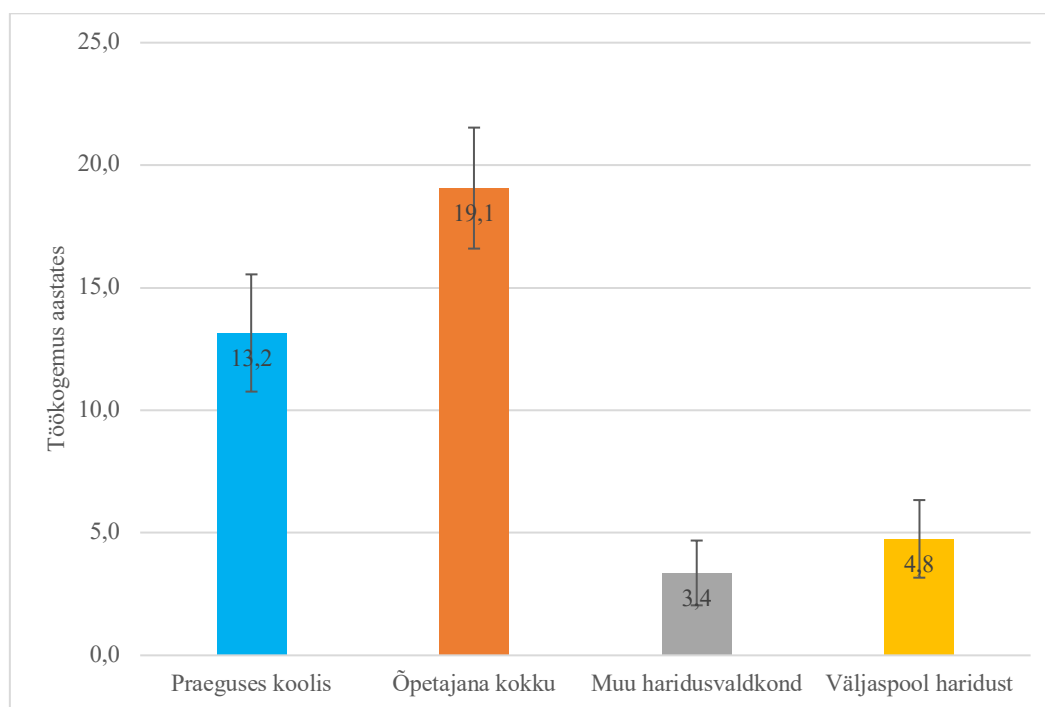
Märkus: õpetajaharidus (samaaegne) tähendab tavapärasest õppeaine ja pedagoogika samaaegset omandamist õpetajahariduses; õpetajaharidus (järjestikune) tähendab tavapärasest õppeaine ja pedagoogika järjestikust omandamist õpetajahariduses.

Õpetaja kvalifikatsiooni olid uuritud õpetajad omandanud aastatel 1978–2022. Kõige rohkem oli valimis õpetajaid, kes olid õpetajakoolituse lõpetanud 1990ndatel või uue aastatuhande alguses (vt joonis 6). Samas oli valimis aga tähelepanuväärselt vähe aastatel 2006–2010 õpetajakoolituse lõpetanud. Kvalifikatsiooni omandamise keskmine aasta (koos usalduspiiridega) oli $1999,8 \pm 2,5$.



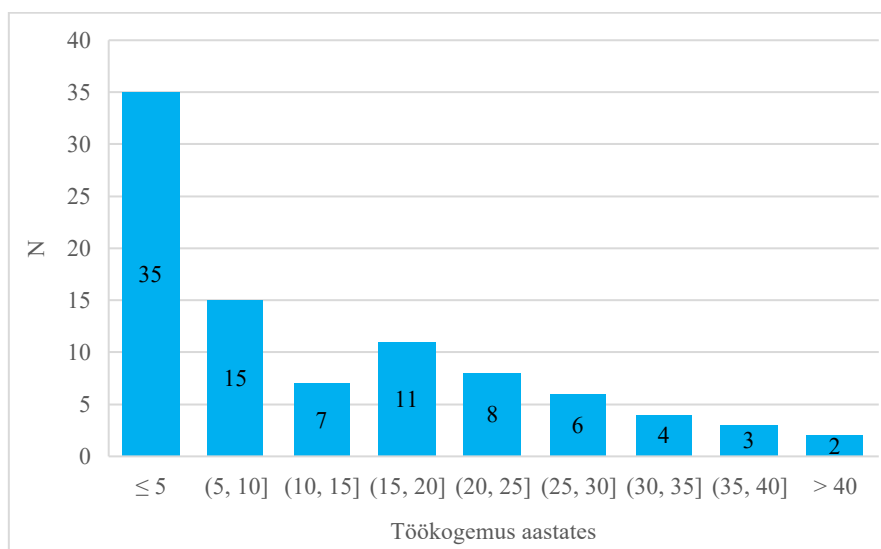
Joonis 6. Õpetajate esmase kvalifikatsiooni omandamise aasta.

Digiefekti projektis osalenud õpetajate keskmine töökogemus õpetajana praeguses koolis, õpetajana töötamisel kokku, mujal haridusvaldkonnas (nt õppejõuna, kasvatajana või lapsehoidjana) ning väljaspool haridusvaldkonda on esitatud joonisel 7.



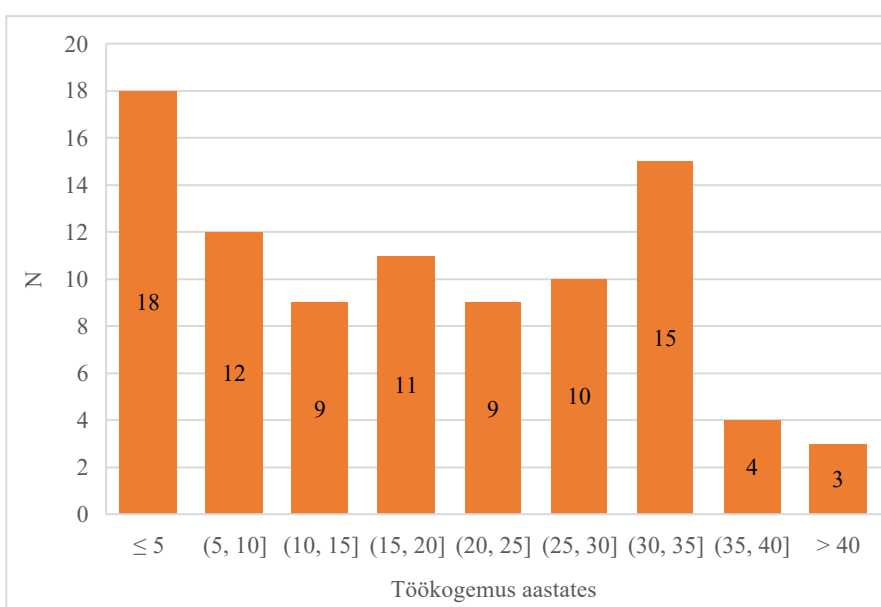
Joonis 7. Õpetajate keskmine töökogemus aastates (koos 95% usaldusnivooga).

Digiefekti uuringus osalenud õpetajad olid enda praeguses töökohas töötanud väga varieeruva pikkusega ajaperioodi vahemikus 0,5–42 aastat, keskmiselt $13,2 \pm 2,4$ aastat, kuid mediaaniga 8 a. Kõige enam oli valimis õpetajaid, kes olid enda koolis töötanud viis aastat või vähem (vt joonis 8).



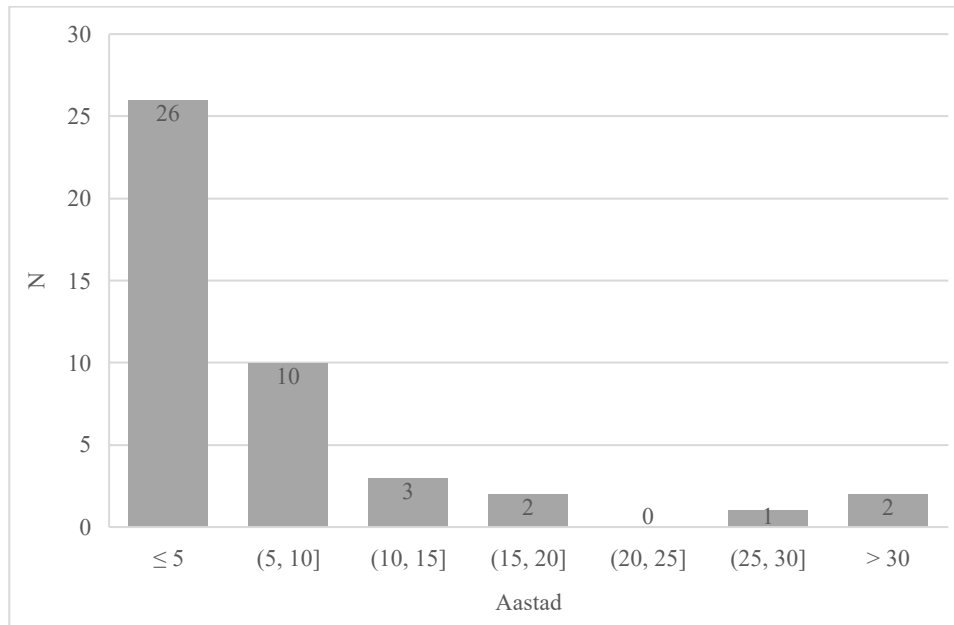
Joonis 8. Praeguses koolis õpetajana töötamise aeg aastates.

Õpetajana töötamise kogustaaž ulatus samuti 0,5 aastast 42 aastani. Kõige enam oli uuringus õpetajaid, kel töökogemust kuni viis aastat (vt joonis 9). Samas oli staažijaotus märksa ühtlasem (keskmine $19,1 \pm 2,5$ a, mediaan 18 a) kui praeguses koolis töötamise ajaline jaotus (vrd joonisega 8) ning järsk langus toimus alles üle 35-aastast töökogemust omavate õpetajate seas.



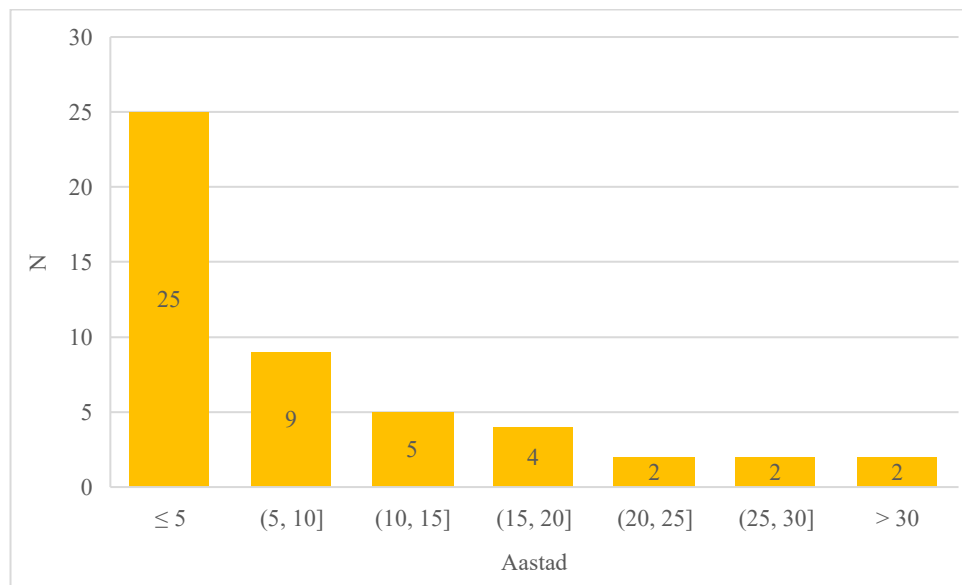
Joonis 9. Õpetajana töötamise kogemus aastates (kokku).

Enamik uuritud õpetajaid ($n = 47$) ei ole hariduse valdkonnas teistes rollides töötanud. Keskmine teistes rollides töötamise staaž on seetõttu madal ($3,4 \pm 1,3$ a). Nende seas, kes on teistes rollides tööd teinud, on vastavat töökogemust vahemikus 1–32 aastat. Valdav tööstaaz on seejuures taas kuni viis aastat (vt joonis 10).



Joonis 10. Hariduse valdkonnas teistes rollides töötamise kogemus aastates nende õpetajate hulgas, kel vastav kogemus olemas ($n = 44$).

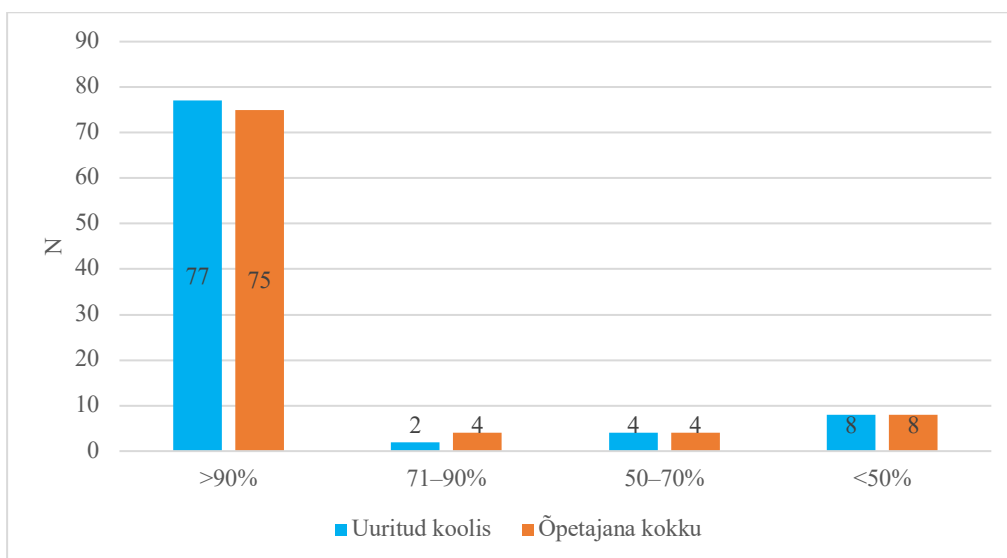
Väljaspool haridusvaldkonda töötamise kogemus oli veidi rohkem kui pooltel õpetajatel ($n = 49$), kel oli töökogemust vahemikus 0,5 kuni 32 aastat. Keskmine töökogemus väljaspool haridusvaldkonda oli $4,8 \pm 1,6$ a. Kõige sagedamini oli tööstaaz väljaspool haridust samuti kuni viis aastat (vt joonis 11).



Joonis 11. Töökogemus väljaspool haridusvaldkonda (aastates) nende õpetajate hulgas, kel vastav kogemus olemas (n = 49).

Kokkuvõtvalt võib öelda, et uuringus osalenud õpetajate töökogemus oligi saadud ennekoike õpetajana töötades (kas praeguses koolis või ka varasemalt). Mujal haridusvaldkonnas või väljaspool haridusvaldkonda oli töökogemus pigem vähene.

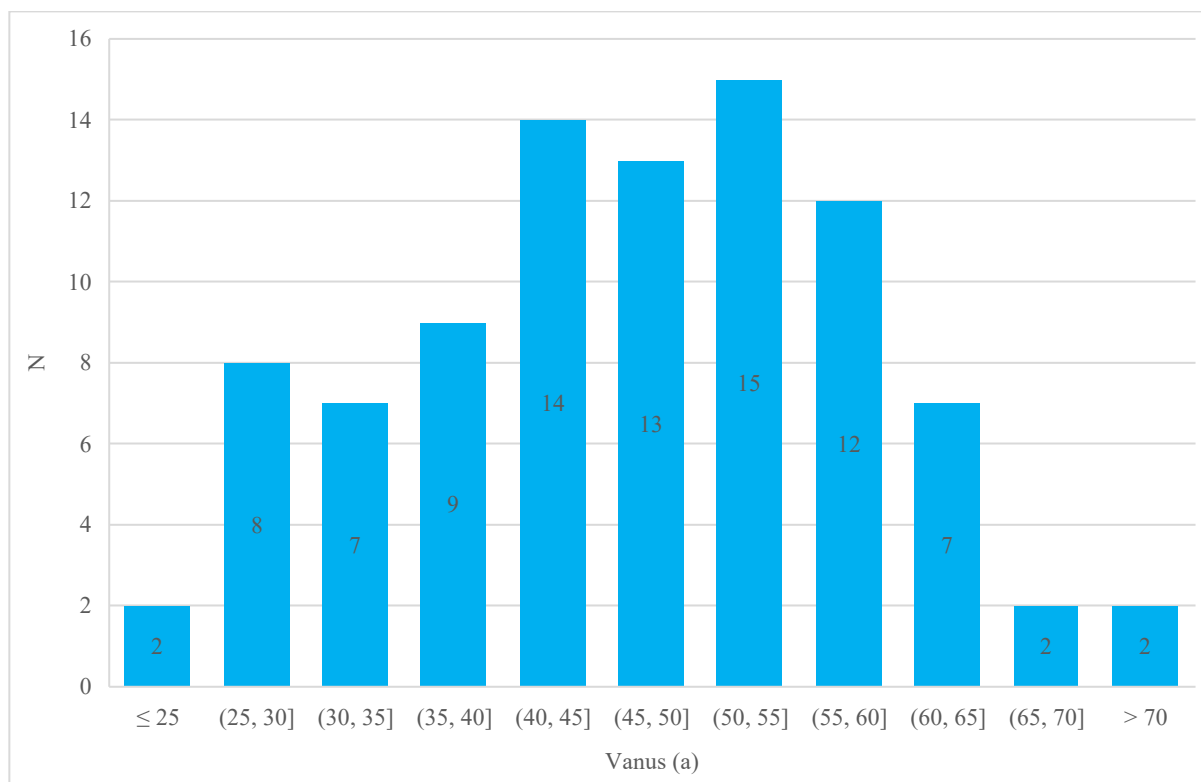
Enamik küsimustikule vastanud õpetajatest töötas uuringus osalenud koolis täiskohaga ehk rohkem kui 90% koormusega (vt joonis 12). Õpetajate kogukoormus kõikides töökohtades, kus nad töötasid õpetajana (arvestades võimalust töötada mitmes koolis) oli väga sarnane (vt joonis 12). Siiski peab märkima, et vähemalt neli õpetajat oli küsimust nähtavasti vääralt tõlgendanud, sest nende märgitud kogukoormus oli väiksem kui ühes koolis töötamise koormus.



Joonis 12. Õpetajana töötamise koormus uuringus osalevas koolis ning kokku.

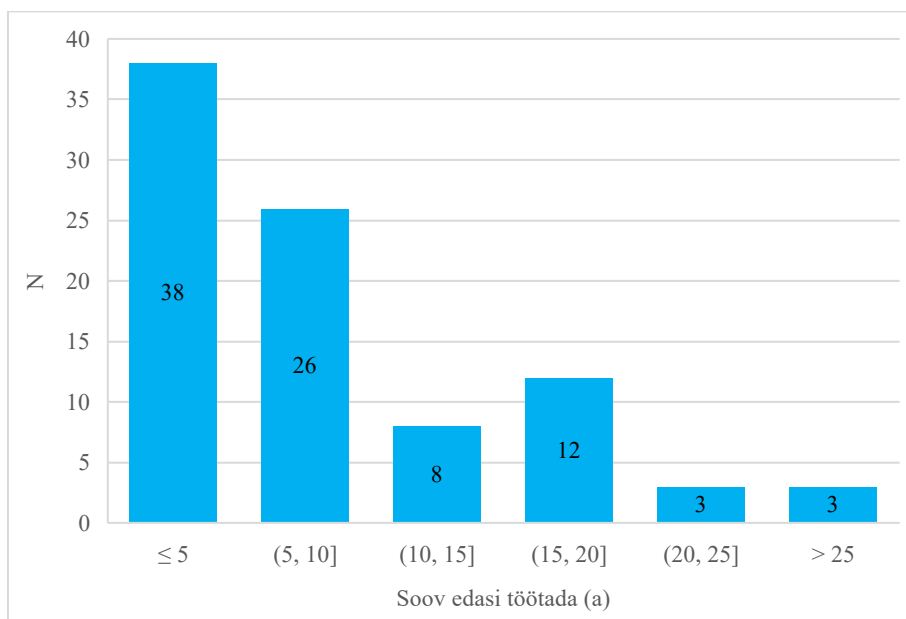
Kuna vaid kolm õpetajat oli märkinud oma kogukoormuse suuremana kui uuringus osalenud koolis töötamise koormuse, võib oletada, et enamik uuringus osalenud õpetajaid töötabki vaid ühes koolis. Vastusevariantide hulgast puudus aga võimalus valida suuremat kui 100% koormust, seetõttu ei saa välistada, et ühes koolis täiskoormusega töötav õpetaja töötab siiski veel osakoormusega mõnes teises koolis.

Uuringus osalesid õpetajad vanuses 24–73 eluaastat, keskmine vanus oli $47,3 \pm 2,4$ a, mediaanvanus 48 a. Õpetajate vanuseline jaotus on esitatud joonisel 13. Valimis domineerisid 40–50-ndates eluaastates õpetajad.



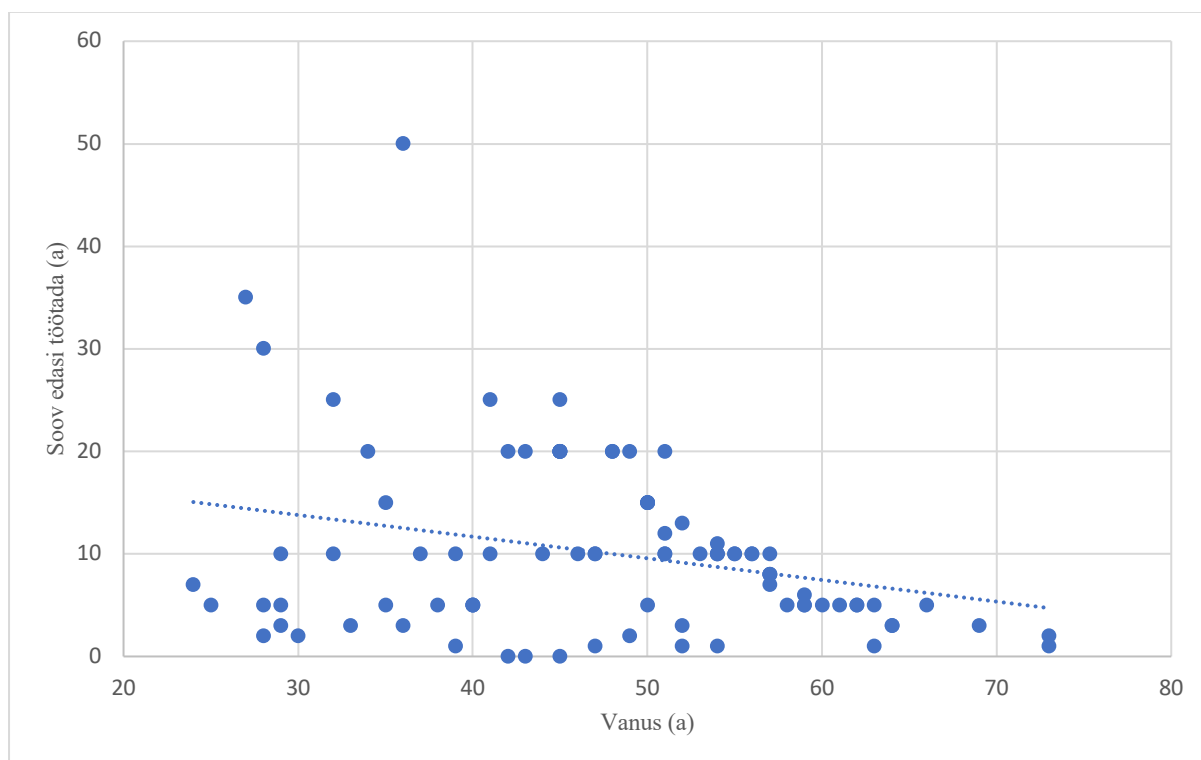
Joonis 13. Õpetajate vanuseline jaotus.

Kõige sagedamini soovisid õpetajad jätkata õpetajana töötamist kuni viis aastat (vt joonis 14), keskmine edasi töötamise soov oli aga $10,1 \pm 1,8$ aastat (mediaan 10 a). Kolm kogenud õpetajat märkisid seejuures, et ei soovi üldse õpetajana jätkata. Üks uuringus osalenud õpetaja märkis aga, et soovib õpetada veel 100 aastat. Viimati nimetatud tulemus otsustati analüüsist eemaldada kui ekse. Kõige kõrgemaks realistlikuks õpetajana töötamise jätkamise sooviks oli 50 aastat.



Joonis 14. Õpetajate soov jätkata töötamist aastates.

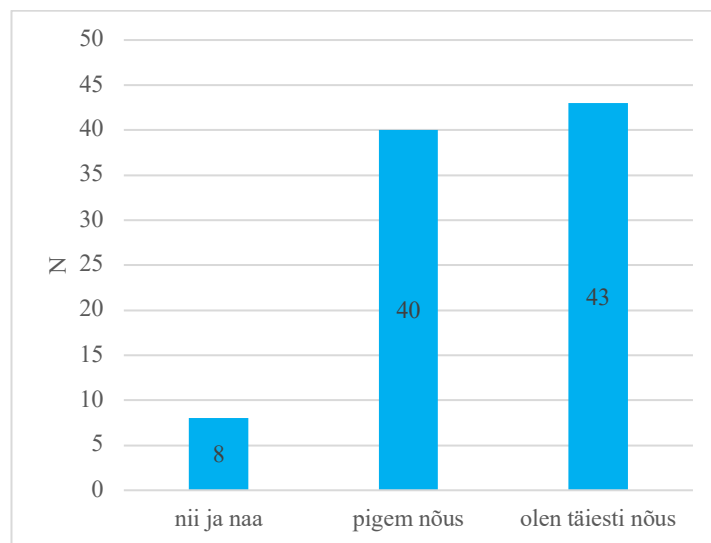
Õpetajate soov töötamist jätkata (aastates) kahanes ootuspäraselt vanusega (vt joonis 15). Nooremate õpetajate hulgas oli edasi töötamise soov aga väga varieeruv, mistõttu osutus korrelatsioon vanusega nõrgaks (Spearmani $\rho = -0,216$; $p < 0,05$).



Joonis 15. Õpetaja soov edasi töötada (aastates) sõltuvana õpetaja vanusest.

Kogutud andmete kvaliteedi valideerimiseks uuriti ka õpetajate motivatsiooni küsimustiku täitmisel. Enamik taustatunnuste küsimustikule vastanud õpetajaid oli kas täiesti või pigem nõus väitega "Lugesin lauseid hoolega ja vastasin nii, nagu ma tegelikult arvan"

(vt joonis 16). Ükski uuringus osalenud õpetaja ei märkinud variante "ei ole üldse nõus" ega "pigem ei ole nõus", mistõttu võib vastajate motivatsiooni pidada kõrgeks ning kogutud andmeid üldiselt usaldusväärseks.



Joonis 16. Õpetajate vastus küsimusele, kuivõrd nad nõustuvad väitega "Lugesin lauseid hoolega ja vastasin nii, nagu ma tegelikult arvan".

Õpilaste taustatunnused

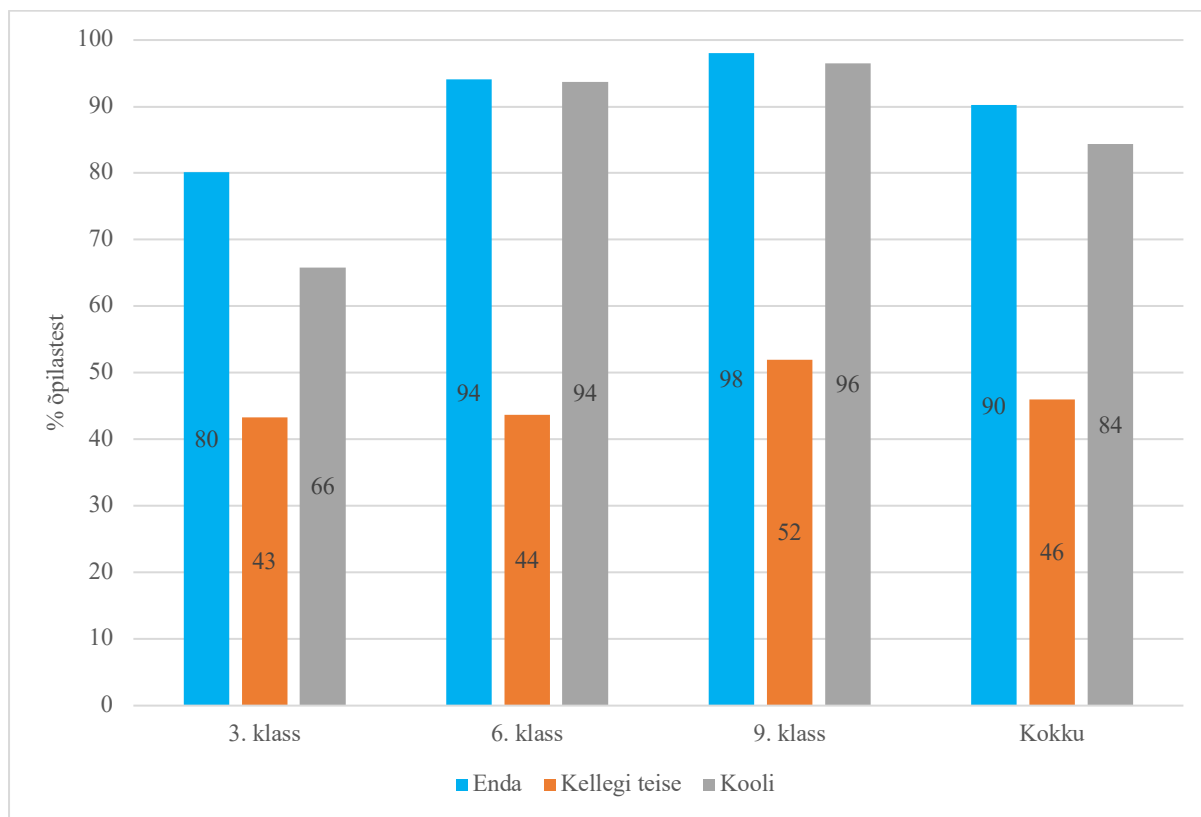
Digiefekti uuringu taustatunnuste küsimustikule vastas kokku 847 õpilast. Õpilaste jaotus koolide ja klasside kaupa on esitatud tabelis 4.

Tabel 4. Uuringus osalenud õpilaste arv koolides klasside kaupa (sulgudes paralleelklasside arv)

Kool	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14
3. klass	11	33(2)	3	43(3)	31	9	9	12	36(2)	30(2)	15	30(2)	45(3)
6. klass	12	6(2)	7	37(3)	22	10	17(2)	18	41(3)	28(2)	18	24(2)	46(3)
9. klass	10	11		35(3)		14	13	13	26(3)	34(2)	20	30(2)	48(2)
Kokku	33	50	10	115	53	33	39	43	103	92	53	84	139

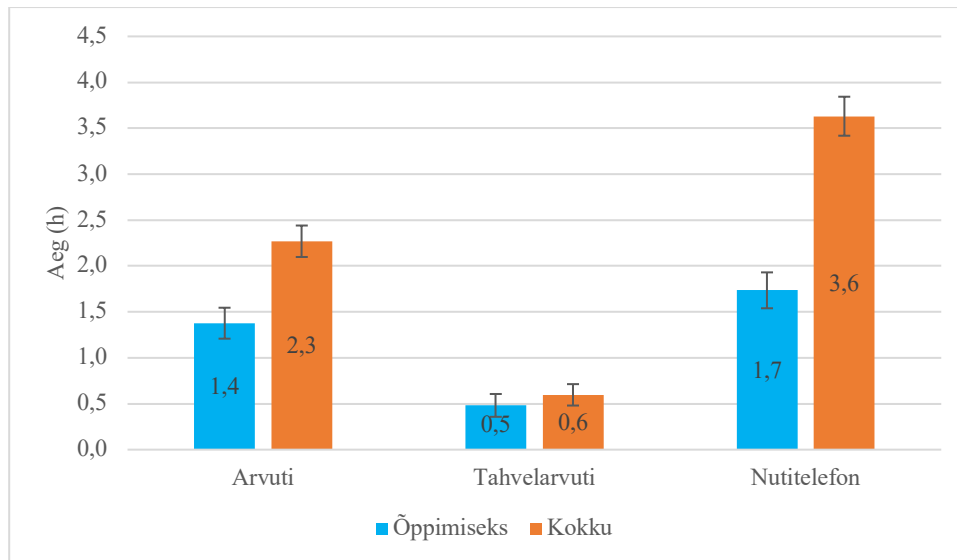
Õppimiseks enda või kooli internetti ühendatud digiseadme (nt arvuti, tahvelarvuti, nutitelefon) kasutamise võimalus oli olemas enamikul uuringus osalenud õpilastest ning see võimalus kasvas õpilaste vanusega (vt joonis 17). Kui 3. klassis polnud isiklikku digiseadet 20% õpilastest, siis 9. klassis vaid 2%. Koolis puudus õppimiseks digiseadmete kasutamise võimalus kolmandikul 3. klassi õpilastest, kuid 6. ning 9. klassi õpilastel vaid vastavalt 6%

ning 4%. Ligi pooltel õpilastel oli ka kellegi teise digiseadme õppimiseks kasutamise võimalus, mis samuti suurenes veidi õpilaste vanusega.



Joonis 17. Enda, kellegi teise või kooli digiseadme õppimiseks kasutamise võimalus (protsentides) klasside võrdluses ning kokku.

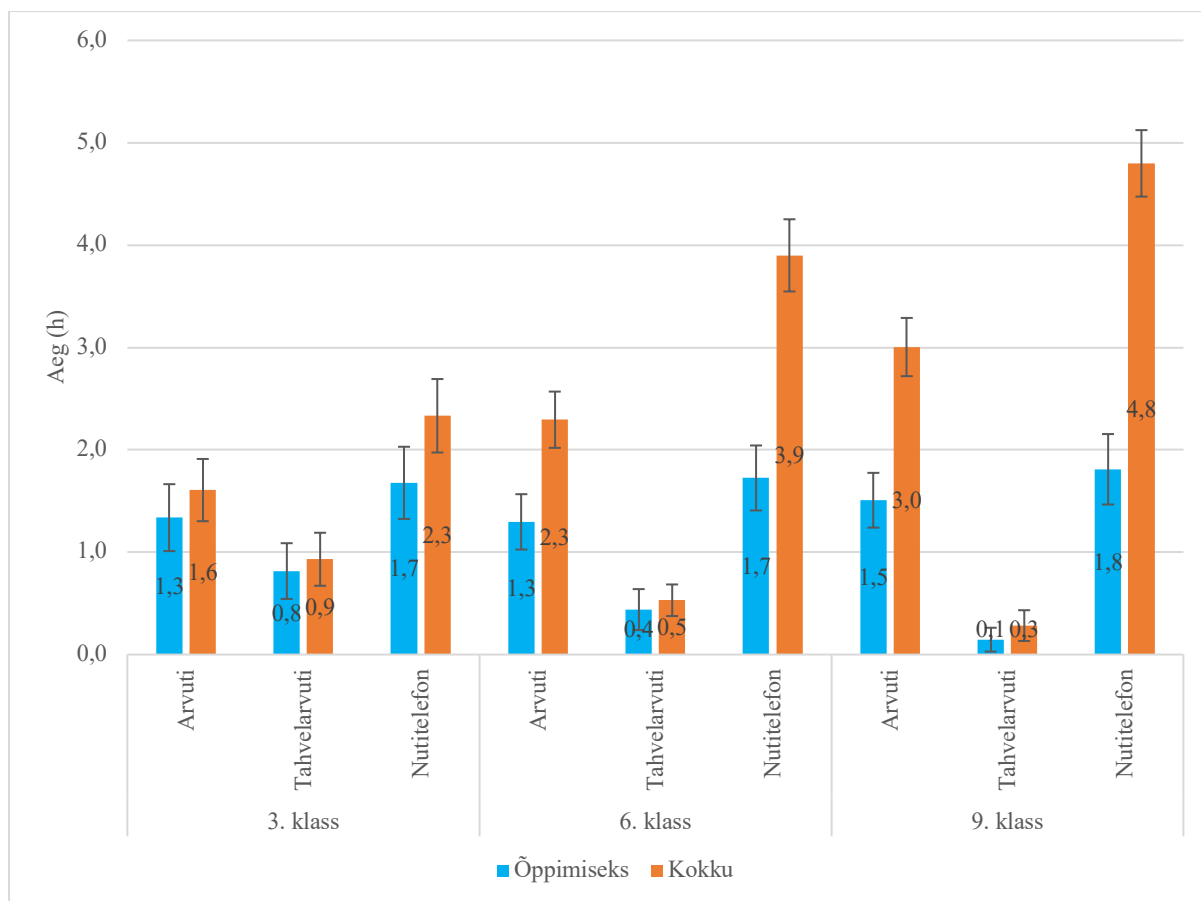
Õpilaste keskmine arvuti (sh süle- ja lauaarvuti), tahvelarvuti ning nutitelefoni kasutamise aeg ainult õppimiseks ning kokku nende endi vastuste põhjal on esitatud joonisel 18. Võimalik, et osa õpilasi sai küsimustest valesti aru ning vastas tundide asemel minutites. Eksetena eemaldati kõik väärtused ≥ 24 h. Arvesse võetud vastuste vahemik kõigi seadmete kasutusaja jaoks oli 0–20 h.



Joonis 18. Õpilaste digiseadmete kasutamise keskmine aeg (tundides ööpäeva kohta) nii õppimiseks kui ka kokku (koos 95% usaldusnivooga).

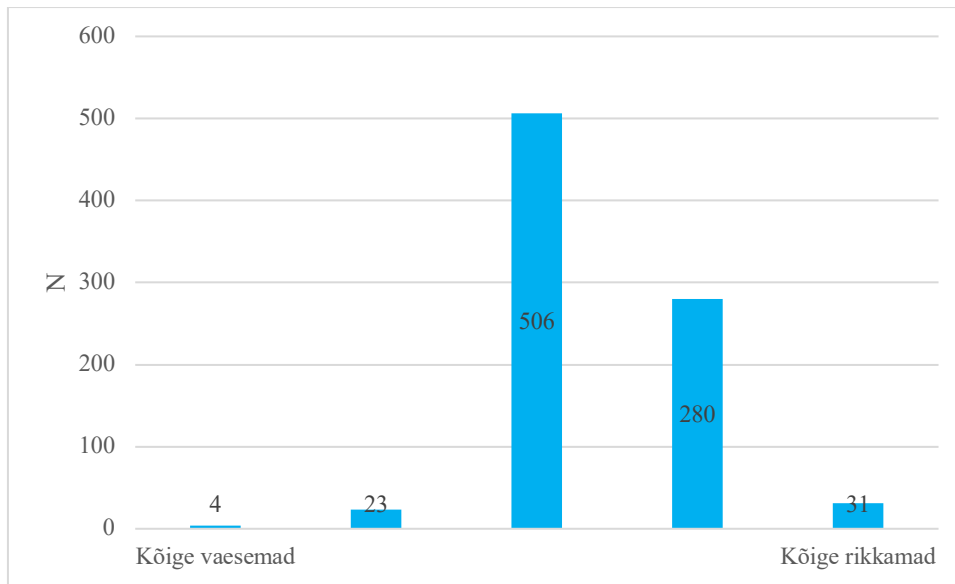
Tulemustest võib järeldada, et tahvelarvutit kasutavad õpilased peamiselt õppimiseks, kuigi ligi kolmveerand uuringus osalenud õpilastest ($n = 621$) tahvelarvutit igapäevaselt üldse ei kasuta. Arvutite ning nutitelefoni kogukasutuse aeg on aga statistiliselt märksa kõrgem kui õppimiseks kasutatav aeg, seejuures kulub üle poole nutitelefoni kasutamise ajast õppimisega mitteseotud tegevustele. Ligi veerand õpilastest ($n = 199$) ei kasuta igapäevaselt arvutit, kuid vaid 6% ($n = 52$) õpilastest ei kasuta igapäevaselt nutitelefoni.

Klasside võrdlus (vt joonis 19) näitab olulisi erisusi digiseadmete kasutamise ajas. Kui arvutite ning nutitelefoni õppimiseks kasutamise ajas ei toimu vanusega olulisi muutusi, siis kogukasutus kasvab 3. ning 9. klassi võrdluses umbes kaks korda. Tahvelarvutite kasutamise trendid on aga täiesti vastassuunalised: nii kogu- kui ka õpiotstarbeline kasutus vähenevad õpilaste vanusega märgatavalt.



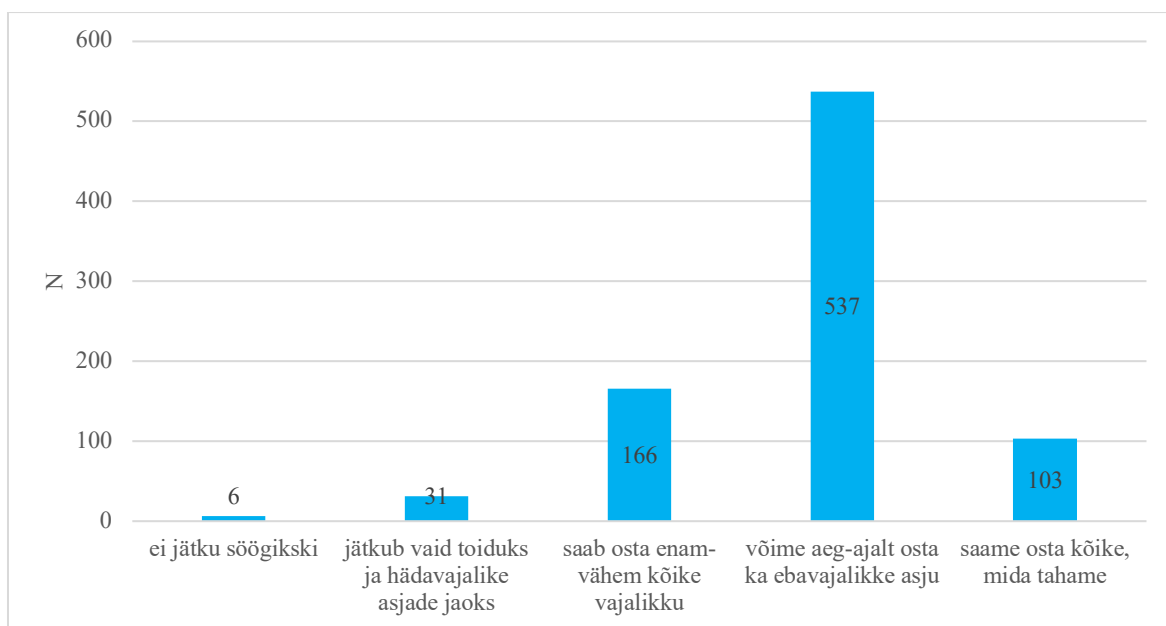
Joonis 19. Digiseadmete kasutamise keskmine aeg (tundides ööpäeva kohta) 3., 6. ning 9. klassi võrdluses nii ainult õppimise jaoks kui ka kokku (koos 95% usaldusnivooga).

Õpilaste hinnang enda pere majanduslikule olukorrale ehk vastus küsimusele "Milline on Sinu arvates teie pere majanduslik olukord teiste peredega võrreldes?", kui "1" tähistab Eesti kõige vaesemaid ning "5" kõige rikkamaid perekondi, on esitatud joonisel 20. Enamik õpilasi paigutas enda pere keskmike või keskmisest rikkamate hulka.



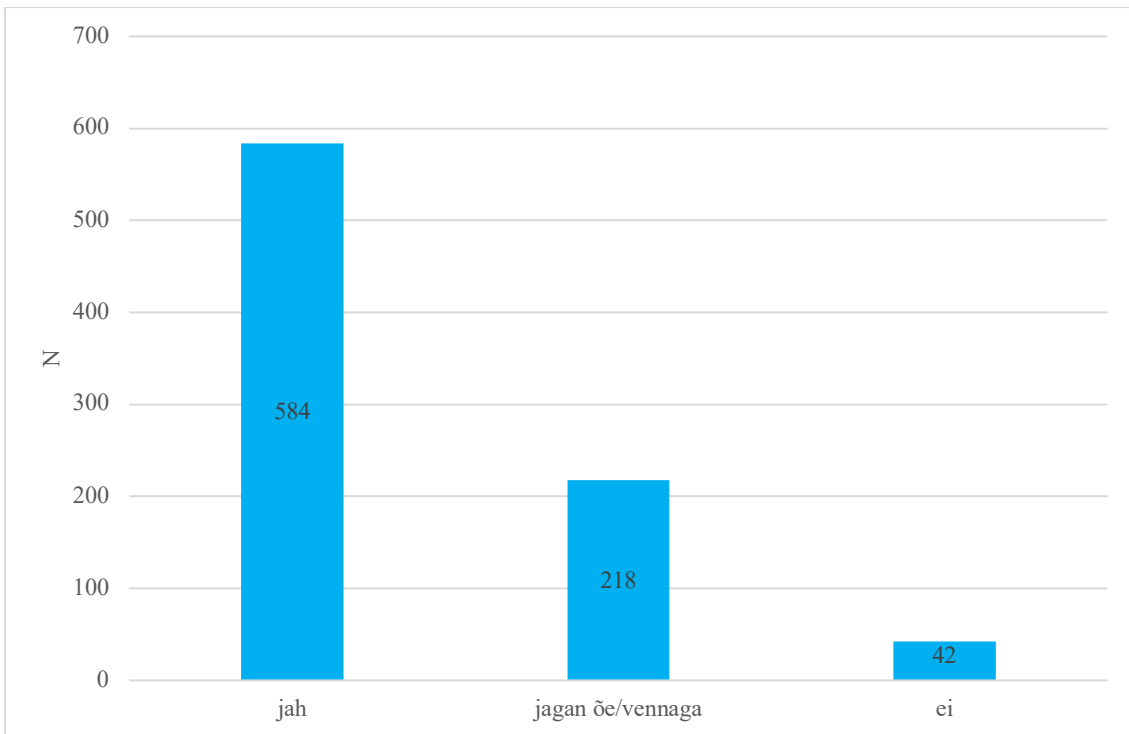
Joonis 20. Õpilaste hinnang pere majanduslikule olukorrale võrreldes teiste peredega.

Õpilaste hinnang enda pere rahalisele seisule on kujutatud joonisel 21. Enamik õpilasi leidis, et nende pere võib aeg-ajalt osta ka ebavajalikke asju.



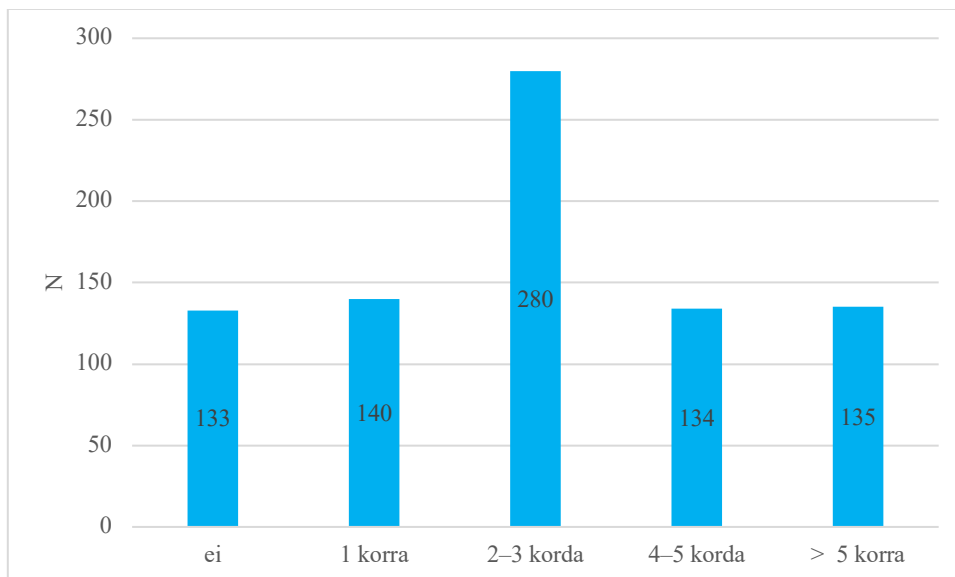
Joonis 21. Õpilaste hinnang pere rahalisele seisule.

Enamikul Digiefekti uuringus osalenud õpilastest (ligi 70%) oli oma tuba (vt joonis 22). Veerand õpilastest jagas tuba õe või vennaga, vaid 5% õpilastest ei ole oma tuba.



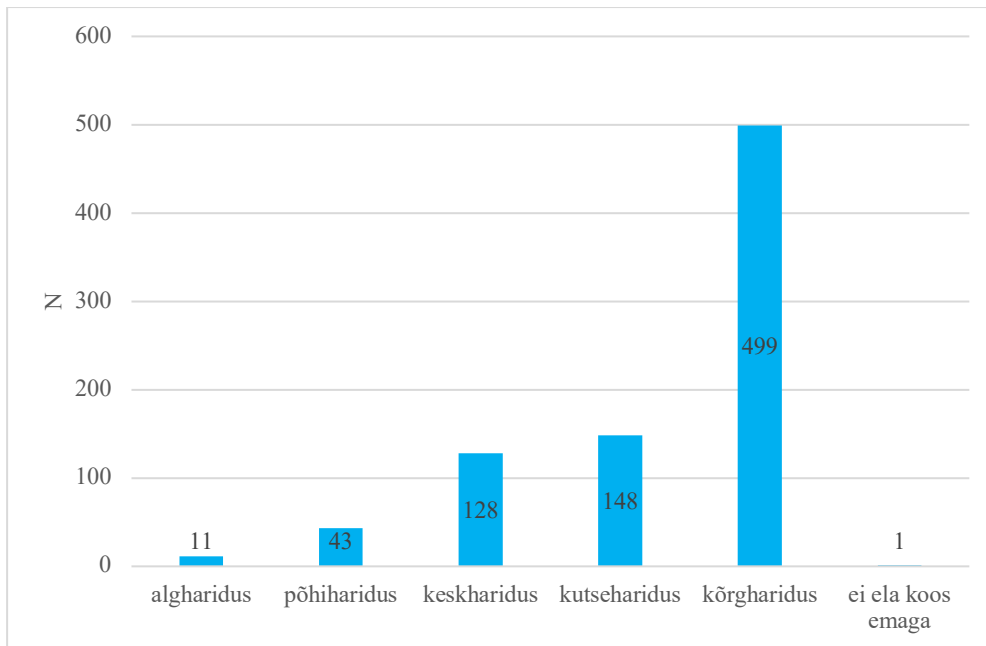
Joonis 22. Õpilase oma toa olemasolu.

Kõige rohkem oli valimis õpilasi, kes olid viimase viie aasta jooksul välismaal puhkusereisidel käinud 2–3 korda (vt joonis 23). Umbes kaks korda vähem oli võrdselt õpilasi, kes olid viimase viie aasta jooksul välismaal puhanud 1 korra, 4–5 korda, üle 5 korra või mitte kordagi.



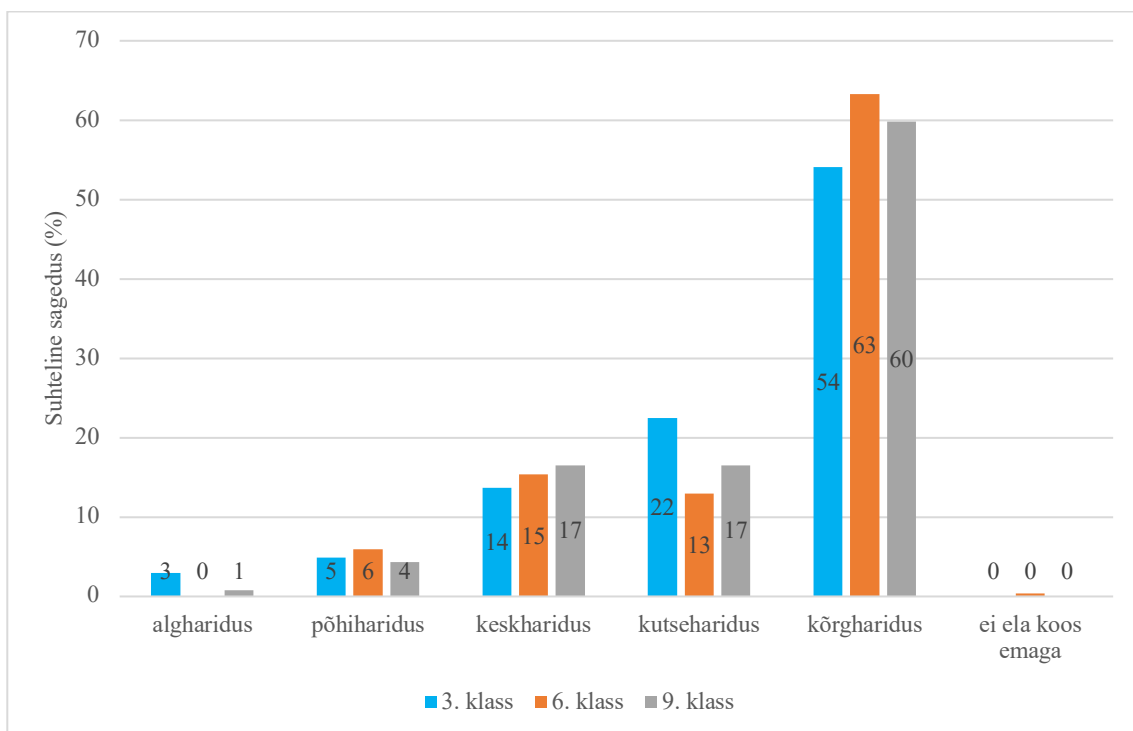
Joonis 23. Õpilase viimase viie aasta jooksul välismaale tehtud puhkusereisid.

Enamiku Digiefektis osalenud õpilaste arvates on nende emadel kõrgharidus (vt joonis 24).



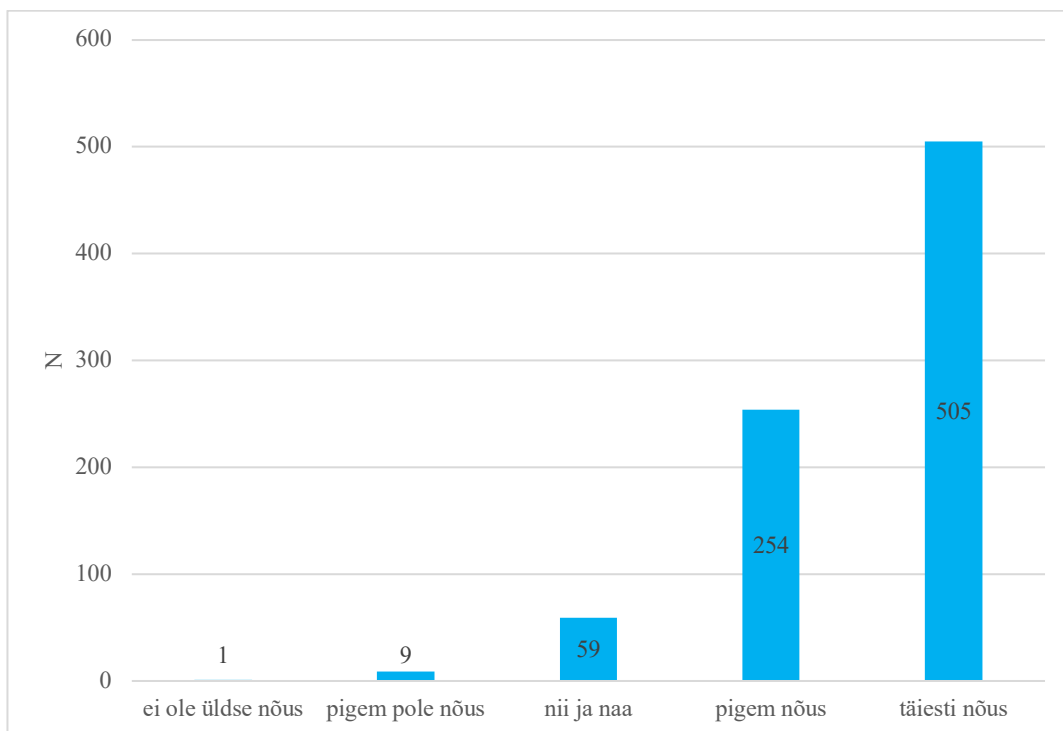
Joonis 24. Õpilaste emade haridustase (õpilaste vastuste põhjal).

Andmekogumise käigus näis vaatlejatele, et õpilased enamasti teavad oma ema haridustaset, kuid 3. klassi õpilastel oli selle küsimusega mõningaid raskusi. Kuna emade haridustase õpilaste klassist tõenäoliselt ei sõltu, võib oletada, et 3. klassi profiil (vt joonis 25) erineb veidi vanemate klasside õpilaste vastustest pigem õpilaste väiksema teadlikkuse tõttu näiteks kutse- ja kõrghariduse eristamisel.



Joonis 25. Õpilaste emade haridustase klasside võrdluses.

Taustatunnuste küsimustiku lõpus uuriti andmete valideerimiseks õpilaste küsimustiku täitmise motivatsiooni ehk kuivõrd nad nõustusid väitega "Lugesin lauseid hoolega ja vastasin nii, nagu ma tegelikult arvan" (vt joonis 26).



Joonis 26. Õpilaste küsimustiku täitmise motivatsioon ehk kuivõrd nad nõustusid väitega "Lugesin lauseid hoolega ja vastasin nii, nagu ma tegelikult arvan".

Täiesti ja pigem väitega nõus õpilased moodustasid koguvalimist umbes 90%. Nende tulemuste põhjal võib õpilaste motivatsiooni küsimustiku täitmisel lugeda kõrgeks ning kogutud andmeid üldjoontes usaldusväärseteks.