



TALLINNA ÜLIKOOL

Eriolukorrast tingitud distantsõppe kogemused ja mõju Eesti üldharidussüsteemile

Vahearuanne

Kairit Tammets, Tobias Ley, Eve Eisenschmidt, Piret Soodla, Paula Joanna
Sillat, Kaire Kollom, Terje Väljataga, Krista Loogma, Meidi Sirk

Tallinna Ülikool

Jaanuar 2021

Sissejuhatus.....	3
1. Esmased tulemused ja soovitusel	4
2. Metoodika	8
2.1 Valimi kirjeldus	8
2.2 Andmete kogumine ja analüüs	13
3. Mõõdikud.....	14
Õpilaste küsimustik.....	14
Õpetajate küsimustik.....	16
Juhtide küsimustik	17
Vanemate küsimustik.....	18
3. Üldhariduskoolide uuring	20
3.1 Distsantsõppeks vajaminev taristu ja aeg sihtühmades	20
3.1.1 Tehnoloogilised võimalused distantsõppes osalemiseks	20
3.1.2 Õpilaste õppimisele kulunud aeg	21
3.1.3 Aeg, mis õpetajatel kulus õppe kavandamisele ja korraldamisele	22
3.1.4 Vanemate ajakulu õppetegevuste toetamisel	24
3.1.5 Juhtkonna töömaht	25
3.1.6 Tajutud stress ja heaolu.....	27
3.2 Koolitasandi muutused distantsõppe ajal	28
3.2.1 Õppekorraldus.....	28
3.2.2 Koostöö ja juhtimine	29
3.2.4 Koostöö kooli ja pere vahel	32
3.3 Muutused õpetamispraktikas	33
3.3.1 Õppemeetodid ja -praktikad.....	33
3.3.2 Tehnoloogia kasutamisega toetatud tegevused	36
3.3.3 Õpetajate rakendatud hindamispraktikad ja tagasiside küsimine õppijatel.....	39
3.3.4 Koostöised õpitegevused	41
3.3.5 Õppetöö diferentseerimine	42
3.4 Distsantsõppe tajutud tõhusus	43
3.5 Õpiraskused ja individuaalne toimetulek	45
3.6 Distsantsõppe rakendamist toetavad tegurid	46
3.6.1 Juhtide hinnang valmisolekule distantsõppeks	46
3.6.2 Õpilaste abistamine probleemide korral	47
4. Kutseõppeasutuste uuring	51
4.1 Õppetegevused.....	51
4.2 Kutseõpetajate rakendatud hindamispraktikad ja tagasiside küsimine õppijatel	54
4.3 Distsantsõppe tõhusus	55
4.4 Õpiraskustega õppijate toetamine kutseõppes	56
4.5 Koostöö distantsõppe ajal	58
5. Distsantsõppe ajal õpetajate poolt rakendatud õpetamisviisid	59
5.1 Õpetamisviisid klasside lõikes	59
5.2 Õpetamisviisid õppeainete lõikes.....	60
Lisa 1: Õpetajad. Kirjeldava analüüsi tabelid	62
Lisa 2: Õpilased. Kirjeldava analüüsi tabelid	68
Lisa 3. Juhid. Kirjeldava statistika tabelid	72
Lisa 4. Vanemad. Kirjeldava statistika tabelid.....	74

Sissejuhatus

Sarnaselt paljudele teistele riikidele olid Eesti koolid 2020. aasta märtsist juunini distantsõppel, et piirata Covid19 viiruse levimist. Üleöö läksid kõik Eesti üldharidus-, kutse- ja kõrgkoolide õppurid üle täielikule distantsõppele ning õpetajatel polnud aega üleminekuks spetsiaalselt valmistuda. Ilmnes üsna pea, et mõned koolid olid eriolukorrast tingitud muutusteks rohkem valmis kui teised.

Uuringu eesmärk on selgitada välja Eesti üldhariduskoolide ja kutseõppeasutuste kogemus distantsõppe läbiviimisel ning kaardistada väljakutsed, head praktikad ja arenguvajadused, mida erinevad osapooled distantsõppe ajal kogesid. Uuringu käigus selgitakse välja distantsõpet mõjutavad tegurid 1) indiviidi - õppija, õpetaja, lapsevanema, 2) klassi ning 3) kooli kui organisatsiooni tasandil, mille põhjal pakkuda välja soovitud erinevatele tasanditele – kool, omavalitsus ja riik, et tõhustada õpet ettearvamatutes olukordades, sh distantsõppe formaadis.

Eesmärgi saavutamiseks viidi läbi kombineeritud uuring, kus kasutati küsitlust, intervjuusid ja dokumendianalüüsi. **Antud vaheraport esitab uuringu esimese etapi analüüsitulemused, tuginedes peamiselt kvantitatiivsele andmestikule.** Tuuakse esile muutused, mis leidsid aset õppeprotsessis läbi juhtkonna, õpetajate, õpilaste ja lapsevanemate kogemuse ning esitatakse esmased soovitud, mis toetavad distantsõppe tõhusust.

Uuringu viisid ellu Tallinna Ülikooli uurimisrühma liikmed Digitehnoloogiate instituudi ning Haridusteaduste instituudist: Kairit Tammets, Tobias Ley, Eve Eisenschmidt, Piret Soodla, Krista Loogma, Terje Väljataga, Paula Joanna Sillat, Kaire Kollom, Mikk Granström, Meidi Sirk, Tiit Tammemäe, Elina Malleus Kotšegarov, Kati Aus, Mari-Liis Kaldoja.

1. Esmased tulemused ja soovitus

Esmased uurimistulemused annavad ülevaate, kuidas distantsõppe ajal õpet korraldati, millised olid domineerivad õpetamispraktikad ja kuidas need muutusid võrreldes tavaõppe olukorraga. Samuti aitavad tulemused mõista, kui tõhusaks erineva vanusegrupi õpilased õppeprotsessi hindasid ja millised olid nende põhilised väljakutsed. Esmase ülevaate näitab ka, kuivõrd Eesti koolides läbiviidud Tiigrihüpe ja digipöörde programmid oli koole – õpetajaid, õpilasi, lapsevanemaid ja juhte- distantsõppeks ette valmistanud või kui valutult toimus üleminek distantsõppele.

Suuri erinevusi esmased tulemused üld- ja kutseõppeasutuste toimetuleku vahel ei näita, pigem ilmnesid erinevused olid kooliastmete ja erinevate ainete õpetamise vahel. Esmaste uurimistulemuste põhjal saab teha järeldusi ja soovitusi, mida arvestada distantsõppe olukorras ning edasises kooliarenduses nii kooli, kohaliku omavalitsuse kui riigi tasandil. Täpsemad poliitikasoovitused erinevatele tasanditele saab kujundada pärast kogu kavandatud andmeanalüüsi.

Järgnevad põhisõnumid on esmajärjekorras mõeldud koolidele, kus ka sel õppeaastal (2020/2021) rakendatakse distantsõpet.

1. Koolisisesed töökeskkondade kasutamise ja õppekorralduslikud kokkulepped.

Koolisisesest töö- ja õpikeskkondade kasutamise kokkulepete sõlmimine aitab luua kõigil osapooltel – õpilastel, õpetajatel, lastevanematel – ühist arusaam kasutatavatest keskkondadest, tähtaegadest ja töökorraldustest. Kokkulepitud veebiplatvormid, suhtluskanalid, õppetöö korraldus loovad stabiilsust nii õpilasele kui ka õpetajatele ja lapsevanematele ning kokkulepete kommunikeerimine on vajalik.

Uuring näitas, et sama kooli õpetajad kasutasid erinevaid keskkondi õpilaste informeerimiseks ja õppeülesannete jagamiseks. Õpilased ja vanemad leidsid, et keskkondi oli palju ning puudusid selged kokkulepped, mida, millal ja miks kasutatakse. Koolides, kus olid konkreetsed ja selged juhised distantsõppe läbiviimiseks ja eelnevalt olid läbi viidud koolitused ning õpetajatel oli võimalus teha koostööd haridustehnoloogidega, tajusid distantsõppe kogemust positiivsemana. Tuge pakkusid õpetajatele juhtkonna poolt regulaarselt (näiteks kord nädalas) läbiviidud infominutid ja personaalsed jutuajamised õpetajatega ning kogemuste jagamised õpetajate endi vahel. Samuti osutusid kasulikuks kokkulepped kooli ja kodu vahel tähtaegade, keskkondade, õppetöö korralduse osas, et ka õpetajatel oleks selge arusaam, millal algab ja lõpeb tööaeg.

2. Digiõppevara kasutamine ja õpetajate digipädevuse arendamine.

Eesti koolidele kättesaadavaks tehtud õppevara kasutamine võimaldab leevendada distantsõppe ajal suurenenud õpetajate töökoormust ja põimida õppeprotsessi mitmekesisemaid õpetamispraktikaid. Oluline on pöörata veelgi enam tähelepanu õpetajate koolitamisele digiõppevara kasutamisel. Suureks abiks on koostöö võimaldamine haridustehnoloogidega, heade praktikate jagamine õpetajate kogukondades, veebiseminaride korraldamine jms.

Uuringus osalenud juhtide hinnangul oli õpetajate varasem kogemus digiõppevara kasutamisel heaks eelduseks distantsõppega kohanemisel. Samas selgus, et kõige enam tööaega kulus õpetajatel õppeülesannete loomisele, milleks kasutati valdavalt tekstitöötlustarkvara. Samuti kulus õpetajatel aega õpilaste iseseisvate tööde hindamisele ja tagasisidestamisele.

Õppeülesannete koostamine, kättesaadavaks tegemine ning hindamine võttis õpetajatelt palju aega ning osad õpetajad said alles distantsõppe ajal teada, et digiõppevara, mis on eKoolikott.ee ja Opiq.ee platvormil kättesaadavaks tehtud, oleks nende tööd oluliselt lihtsustanud.

3. **Mõtestatud videotunnid.** Videotunnid on tõhus meetod õppetöö läbiviimiseks, mille puhul võib kaaluda ka mitme paralleelklassi korraga õpetamist. Soovitatav on salvestada videotunde ning teha need hiljem kättesaadavaks teistele õpetajatele kasutamiseks, mis omakorda toetab heade praktikate kogumist ja jagamist. Videotunni läbiviimise tehnoloogiliste lahenduste kogemusi saavad õpetajad omavahel jagada ja koos luua videotunni läbiviimise metoodikat. Samas on oluline mõelda läbi, mis on videotundide läbiviimise eesmärk ning millised on erinevad metoodikad, videotundide läbiviimiseks viisil, et õppijad oleks kaasatud. Videotunni läbiviimiseks on mõistlik koolis ühiselt leppida kokku reeglid, kuidas tunnis osaletakse ja kuidas materjale jagatakse.

Lapsevanemad leidsid, et juhul, kui distantsõpe peaks korduma või suureneb õppetöös e-õppe osakaal, siis veebipõhine otsesuhtlus on tõhusam õppevorm kui igapäevane iseseisev õpe. Eriti puudutas see nõrgemaid ja nooremaid õppijaid, kes vajavad rohkem toetust. Eelkõige vanemate klasside õpilaste jaoks oli oluline, et videotunnid oleks mõtestatud - neid tunde kasutatakse uute teemade õpetamiseks, lahenduskäikude selgitusteks, grupiaruteludeks, õpilaste esitluste jagamiseks.

4. **Koostöised õpetamispraktikad – õppeprotsessi ühine kavandamine ja läbiviimine.** Distsantsõpe võimaldab isegi enam kui tavapärane õppeprotsess õppeainete lõimingut, erinevate ainete ülesannete sidumist ja projektipõhist õpet. Selleks on vaja loobuda traditsioonilisest tunniplaanist, kus erinevate ainete õpetajad koos kavandavad õpet teemapõhiselt.

Nii õpetajate kui õpilaste hinnangul oli õppetöö peamiselt individuaalsetel ülesannetel põhinev. Paaris ja grupis tehtavate tööde maht vähenes oluliselt võrreldes tavapärase õppeprotsessiga.

5. **Mitmekesiste õppemeetodite kasutamine.** Distsantsõppe metoodika on alles kujunemisejärgus, kuid erinevate meetodite kombineerimine ja õppeprotsessi kavandamine õppija vaatest aitab kavandada protsessi, kus õppijad lahendaks nii iseseisvaid ülesandeid, kui töötaks grupis ning saaks individuaalset õpetajaga suhelda õpetajaga video vahendusel. Kodustes tingimustes õppimine võimaldab lahendada elulisi ülesandeid, teha katseid, vaatlusi ja teisi praktilisi projekte.

Õpetamispraktikate analüüsist selgus, et õpetajad kohandasid oma õpetamist kolmest erinevast õpetamisviisist lähtuvalt: 1) individuaalsetel ülesannetel põhinev õpetamisviis; 2) õppijaid mitmekülgsest kaasav õpetamisviis; 3) sünkroonne (tunniplaanipõhine, tihti videotunniga toetatud) õpetamisviis. Õpetajad kasutasid oma õppetöös erinevaid õpetamispraktikaid, sõltuvalt käsitletavatest teemadest, aga õpetamisviisi iseloomustab õpetaja õpetamistegevused, mis distantsõppe ajal domineerisid. Samas selgus ka analüüsist, et erinevates õppeainetes jäid õppeviisid ühekülgseks - näiteks matemaatika ja loodusainete õpetajad kohandasid õpetamist enam individuaalsete ülesannetepõhiste õpetamisviisidega. Samuti selgus, et nooremate klasside õpetajad rakendasid mitmekülgsemaid õpetamisviise oma aines. Vanemad hindasid distantsõppe puhul just elulisi ülesandeid, mida tavaõppe olukorras poleks tõenäoliselt õpetajad kasutanud.

6. **Õpilaste eneseregulatsiooni toetamine ja võimaluste loomine õppimist ise planeerida.** Õppetöö planeerimine pikema perioodi peale võimaldab nii õpilastel kui vanematel ka kodus

õppimist ise planeerida, mis ühtlasi kujundab õpilaste eneseregulatsioonioskusi ja kasvatab vastutuse võtmist oma õppimise eest. Ühe klassi õpilaste õppeprotsessi tervikuks sidumine eeldab õpetajatelt õppenädala/kuu ühist kavandamist ja õppeprotsessi tervikuks sidumist ning õpilastega õpingute kava jagamist, et noorematel õpilasel oleks vähemalt päeva/nädala ülesannetest ülevaade, III-IV kooliastmes kuu-/trimestripõhine ülevaade. Pikema aja õpingute kava võimaldab õpilastel oma ise õppimist planeerida.

Õppetöö korralduse osas oli uuringus osalejatel erinevaid ootusi, aga uuringu esialgsed tulemused näitavad, et õpilased vajasid pikema aja peale õppeprotsessi struktuuri (nädala kaupa õppetöö planeerimine). Vanemate klasside õpilased tõid välja, et kui on pikemalt teada, mida tuleb õppida, siis nad eelistaks ühel päeval tegeleda ühe ainega. Lapsevanemad tõid ka välja, et pikem õppetöö plaan toetas laste ajaplaneerimise oskuste arendamist. Eraldi vajab tähelepanu põhikooli III astmes õppivad õpilased, sest selles astmes hindasid osapooled distantsõppe tõhusust erinevates aspektides madalamalt võrreldes teistega.

7. **Õpiraskustega õpilaste toetamine.** Väheste eneseregulatsioonioskuste ja õpiraskustega õpilaste toetamiseks on võimalik jaotada õpilaste grupid õpetajate vahel, et tekiks tööjaotus teemade õpetamisel, väikeste gruppide või õpilaste individuaalsel nõustamisel viies läbi individuaalseid videotunde konsultatsioonideks, aga ka suunates õpilasi omavahelisele koostööle ja viia läbi arenguveestlusi vanematega.

Kõik osapooled leidsid, et õpiraskustega õppijate jaoks oli distantsõpe kogemus vähem tõhus ning ligikaudu kolmandik õpilastest ei tajunud distantsõpet nii tõhusana kui tavapärasest õppeprotsessist. Õpiraskuste määra ja distantsõppe ajal ilmneva meeleolu/ärevuse, kurnatuse ja käegalöömise (küünilisuse) vahel ilmnes positiivne seos. Samuti hindasid õpetajad, et õpiraskustega õpilaste arv peaaegu kahekordistus; püsivate ja ajutiste õpiraskustega õpilasi oli sel ajal kokku umbes veerand õpilastest. Seejuures oli gümnaasiumiastmes õpiraskustega õppijate osakaal mõnevõrra väiksem kui nooremates kooliastmetes.

8. **Õppeprotsessi monitoorimine.** Koolis tuleks kokku leppida tagasiside süsteem, et iga õpetaja teaks, kuidas ja millist tagasisidet küsib juhtkond, klassijuhataja ja mida õpetaja peab ise koguma. Koondatud tagasiside oleks kättesaadav kõigile osapooltele, aineõpetajad, klassijuhatajad ja juhtkond. Oluline on ka mõelda, kuidas koguda tagasisidet nii, et see oleks salvestatud ning taaskasutatav.

Koolides, kus õpetajad tajusid enam juhtkonna toetust, rakendati tagasiside kogumist, õpetajad tegid omavahel koostööd selle analüüsimisel. Samuti toimus õpetajate ja vanemate vahel toimus tihedam suhtlus, nendes koolides suurema tõenäosusega võeti arvesse õppija individuaalseid eripärasid õppeprotsessi planeerimisel.

9. **Lapsevanemate kaasamine.** Lapsevanemate tuleks edastada kooli õppekorralduslikku infot regulaarselt, jagada soovituslike päevaplaane oma lapse õppimise toetamiseks ja anda regulaarselt tagasisidet, näiteks kord kuus ülevaated klassijuhatajatelt õppeprotsessi korralduse kohta ja viia läbi virtuaalseid arenguveestluseid.

Kokkuvõttes kasvas kodu-kooli koostöö ja vanemate toetus oma lastele õppimisprotsessis. Ka õpetajatel kasvas ülevaade õpilaste kodustest õppimistingimustest. Vanemate hinnangul on oluliselt tõhusam ressursse planeerida, kui on pikemalt teada, mis aines, mis ajaks millised ülesanded tuleb esitada. Lapsevanemate hinnangul annab pikem ülevaade võimaluse

koolinädalat planeerida nii, et teatud tegevustega saab laps ise hakkama ja teatud tegevustega vajab laps abi ning vastavalt sellele saab aega planeerida, kuna vanemad peavad ise tööl olema.

10. **Juhtkonnapoolne tugi õpetajatele ja koostöö koordineerimine.** Juhtkonna tasandil on oluline algsatada erinevaid õpetajate koostöövorme õppeprotsessi kavandamiseks, et koostada õpilastele ühised õpijuhised pikema perioodi peale. Edasiseks õppeprotsessi arendamiseks on distantsõpe andnud väga hea kogemuse, õpetajad on teravalt kogenud vajajäämisi näiteks õpilaste õpioskustes, enda digipädevustes ja erinevate õppemeetodite kasutamisoskustes. Juhtkonnal on võimalus algsatada õpetajate jaoks olulisi õppekavaarendusi ja õpetajate koosõppimise programme.

Õpetajad hindasid distantsõppe ajal juhtkonna tuge kõrgelt. Koolides suurenes koostöö juhtimistasandil ning kasutati erinevaid võimalusi tõhusaks suhtluseks erinevate osapoolte vahel. Samas vähenes õpetajate omavaheline koostöö õppeprotsessi planeerimisel ja läbiviimisel ning ühine tagasiside kogumise planeerimine ja töö kogutud tagasisidega. Nii juhid kui õpetajad väärtustasid distantsõppe ajal saadud kogemust ja juhtide hinnangul muutub õppeprotsess tänu distantsõppe kogemusele oluliselt.

2. Metoodika

Uuringu eesmärgi saavutamiseks kasutati kombineeritud uuringu metoodikat ning esimeses etapis koguti andmeid veebipõhiste küsitluste ning intervjuudega. Teises etapis analüüsitakse lisaks koolide sekundaarseid andmeid (kooli korraldust puudutavaid dokumente, õpijuhised, õpetajate võrgustike tegevust jms).

2.1 Valimi kirjeldus

Koolide valim on esinduslik koolide üldkogumi suhtes kooli asukoha, suuruse ja õppekeele osas; õpetajate valim on esinduslik kooliastme ja ainevaldkonna osas; õpilaste ja lastevanemate valim on esinduslik õpilaste soo lõikes ja kooliastmeti. Koolide valimi proportsionaalseks moodustamiseks leiti statistilised andmed koolide kohta: üldhariduskoolide, põhikoolide, gümnaasiumide proportsioonid ning nende jaotused lastealadeks, põhikoolideks, keskkoolideks, gümnaasiumiteks ja täiskasvanute gümnaasiumiteks. Valimi moodustamisel võeti arvesse kooli õppekeelt, kooli suurust ning geograafilist asukohta. Valimi moodustamisel järgiti Eesti koolide üldkogumit kirjeldavat koolide jaotust ning valim võeti varuga, et oleks võimalik leida asendusi, kui koolid uuringus osalemisest keelduvad. Eraldi moodustati nn süvavalim, kuhu sattus 20 kooli samadel põhimõtetel, võttes arvesse kooli asukohta, suurust, tüüpi ning õppekeelt. Kutseõppeasutuste valimisse kuulusid kõik kutseõppeasutused. Uuringu sihtrühmadeks olid valimisse sattunud koolide juhtkonna liikmed, 5., 8. ja 11. klassi õpilased, 2., 5., 8. ja 11. klassi õpilaste vanemad ning õpetajad, kes eelkõige õpetasid 2., 5., 8., ja 11. klassi õpilasi, aga oodatud olid vastama ka teised õpetajad. Kutseõppeasutuste puhul saadeti uuringus osalemise kutse juhtkonnaliikmetele ning kõikidele õpilastele ja õpetajatele.

Koolide valim

Valimis oli 129 üldhariduskooli, mille seast kolm kooli vastasid, et nad ajalistel põhjustel ei saa uuringus osaleda ning need koolid asendati sarnaste tunnustega kooliga.

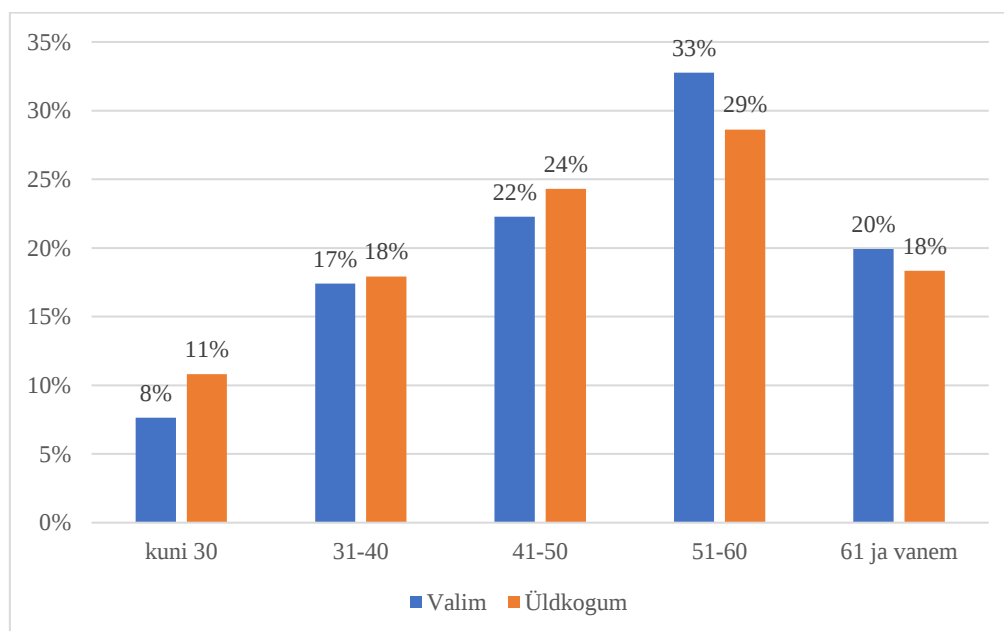
Tabel 1: Uurimuses osalenud koolid maakondade lõikes

Maakond	Koolide arv	Põhikool (%)	Keskkool (%)	Kutsekool (%)	KOKKU (%)	Linnakool (%)	Maakool (%)	KOKKU (%)
Harjumaa	76	29	58	13*	100	84	16	100
Hiiumaa	3	67	0	33	100	33	67	100
Ida-Virumaa	9	78	11	11	100	89	11	100
Jõgevamaa	4	50	25	25	100	50	50	100
Järvamaa	4	75	0	25	100	25	75	100
Läänemaa	4	75	0	25	100	0	100	100
Lääne-Virumaa	3	33	33	33	100	67	33	100
Põlvamaa	3	67	0	33	100	67	33	100
Pärnumaa	10	80	10	10	100	30	70	100
Raplamaa	9	67	11	22	100	22	78	100
Saaremaa	7	29	57	14	100	71	29	100
Tartumaa	18	44	33	22*	100	78	22	100
Valgamaa	3	67	0	33	100	67	33	100
Viljandimaa	7	71	14	14	100	57	43	100
Võrumaa	6	50	33	17	100	17	83	100
KOKKU	166	46	37	17*	100	67	33	100

Kokku laekus vastuseid 29 kutseõppeasutusest ning 109 üldhariduskoolist (vt Tabel 1). Üldhariduskoolide uuringus osalenud koolidest 38 olid Harjumaalt (sh 22 Tallinnast), 14 Tartu maakonnast (sh 9 Tartu linnast), 8 Ida-Virumaalt, 8 Pärnu maakonnast, 6 Rapla maakonnast, 6 Saare maakonnast, 6 Viljandi maakonnast, 5 Võru maakonnast, 4 Lääne maakonnast, 3 Järva maakonnast, 3 Jõgeva maakonnast, 2 Hiiu maakonnast, 2 Lääne-Viru maakonnast, 2 Põlva maakonnast ning 2 Valga maakonnast. Koolid jagunesid järgmiselt: 6 algkooli, 59 põhikooli, 42 keskkooli/gümnaasiumit ning 3 täiskasvanute gümnaasiumit, nende seas 5 eraomandisse kuuluvat kooli.

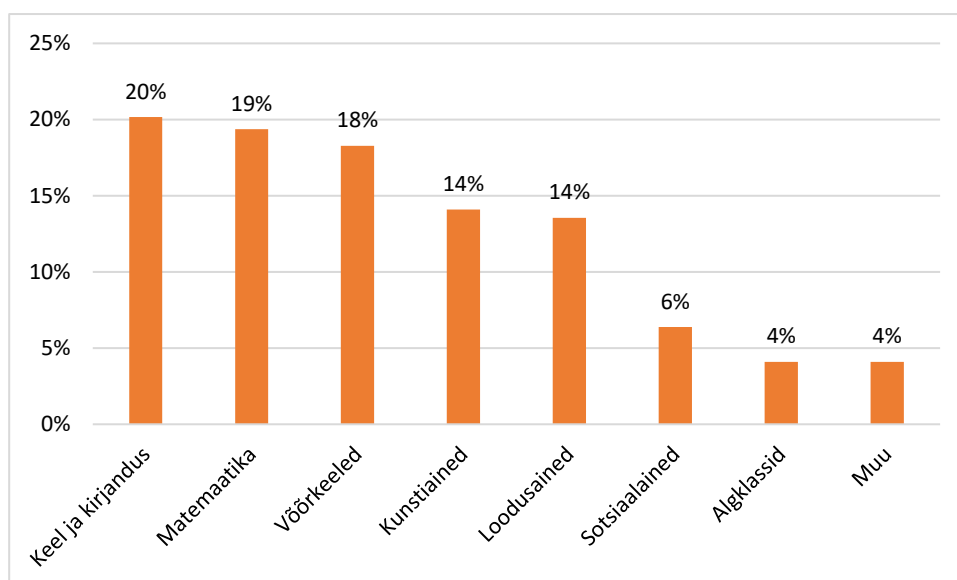
Üldhariduskooli õpetajate valim

Uuringus osales 1270 **üldhariduskoolide** õpetajat. Õpetajate vanuseline jaotus on esitatud joonisel 1, vastavalt Eesti õpetajaskonna vanuselisele struktuurile on üle poole (53%) õpetajatest vanemad kui 50-aastased (üldkogumis 47%) ning alla 30-aastaseid õpetajaid osales uuringus 8% (üldkogumis 11%). Sellest tulenevalt oli ka neid õpetajaid uuringus rohkem kui pooled (56%), kes on töötanud õpetajana kauem kui 21 aastat. Neid õpetajaid, kelle tööstaaž on kuni 5 aastat, oli meie uuringus osalenud õpetajate seas 16%. Uuringus osalenud õpetajatest 90% olid naised (üldkogumis 86%) ja 9% mehed (üldkogumis 14%) (1% ei olnud sugu märkinud).



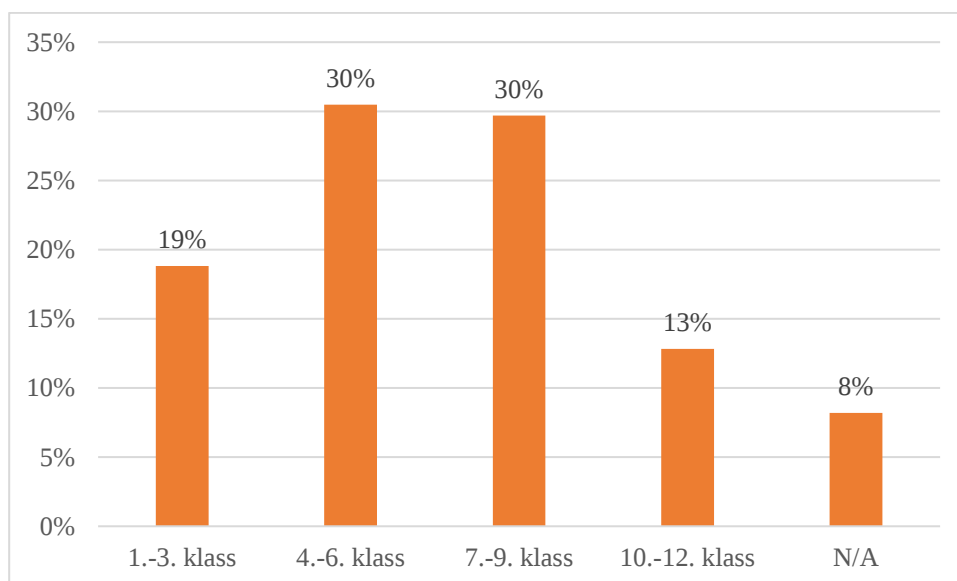
Joonis 1 Üldhariduskoolide õpetajate vanuseline jaotus (erinevus valimi ja üldkogumi vahel)

Viiendik uuringus osalenud õpetajatest olid matemaatikaõpetajad, viiendik keele ja kirjanduse õpetajad ning ligikaudu sama palju ka võõrkeele õpetajaid. Pisut vähem oli uuringus loodusainete ning oskusainete (kuhu koondasime muusika, kehalise kasvatus, kunstiõpetuse, tööõpetuse) õpetajaid (vt Joonis 2).



Joonis 2 Õpetajate jaotus ainevaldkondade vahel

Küsimustikule vastamisel paluti õpetajatel pidada silmas ühte konkreetset klassi, keda nad distantsõppe ajal õpetasid. Joonis 3 näitab, et enamikul juhtudel vastasid õpetajad põhikooli II ja III astme kohta: 20% õpetajatest õpetasid 1.-3. klassi, 33% 4.-6. klassi, 32% 7.-9. klassi ning 14% õpetajatest õpetasid 10.-12. klassi.



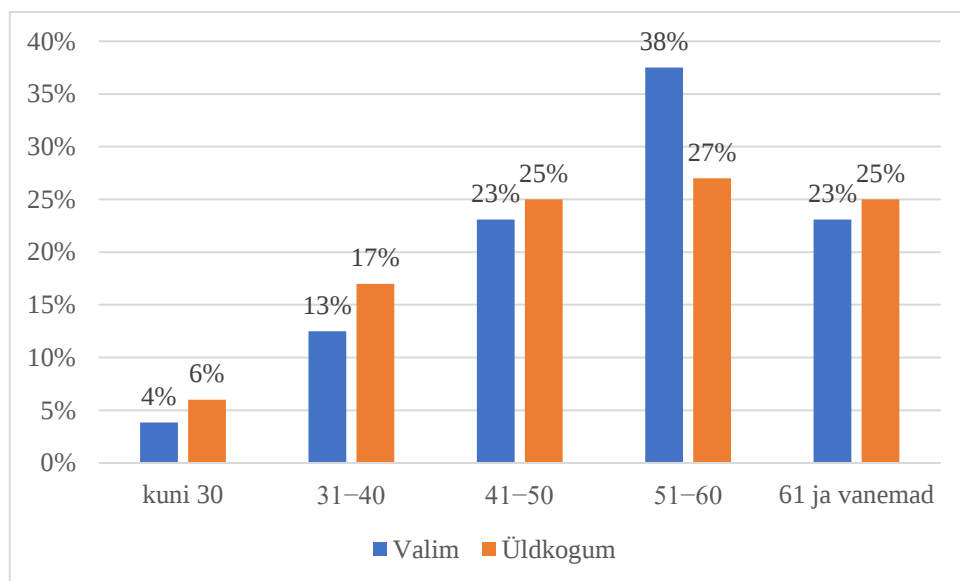
Joonis 3 Üldhariduskoolide õpetajate jaotus kooliastmete vahel

Kutseõppeasutuste õpetajate valim

Küsitluses osales 104 **kutseõpetajat**, kellest 65% olid naised (üldkogumis 61%) ja ülejäänud 35% mehed (üldkogumis 39%). Pedagoogilise töö kogemuse alusel osales küsitluses kõige enam 20 ja enam staažiga kutseõpetajaid (43%), seejärel 15-aastase (19%) ja 11-15-aastase (15%) staažiga kutseõpetajaid ning 14% kutseõpetajaid, kelle staaž jäi vahemikku 16-20 aastat. Kõige vähem osales uurimuses 6-10 aastase staažiga kutseõpetajaid, keda oli 9%.

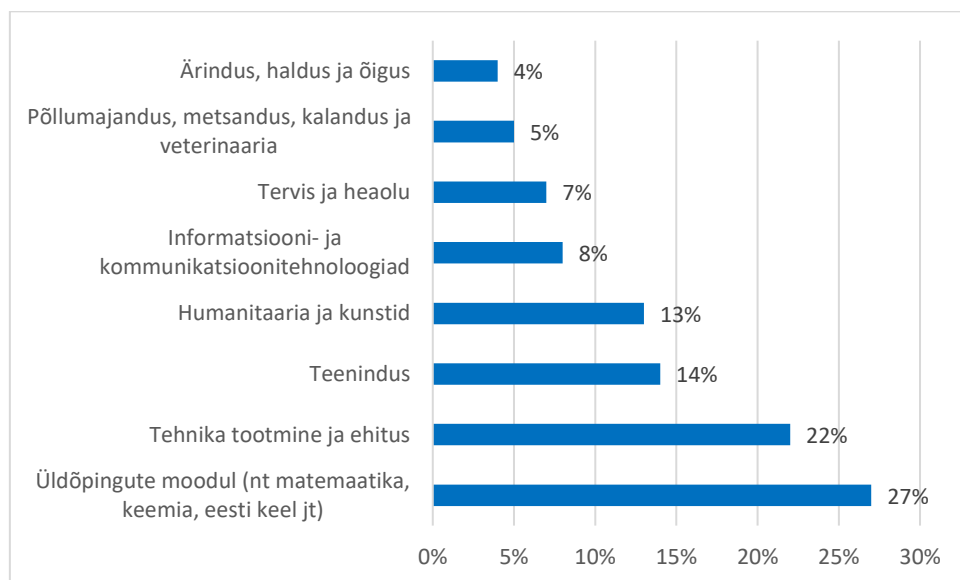
Vanuse osas osales uuringus kõige enam 51-50-aastaseid kutseõpetajaid (vt Joonis 4), keda on uuringus osalenud kutseõpetajate seas kõige enam (vt Tabel 5). Seejärel osales uuringus võrdselt 41-50-aastaseid ning 61 ja vanema ealisi kutseõpetajaid. Nooremaid kutseõpetajaid, kelle vanus ulatus kuni 40

eluaastaseid, osales uuringus vähem. Kutseõpetajate vanuseline jaotus on proportsionaalses vastavuses üldkogumiga.



Joonis 4 Kutseõpetajate vanuseline jaotus (valim ja üldkogum)

Küsitluses osales eri õppevaldkondade kutseõpetajaid (vt Joonis 5). Kõige enam oli vastajate seas tehnika, tootmise ja ehituse õppevaldkonna kutseõpetajaid (22%). Seejärel oli 14% vastajatest teeninduse ning 14% humanitaaria ja kunsti õppevaldkonna kutseõpetajad. Pisut vähem osales uurimuses informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia ning tervise ja heaolu õppevaldkondade kutseõpetajaid. Võrreldes eelpool mainitud õppevaldkondadega, osales küsitluses vähem põllumajanduse ja ärimise õppevaldkonna kutseõpetajaid. Lisaks eri õppevaldkondadele, osales kutseõppeasutuste uuringus üldõpingute moodulis üldharidusteemasid õpetavad õpetajad, keda oli vastajate seas kõige enam (27%).



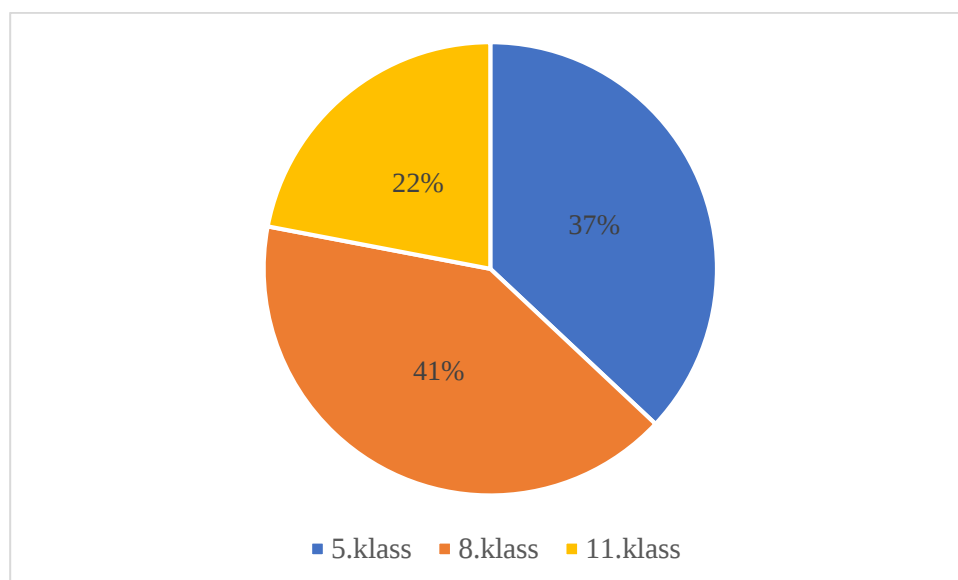
Joonis 5 Kutseõpetajate õpetatavad õppevaldkonnad

Õpetatavate õpperühmade osas õpetas 72% kutseõpetajatest peamiselt põhihariduse järgseid ja 28% keskhariduse järgseid õppegrupe. Õpperühmade suuruse alusel õpetasid kutseõpetajad enam 11 kuni 20 õppijaga grupe (32%) ja pisut vähem oli neid kutseõpetajaid, kelle õpperühmades oli 21 kuni 35

õppijat või üks kuni 10 õppijat. Küsitluses osales ka neid kutseõpetajaid, kelle õpperühmad olid suuremad kui 36 õppijat.

Õpilaste valim

Üldhariduskoolide uuringus osales 1544 õpilast (2019/2020 õppeaastal üldhariduses Eestis kokku 153 155 õpilast), kellest 62% olid tüdrukud (üldkogum 49,6%), 35% poisid (üldkogum 50,4%) ja 3% vastanutest ei märkinud oma sugu. 83% õpilastel oli koduseks keeleks eesti keel, 12% õpilastel vene keel, 4% eesti ja vene keel ning alla 1% õpilastel oli kodune keel mingi muu keel. Õpilaste jaotus klasside lõikes on esitatud joonisel 6.



Joonis 6 Üldhariduskoolide õpilased klasside lõikes

Kutseõppeasutuste uuringus osales 244 õpilast (2019/2020 õppeaastal kutsehariduses Eestis kokku 9897 õpilast), kellest 71% olid tüdrukud, 25% poisid ja 4% vastajatest ei märkinud oma sugu. Kutseõppeasutuste õpilaste keskmiseks vanuseks oli 23 aastat. Kõige rohkem vastanuid, 58%, oli vanusegrupis 16-19 aastat. 87% õpilaste koduseks keeleks oli eesti keel, 11% vene keel, 2,6% eesti ja vene keel ning 0,4% mingi muu keel. Küsimustikule vastanud õpilastest 57% olid 1. kursuse õpilased, 31% 2. kursuse õpilased ja 12% 3. kursuse õpilased. Kutseõppeasutuste uuringus osalenud õpilastest 39% õppisid keskharidusejärgsel õppekaval ning 61% põhiharidusejärgsel õppekaval.

Vanemate valim

Üldhariduskoolide uuringus osales 2117 lapsevanemat. Küsimustikule vastanute hulgas oli kõige rohkem lapsevanemaid vanusegrupis 41-50 (48%) ja 31-40 (41%). Küsimustikule vastanutest 90% olid emad, 9% isad ja 1% oli rolliks märkinud vastusevariandi "Muu". Uurimuses osalenud vanemate lastest 32% õppisid 2. klassis, 35% 5. klassis, 24% 8. klassis ja 9% 11. klassis.

Juhtkonnaliikmete valim

Üldhariduskoolide uuringus osales 160 juhtkonnaliiget 80 koolist (kõikidest uuringus osalenud koolidest ei vastanud juhtkonna liikmed küsimustikule), mis moodustas 15% üldhariduskoolidest (2019/2020 õppeaastal oli Eestis 530 üldhariduskooli). 38% uuringus osalenud juhtkonna liikmetest olid direktorid, 34% õppejuhid, 7% arendusjuhid, 5% HEV (hariduslik erivajadus) koordinaatorid ja 16% vastanutest olid oma rolliks märkinud "Muu" (IT-juht või majandusjuhataja). Küsimustikule vastanud juhtkonna liikmetest 76% moodustasid naised (üldkogumis 57% naised) ja 24% mehed. Kõige rohkem vastanuid oli vanusegrupis 51-60 aastat (üldkogumi keskmine vanus 53 aastat). Kõige suuremal osal

(44%) küsimustikule vastanud juhtkonna liikmetest oli oma ametikohal tööstaaži rohkem kui 21 aastat. Uuringus osalenutest 9% olid venekeelsete koolide juhid.

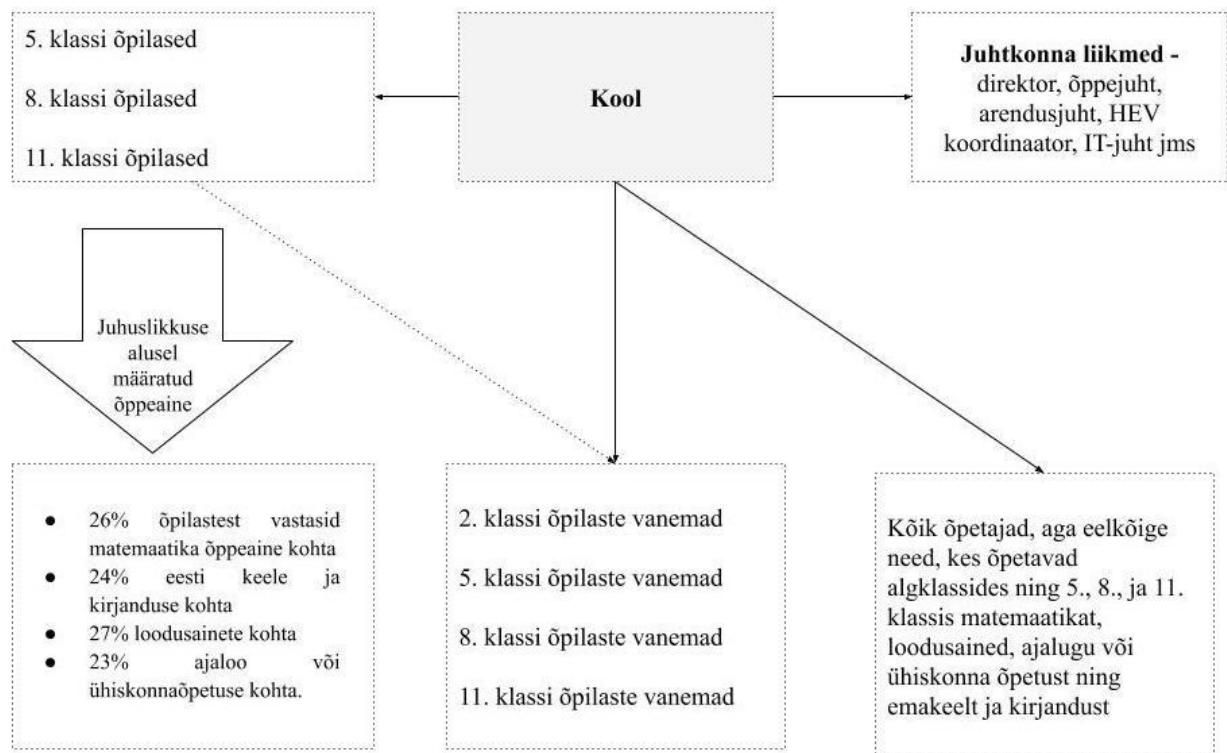
Uurimuses osales 17 **kutseõppeasutuste juhti**, kellest 76% olid naised ja 24% mehed. Kõige rohkem (53%) vastanuid oli vanusegrupis 41-50 aastat. Kõige rohkem vastas küsimustikule juhte, kelle tööstaaž oli 15 aastat (41%). Uurimuses osalenud juhtkonnaliikmetest 47% olid direktorid, 41% õppejuhid ja 12% osakonnajuhatajad.

2.2 Andmete kogumine ja analüüs

Protseduur

Antud vaheraporti versioonis keskendutakse küsitluse teel kogutud andmete kirjeldavale analüüsile. Uuringus kasutati veebiküsitluse meetodit, mida levitati valimisse sattunud koolide õpilaste, vanemate, juhtkonna ja õpetajate seas perioodil 27.05.2020 - 27.06.2020. Küsimustikud saadeti juhtkonna e-posti aadressile koos palvega edastada küsimustikud juhtkonna liikmetele, 5., 8., ja 11. klassi õpilastele, samade klasside õpilaste vanematele ning 2. klassi vanematele, kõikidele õpetajatele, aga eelkõige oli oluline, et küsimustikule vastavad need õpetajad, kes õpetavad algklassides 5., 8., 11. klassis matemaatikat, loodusaineid, ajalugu või ühiskonnaõpetust ning emakeelt ja kirjandust. Õpetajate ja juhtkonna küsimustikud olid eesti keeles, õpilaste ja vanemate küsimustikud tehti kättesaadavaks ka vene keeles. Küsimustiku administreerimisel kasutati *LimeSurvey* keskkonda.

Küsimustikule vastates pidasid õpilased silmas ühte konkreetset õppeainet, millele mõeldes nad vastasid teatud küsimustele seoses distantsoõppe korralduse kohta: 26% õpilastest vastasid matemaatika õppeaine kohta, 24% eesti keele ja kirjanduse kohta, 27% loodusainete kohta ning 23% ajaloo või ühiskonnaõpetuse kohta. Õppeaine, millele mõeldes paluti õpilasel küsimustikule vastata, määrati õpilastele juhuslikkuse alusel küsitluskeskkonna poolt automaatselt (vt Joonis 7).



Joonis 7 Andmete kogumise protsess

3. Mõõdikud

Uuringu instrument töötati välja uurimisrühma liikmete koostöös lähtudes lähteülesande eesmärkidest. Instrumendid kooskõlastati tellijaga, kelleks oli Haridus- ja Teadusministeeriumi (HTM) analüüsisosakond. Õppija individuaalsete eripärade ning emotsionaalse enesetunde välja selgitamiseks kasutati varasemalt valideeritud instrumente, millel olid välja töötatud skaalad (1-Pole üldse nõus - 6 - Nõustun täielikult). Lisaks töötasid uurimisrühma liikmed välja küsimused fookusega olukorra muutusele (skaala -3 Vähenes oluliselt - +3 Kasvas oluliselt), hinnangute andmisele (skaala 1-7) ning tegevuste sagedustele (Üldse mitte - Igapäevaselt), millest tulenevalt oli küsimustikus kasutatud erinevaid skaalasid.

Õpilaste küsimustik

Õpilaste küsimustik koosnes järgmistest plokkidest:

- **Taustaandmed:** kool, klass, vanus, sugu, õdede-vendade arv, kodune keel.
- **Läbipõlemine** - 8. ja 11. klasside õpilaste läbipõlemise uurimisel kasutati Salmela-Aro jt (2009) instrumenti. Õpilastele esitati seitse väidet, mida hinnati 6-pallisel skaalal (1- Pole üldse nõus - 6 - Nõustun täielikult). Nelja väite abil hinnati kurnatust ($\alpha = 0.80$) ja kolme väite abil küünilisust ($\alpha = 0.79$) distantsõppe perioodil. Kurnatus on koolikontekstis seotud liigse pingega ning üle jõu käiva tööga ning see võib avalduda kroonilise väsimusena. Küünilisus väljendub koolitööst kaugenemises, huvi kaotamises koolitöö vastu ja selle mõttekuses kahtlemises.
- **Üldised küsimused distantsõppe** perioodil arvuti või teiste digiseadmete ning interneti kasutamise võimaluste kohta ning mil määral oli õpilastel kodus oma tuba või nurk, et õppida (5 küsimust).
- **Õpitegevustele kulunud aeg** - õpilastel paluti vastata, mitu tundi kulus hinnanguliselt keskmiselt distantsõppe perioodil individuaalselt ülesannete lahendamisele ning kui palju videotundides osalemiseks (2 väidet, mida hinnati ajaliste vahemikskaalal).
- **Õppekorraldus** - 4 väidet, millega paluti hinnangut konkreetse õppeaine õppekorralduse kohta (tunniplaanijärgne, päeva- või nädalapõhine, pikemad tähtajad) 3-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte - 3- Jah, kindlasti).
- **Õpetamispraktikad võrreldes varasemaga** - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpilastel anda hinnang konkreetses õppeaines kasutatud erinevate õpetamispraktikate muutumisele (10 väidet) võrreldes distantsõppe perioodile eelnenud ajaga skaalal -3 (Oluliselt vähem)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt rohkem).
- **Õpetamispraktikad** - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpilastel anda hinnang konkreetses õppeaines kasutatud õpetamispraktikate sagedusele (10 väidet) distantsõppe perioodil skaalal 1- Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt.
- **Koostöiseid õpitegevused** võrreldes varasemaga - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpilastel anda hinnang konkreetses õppeaines toimunud koostöistele õpitegevuste mahule (4 väidet) võrreldes distantsõppe perioodile eelnenud ajaga skaalal -3 (Oluliselt vähem)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt rohkem).
- **Hindamispraktikad** - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpilastel anda hinnang konkreetses õppeaines kasutatud hindamispraktikate sagedusele (4 väidet) distantsõppe perioodil skaalal 1 - Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt. Lisaks paluti õpilastel hinnata rahulolu tagasiside kohta, mida õpetaja andis distantsõppe perioodil 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti ei nõustu - 7- Kindlasti nõustun).
- **Tagasiside andmise praktikad** - mõeldes üldisele distantsõppe korraldusele, paluti õpilastel hinnata kui tihti ja kuidas nad andsid distantsõppe perioodil õpetajatele või koolile üldiselt tagasisidet (4 väidet) skaalal 1 - Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt.

Väited koondusid järgmistesse faktoritesse: Õpilased tagasiside andjad - 4 väidet ($\alpha = 0.65$); Suuline (piisav) tagasiside - 2 väidet ($\alpha = 0.47$).

- **Tehnoloogiliste lahenduste kasutamine** - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpilastel hinnata antud aines tehnoloogiliste lahenduste kasutamise sagedust (9 väidet) distantsõppe perioodil skaalal 1- Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt.
- **Toe saamine** - õpilastel paluti hinnata, kui tihti nad said distantsõppe perioodil tuge erinevatelt osapooltelt (vanemad, õed vennad jne, kokku 6 väidet) skaalal 1- Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt. Väited koondusid järgmistesse faktoritesse: Toetus koolist - 3 väidet ($\alpha = 0.51$); Toetus väljaspool õppetööd - 3 väidet ($\alpha = 0.54$); Õpilaste poolt algatatud koostöö ja tugi - 4 väidet ($\alpha = 0.79$).
- **Distantsõppe rakendamise tajutud tõhususe kohta andis ülevaate seitse küsimust:**
 - Väide 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti ei nõustu - 7- Kindlasti nõustun), millega õpilane hindas oma toimetulekut antud õppeaines.
 - Avatud küsimus oma arvamuse põhjendamiseks.
 - Väide 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti ei nõustu - 7- Kindlasti nõustun), millega õpilane hindas distantsõppe tõhusust tema õppimise toetamisel.
 - Õppeaine tõhusus võrreldes varasemaga - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpilastel hinnata antud aine tõhusust (4 väidet) võrreldes distantsõppe perioodile eelnenud ajaga skaalal -3 (Oluliselt vähem)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt rohkem).
 - Väide distantsõppe perioodil üldine toimetulek võrreldes varasemaga skaalal -3 (Oluliselt halvemini)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt paremini).
 - Väide distantsõppe perioodil õppimisega toimetulekul skaalal 1 (Oluliselt halvem) - 5 (Oluliselt parem).
 - Väited koondusid järgmistesse faktoritesse: **Üldine tõhusus** (3 väidet, $\alpha = 0.73$); **Õppeainega seotud tõhusus** (3 väidet, $\alpha = 0.74$); **Õpitud materjalid ja uued oskused** (2 väidet, $\alpha = 0.64$).
- **Rahulolu distantsõppega:**
 - Väide 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti ei nõustu - 7- Kindlasti nõustun), millega õpilane hindas, mil määral talle meeldis distantsõppe perioodil iseseisev õpe.
 - Avatud küsimus oma arvamuse põhjendamiseks distantsõppe keeruliste aspektide, uute oskuste kohta ning soovitusel, mida teha teinekord teisiti distantsõppe perioodil.
- **Õpiraskuste** uurimisel kasutati Kooliuuringu (2020) raames välja töötatud instrumenti. Õpilastele esitati viis väidet selle kohta, kuivõrd sageli nad tajuvad endal olevat õppimisel raskusi. Hinnangud tuli anda 7-pallisel skaalal (1- Mitte kunagi, 4 - Nii ja naa, 7 - Väga sageli). Koondskoor väljendab õpilase enda tajutud õpiraskuste määra ($\alpha = 0.84$).
- **Lisatõe saamise** uurimiseks esitati õpilastele 3 väidet selle kohta, kui tihti nad on lisatuge saanud, 4-pallisel skaalal (1- Ainult sellel õppeaastal; Nii sellel kui ka varasematel õppeaastatel; Ainult varasematel õppeaastatel; 4- Mitte kunagi) ning 11 väidet selle kohta, mil viisil ja kui tihti nad distantsõppe perioodil lisatuge said skaalal 1- Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt.
- **Emotsionaalse enesetunde uurimiseks** kasutati küsimuste plokki, millest kolme väite abil hinnati tähelepanuvõimet ja impulsiivsust ($\alpha = 0.51$), kahe väite abil meeoleu ja ärevust ($\alpha = 0.61$) ning kahe väite abil sotsiaalsust ($\alpha = 0.42$) enne distantsõppe rakendumist. Lisaks küsiti, kas õpilasel on raskusi enda tunnete, keskendumise, käitumise ja suhete valdkonnas ning probleemide esinemisel hinnata, kui kaua on nimetatud probleemid esinenud (skaala 1 - Vähem kui üks kuu/1-2 kuud/3-6 kuud/6-12 kuud/5 - Üle aasta) ja kas need segavad tema igapäevaelu (skaala 1 - Üldse mitte/Ainult veidi/Üsna palju/4 - Väga palju).

- **Täidesaatvate funktsioonide** raskuste uurimiseks kasutati Dawson'i ja Guare'i (2010) instrumenti. Õpilastele esitati 23 väidet 6-pallisel skaalal 1- Üldse ei kirjelda - 6 - Kirjeldab täielikult. Koondskoorid: 9 väite abil hinnati eesmärgistatud tegutsemist ($\alpha = 0.88$), 7 väite abil tegevuste ajalist planeerimist ($\alpha = 0.90$) ja nelja väite abil pidurdusprotsesside toimimist distantstõppe perioodil ($\alpha = 0.76$).

Õpilaste vastuste hinnangute põhjal kogetud õpetamispraktikatele kujunesid järgmised **õpetamisviise** kirjeldavad koondfaktorid:

- **Sünkroonne õpetamisviis** (3 väidet, $\alpha = 0.65$).
- **Õpilasi mitmekülgsest kaasavad õpitegevused** (9 väidet, $\alpha = 0.64$).
- **Individaalsetel ülesannetel põhinev õpetamisviis** (4 väidet, $\alpha = 0.51$).

Õpetajate küsimustik

Õpetajate küsimustik koosnes järgmistest plokkidest:

- **Taustaandmed** - kool, vanus, staaž, sugu, pereliikmete arv, õpetatav aine.
- **Stressi** uurimisel kasutati Elo jt (2003) instrumenti ning õpetajatel paluti hinnata seoses stressi tajumisega viimasel paaril kuul 5-pallisel skaalal (1- Mitte üldse - 5 - Pidevalt).
- Avatud küsimused, mis toetasid heaolu ja mis olid väljakutsed heaolu silmas pidades.
- **Õppekorraldus:**
 - 6 väidet, millega paluti hinnata konkreetsetes õppeaines õppekorraldust (tunniplaanijärgne, päeva- või nädalapõhine, pikemad tähtajad), mida hinnati 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte - 7- Jah, kindlasti).
 - Õpetajatel paluti hinnata kümnet väidet märkides, kui palju neil tegevused distantstõppe perioodil aega võtsid skaalal 1- Ei kulunudki 8 - Rohkem kui 5 tundi.
- **Töömaht aines** - 2 väidet, millega paluti õpetajatel hinnata enda ja õpilaste töömahtu antud aines võrreldes tavapärase õppekorraldusega skaalal -3 (Oluliselt vähenes)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt kasvas).
- **Õpetamispraktikad võrreldes varasemaga** - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpetajatel hinnata oma aines rakendatud õpetamispraktikaid (10 väidet) võrreldes distantstõppe perioodile eelnenud ajaga skaalal -3 (Oluliselt vähem)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt rohkem).
- **Õpetamispraktikad** - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpetajatel hinnata oma aines rakendatud õpetamispraktikaid (10 väidet) distantstõppe perioodil skaalal 1- Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt.
- **Hindamispraktikad** - mõeldes oma õppeainele, paluti õpetajatel hinnata antud aines rakendatud hindamispraktikaid (4 väidet) distantstõppe perioodil skaalal 1 - Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt.
- **Tagasiside kogumise praktikad** - mõeldes üldisele distantstõppe korraldusele, paluti õpetajatel hinnata kui tihti ja kuidas distantstõppe perioodil tagasiside koguti (4 väidet) skaalal 1 - Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt.
- **Diferentseerimise praktikad** - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpetajatel hinnata oma aines rakendatud diferentseerimise praktikaid (6 väidet) skaalal 1 - Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt. Samuti oli üks küsimus diferentseerimise praktikate kohta võrreldes varasemaga skaalal -3 (Oluliselt vähem)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt rohkem).
- **Tehnoloogiliste lahenduste kasutamine** - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpetajatel hinnata antud aines tehnoloogiliste lahenduste kasutamise sagedust (9 väidet) distantstõppe perioodil skaalal 1- Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt.
- **Distantstõppe tõhusus:**

- Väide 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti ei nõustu - 7- Kindlasti nõustun), millega õpetaja hindas oma aine tõhusust õpilaste õppimise toetamisel.
- Õppeaine tõhusus võrreldes varasemaga - mõeldes konkreetsele õppeainele, paluti õpetajatel hinnata antud aine tõhusust (5 väidet) võrreldes distantsõppe perioodile eelnenud ajaga skaalal -3 (Oluliselt vähem)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt rohkem).
- **Õpiraskustega õppijad** - õpetajal paluti märkida, kui palju oli tema aines õpiraskustega õppijaid distantsõppele eelnenud ajal ja kui palju neid juurde tuli distantsõppe perioodil.
- Avatud küsimused: uued pedagoogilised oskused distantsõppe perioodil; millised õppimisvõimalused või -praktikad toetaksid õpetajaid neid oma töö arendamisel.
- **Tehnoloogia uskumused** - 4 väidet, millega hinnati õpetaja tehnoloogia uskumusi 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte 7- Kindlasti nõustun, $\alpha = 0.87$).
- Avatud küsimused tehnoloogia vajaduste, digipädevuste kohta.
- **Koostöövormid** - 11 väidet, millega hinnati distantsõppe perioodil aset leidnud koostöiseid praktikaid 7-pallisel skaalal 1- Kindlasti mitte 7- Kindlasti nõustun. 8 väidet, millega hinnati koostöiste tegevuste sagedust 4-pallisel skaalal (1- Üldse mitte 4- Igapäevaselt). 3 väidet, millega hinnati koostöiste tegevuste muutust kolleegide vahel võrreldes varasemaga (-3 Oluliselt vähem 3- Oluliselt rohkem).
- **Koostöö koduga** - 4 väidet, millega hinnati suhtlust kooli ja kodu vahel 7-pallisel skaalal 1- Kindlasti mitte - 7- Kindlasti nõustun. 3 väidet, millega hinnati õpetajate teadlikkust õpilaste kodusest olukorrast (1- Ei olnud teadlik 5- Olin täiesti teadlik).

Juhtide küsimustik

Juhtide küsimustik koosnes järgmistest plokkidest:

- **Taustaandmed** - kool, vanus, staaž, sugu, roll, õpilaste arv koolis.
- **Stressi** uurimisel kasutati Elo jt (2003) instrumenti ning juhtidel paluti hinnata ühte väidet seoses stressi tajumisega viimastel kuudell 5-pallisel skaalal (1- Mitte üldse - 5-Pidevalt).
- **Valmisolek distantsõppeks** - paluti hinnata 5 väidet tegevuste kohta, mis on aidanud valmistuda distantsõppeks 7-pallisel skaalal (1-Üldse ei nõustu - 7-Nõustun täielikult).
- **Töömaht** - 1 väide, millega paluti juhtidel hinnata enda töömahtu distantsõppe perioodil võrreldes tavapärase töökorraldusega (-3 (Oluliselt vähenes)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3-Oluliselt kasvas).
- Avatud küsimused töösisu muutuste kohta, väljakutsed, õppetunnid, distantsõppele ülemineku reageerimiskiirus, juhtimisega seotud vajadused distantsõppe perioodil, vajalikud pädevused distantsõppe perioodil.
- **Juhtimine ja õppekorraldus:**
 - 5 väidet, millega paluti hinnata õppekorraldust konkreetsetes koolis (tunniplaanijärgne, päeva- või nädalapõhine, pikemad tähtajad jms) 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte - 7- Jah, kindlasti).
 - 9 väidet, millega paluti hinnata, kui palju võtsid erinevad tegevused neil distantsõppe perioodil aega 8-pallisel skaalal (1- Ei kulunudki 8- Rohkem kui 5 tundi).
- **Koostöövormid:**
 - 14 väidet, kuivõrd juhid olid nõus, et erinevad koostöövormid nende koolis distantsõppe perioodil aset leidsid 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte - 7- Jah, kindlasti).
 - 6 väidet, mil määral juhtimispraktikad muutusid võrreldes distantsõppele eelnenud ajale skaalal -3 (Oluliselt vähenes)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt kasvas).
 - 3 väidet, mil määral vanemate panus õppetöösse muutus võrreldes distantsõppele eelnenud ajale skaalal -3 (Oluliselt vähenes)/-2/-1/0 (Ei muutunud palju)/+1/+2/+3 (Oluliselt kasvas).

- **Tehnoloogiliste lahenduste kasutamine** - 9 väidet, millega juhtidel paluti hinnata tehnoloogiliste lahenduste kasutamise sagedust koostöistes praktikates distantsõppe perioodil 4-pallisel skaalal (1- Üldse mitte /Üksikjuhtudel / Iganädalaselt / 4 - Igapäevaselt).

Vanemate küsimustik

Vanemate küsimustik koosnes järgmistest plokkidest:

- **Taustaandmed** - ema/isa, vanus, laste arv ja nende vanus, kodune keel.
- **Üldised küsimused distantsõppe** perioodil arvuti või teiste seadmete ning interneti kasutamise kohta, seadmete jagamise ning õpilase võimalused kodus õppetöös osalemiseks (5 küsimust).
- **Stressi** uurimisel kasutati Elo jt (2003) instrumenti ning neil paluti hinnata ühte väidet seoses stressi tajumisega viimasel paaril kuul 5-pallisel skaalal (1- Mitte üldse - 5 - Pidevalt).
- **Õppekorraldus** - 4 väidet, millega paluti hinnata konkreetset õppeaines õppekorraldust (tunniplaanijärgne, päeva- või nädalapõhine, pikemad tähtajad), mida hinnati 3-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte - 3- Jah, kindlasti).
- **Hindamispraktikad** - 8 väidet lapse hindamispraktikate väljaselgitamiseks 5-pallisel skaalal (1- Üldse mitte 5 - Ei tea).
- **Rahulolu tagasisidega** koolist - 4 väidet rahulolu kohta tagasiside osas, mis koolist distantsõppe perioodil jagati 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte, 7 - Jah, kindlasti).
- **Vanema hinnangul lapsel õppetegevustele kulunud aeg** - 5 väidet 7-pallisel skaalal (1-Ei kulunudki, 7 - Ei tea).
- **Vanema hinnangul enda õppetegevustele kulunud aeg** - 6 väidet 7-pallisel skaalal (1-Ei kulunudki, 7 - Ei tea).
- **Õppetööga seotud osapooled peres** - 8 väidet 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte, 7 - Jah, kindlasti).
- **Pere toimetulek distantsõppe perioodil** - 1 väide 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte, 7 - Jah, kindlasti).
- **Tagasiside kogumise praktikad** - 2 väidet, millega paluti hinnata, kui tihti kogus kool vanematelt distantsõppe perioodi kohta tagasisidet 4-pallisel skaalal (1- Üldse mitte 4- Igapäevaselt).
- Avatud küsimus, mida teeksid pered järgmine kord distantsõppe perioodil teisiti.
- **Distantsõppe tõhusus:**
 - Väide, millega paluti hinnata peredel distantsõppe tõhusust 7-pallisel skaalal (1- Kindlasti mitte, 7 - Jah, kindlasti).
 - Väide, millega paluti hinnata distantsõppe tõhusust võrreldes varasemaga skaalal -3 (Oluliselt vähem tõhus)/-2/-1/0 (Sama)/+1/+2/+3 (Oluliselt tõhusam).
 - 3 väidet, millega paluti hinnata distantsõppe tõhusust õppima õppimisele 7-pallisel skaalal (1- Oluliselt vähem - 7 - Oluliselt rohkem efektiivne).
 - Avatud küsimus distantsõppe toetamisest lapse arengule ja õppimisele.
- **Probleemid ja väljakutsed** - 4 väidet, millega paluti hinnata, millega vanemate hinnangul lapsed kõige enam hädas olid 4-pallisel skaalal (1- Üldse mitte 4- Igapäevaselt).
- **Lapse toetamine** - 7 väidet, millega paluti hinnata, kes last abistas distantsõppe perioodil 4-pallisel skaalal (1- Üldse mitte 4- Igapäevaselt).
- Kodused suhted 1 väide, millega paluti hinnata, mil määral on perekondlikud suhted distantsõppe perioodil muutunud 7-pallisel skaalal (-3 Oluliselt halvem - +3 Oluliselt parem).
- **Lapse pingutava käitumise puhul** on kasutatud Nurmi, J.-E jt (1995) instrumenti, viis väidet esitati 5-pallisel skaalal 1- Mitte kunagi 5- Väga sageli ($\alpha = 0.90$).
- **Emotsionaalse enesetunde uurimiseks kasutati** Aluoja jt (1999) kohandatud instrumenti. Vanematele esitati 27 küsimust 5-pallisel skaalal 1-Üldse mitte - 4 - Pidevalt. 8 väite abil hinnati depressiivsuse määra ($\alpha = 0.89$), 5 väite abil üldist ärevuse määra ($\alpha = 0.88$), 6 väite abil

paanikahäiret või foobia määra ($\alpha = 0.79$), 2 väite abil sotsiaalsoobia määra ($\alpha = 0.9$), 4 väite abil vaimse kurnatuse määra ($\alpha = 0.92$), 3 väite abil unehäirete määra ($\alpha = 0.84$), koondtunnus emotsionaalsed probleemid kokku, 27 väidet ($\alpha = 0.95$).

Kvantitatiivsete andmete analüüsimiseks kasutati statistikaprogrammi IBM SPSS Statistics 23. Andmete analüüsimisel kasutati valimi iseloomustamiseks ning respondentide hinnangute võrdlemiseks sagedustabeleid, keskmiste võrdluseid ja jaotust. Vastajate rühmade keskmiste tulemuste statistiliste erinevuste hindamiseks kasutatakse t-testi ja esitatakse statistilised näitajad: vabadusastmete arvud, F-statistiku ja statistilise olulise näitaja p, pidades statistiliselt veel oluliseks olulisusnivool $p < 0.05$.

Õppeprotsessi korraldamise ning õpetamis- ja hindamismeetodite tunnuste analüüsimiseks tehti õpilaste ja õpetajate vastuste faktoranalüüs. Selleks, et faktoranalüüsi tulemusi üldistada suuremale populatsioonile, kasutati suurima tõepära meetodit. Antud meetodi puhul on oluline, et tunnused vastavad normaaljaotusele, seega analüüsist jäeti välja tunnused, mis sellele eeldusele ei vastanud. Peeti silmas, et asümmeetriakordaja (skewness) oleks < 2 , järskuskordaja (kurtosis) < 7 . Samuti ei analüüsitud tunnuseid, milles oli palju puuduvaid väärtuseid ning tunnuseid, millel oli lae või põranda efekt. Koondskooride sisemist reliaablust hinnati Cronbachi alpha (α) abil, kus valdavalt alpha oli aktsepteeritaval tasemel (0.7). Küsimustike vabu vastuseid analüüsiti sisuanalüüsi meetodil ning käesolevas analüüsis esitatakse tulemused ülevahtlikult, avatud küsimuste analüüs esitatakse raporti järgmises versioonis.

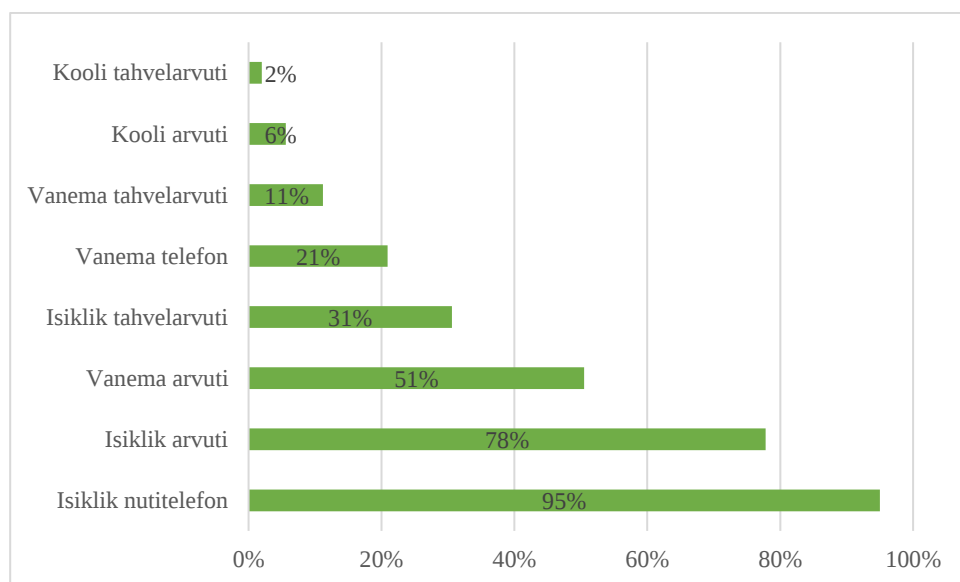
3. Üldhariduskoolide uuring

Vaheraportis esitame peamiselt kirjeldavad andmeanalüüsi tulemused. Täpsemad seosed erinevate tegurite vahel, mis mõjutavad distantsõppe kogemust indiviidi ja organisatsiooni tasandil, esitatakse raporti järgmises versioonis peale täiendavaid analüüse.

3.1 Distantsõppeks vajaminev taristu ja aeg sihtrühmades

3.1.1 Tehnoloogilised võimalused distantsõppes osalemiseks

Uuringus paluti nii õpilastel kui ka vanematel hinnata õpilaste tehnoloogiliste seadmete kasutamise võimalusi distantsõppe ajal. Valdav enamus õpilasi sai kasutada isiklikku mobiiltelefoni, rohkem kui kahel kolmandikul oli õppetöös osalemiseks võimalus kasutada ka isiklikku või lapsevanema arvutit, vähemal määral olid kasutusel tahvelarvutid. Vähem kui 10% peredest kasutas koolist laenutatud sülearvutit või tahvelarvutit (Joonis 8).



Joonis 8 Üldhariduskoolide õpilaste tehnoloogiliste seadmete kasutamise võimalused

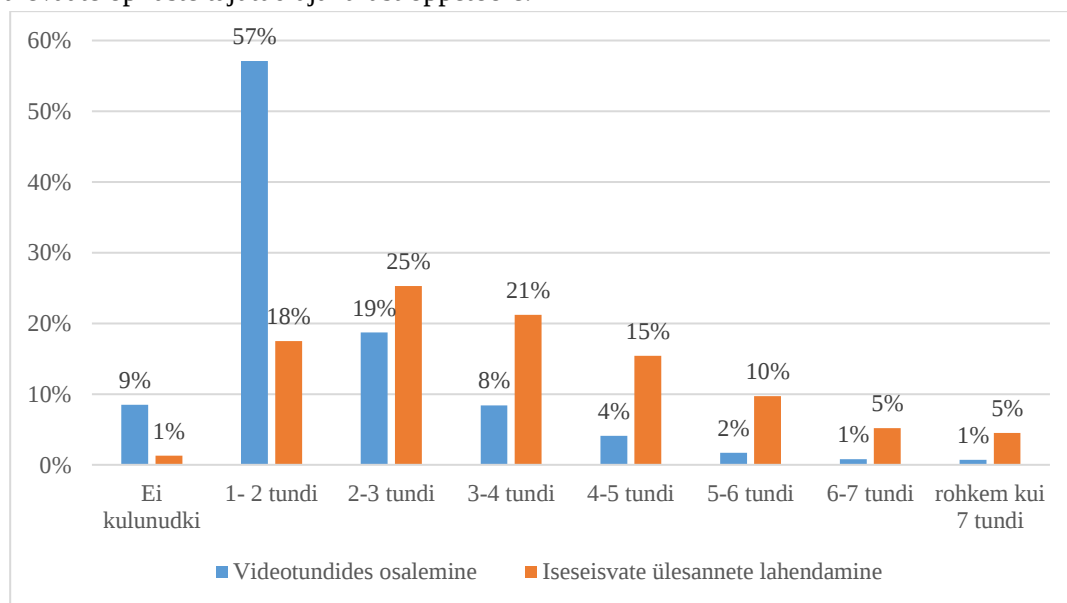
Kuigi isiklik mobiiltelefon on olemas peaaegu kõikidel õpilastel, siis ilmnes, et vanemate klasside õpilased omavad tihemini isiklikku mobiiltelefoni [$F(2, 2065) = 6.07, p < 0.01$]. **Tallinna ja Harjumaal asuvate linnade lapsed raporteerisid sagedamini isikliku sülearvuti olemasolu** [$F(1, 2065) = 4.36, p < 0.05$]. Isiklik arvuti oli olemas sagedamini poistel [$F(2, 2065) = 5.35, p < 0.01$] ning peredes, kus koduseks keeleks oli eesti keel [$F(3, 2065) = 2.92, p < 0.01$]. Samuti **vanemate klasside õpilased omavad sagedamini isiklikku sülearvutit võrreldes nooremate klasside õpilastega** [$F(2, 2065) = 53.62, p < 0.01$]. Linnakoolide õpilased hindasid internetiühendust kõrgemalt kui maapiirkondade koolid [$F(2, 2065) = 8.1, p < 0.05$]. Nendes peredes, kus lapsi oli 3-5, laenutati enam koolist arvutit lapse õppetöö jaoks võrreldes peredega, kus lapsi oli vähem [$F(6, 2065) = 8.0, p < 0.01$]. Samuti raporteerisid vanemate klasside õpilased tihedamini, et nad kasutasid koolist laenutatud arvutit võrreldes nooremate klasside õpilastega [$F(2, 2065) = 2.42, p < 0.05$]. Nooremate klasside õpilased raporteerisid tihedamini vanema arvuti kasutamist võrreldes vanemate klasside õpilastega [$F(2, 2065) = 9.73, p < 0.01$] nagu ka vene koduse keelega perede lapsed [$F(3, 2065) = 8.65, p < 0.01$] ning vene õppekeelega koolis käivad õpilased [$F(2, 2065) = 18.44, p < 0.01$].

Interneti ühenduse kvaliteeti hindas heaks või väga heaks ligi 80% vanematest kui ka õpilastest ning vähem kui 1% vastanutest tõi välja, et neil internetiühendus puudus. Ligi 70% õpilastest tõi välja, et neil

oli võimalus õppida oma toas, ligikaudu viiendik õpilastest jagas tuba 1-2 õe-vennaga ning pisut üle 10% õpilastest õppis toas, kus samal ajal viibisid ka teised pereliikmed (elutuba, köök vms).

3.1.2 Õpilaste õppimisele kulunud aeg

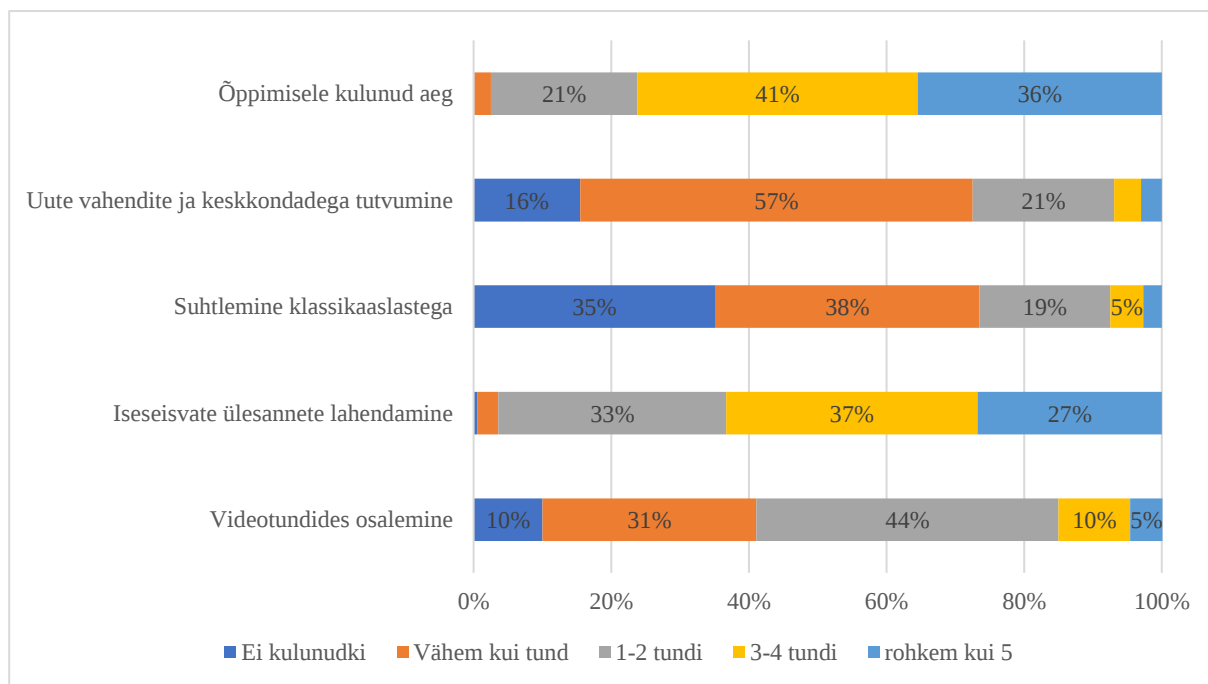
Õpilastel paluti anda hinnang sellele, mitu tundi päevas kulus neil individuaalsete ülesannete lahendamiseks ning videotundides osalemiseks. Jooniselt 9 on näha, et individuaalseid ülesandeid lahendasid ligikaudu pooled õpilased (46%) keskmiselt 2-4 tundi päevas, viiendik õpilasi tegi seda vähem ning veerand õpilastest rohkem kui 4 tundi päevas. Kuigi uuringutulemused näitasid, et individuaalseid ülesandeid lahendasid päevas kõige kauem 8. klassi õpilased ning kõige vähem 11. klassi õpilased, siis tulemused polnud statistiliselt olulised. Samuti ilmnnes, et ajaliselt kõige rohkem veetsid videotundides 8. klassi õpilased ning kõige vähem 5. klassi õpilased, kuid ka siin polnud tulemused statistiliselt olulised. 5. klassis õppemaht on oluliselt erinev 8. ja 11. klassi õpilaste õppemahust, seega antud tulemus annab üldise ülevaate õpilaste tajutud ajakulust õppetööle.



Joonis 9 Üldhariduskoolide õpilaste õppimisele kulunud aeg

Lisaks paluti õpilastel anda hinnang, kas neil vähenes või suurenes õppimisele kulunud aeg. **44% õppijatest väitis, et õppimisele kulunud aeg suurenes**, ligi kolmandik õpilastest hindas, et aeg vähenes ning kolmandiku hinnangul jäi maht samaks. Statistiliselt oluliselt erines nooremate õpilaste hinnang töömahule – õppimisele kulunud aja suurenemist tajusid vähem nooremate klasside õpilased [$F(2, 2065) = 23.77, p < 0.01$]. Õpilastel on keeruline võrrelda oma õppimisele kulunud aega ja mahtu tavapärase olukorraga, samuti võivad töömahu tajumist mõjutada õpetamise meetodid ja võime oma õppimist ise juhtida.

Lapsevanematel paluti samuti anda hinnang, millistele õppetegevustele ja kui palju keskmiselt päevas nende lapsel õppimisele aega kulus (vt Joonis 10 ka Lisa 4).



Joonis 10 Vanemate hinnangud lapse õppetegevusele kulunud aja osas

Keskmiselt päevas õppetöös osalemine. 74% lapsevanematest hindas, et nende laps õppis keskmiselt päevas rohkem kui 3 tundi, sh 35% vanematest hindas, et õppetöös osalemine võttis keskmiselt rohkem kui 5 tundi aega ning mida vanema klassi õpilane, seda rohkem ta vanemate hinnangul päeva jooksul õppetöös keskmiselt osales [F(3), 2099], 24.52, $p < 0.01$].

Uute vahendite/keskkondade tundma õppimine. Vanemate hinnangul lapsed oluliselt aega sellele tegevusele ei kulutanud, 81% vanema hinnangul selleks aega ei kulunudki või selleks läks aega vähem kui tund. Taaskord selgus, et mida vanema klassi õpilane, seda rohkem aega vanemate hinnangul kulus uute vahenditega tutvumiseks [F(3), 2099], 63.19, $p < 0.01$].

Suhtlus klassikaaslastega kodutööde teemal. Kolmandiku vanemate hinnangul nende laps klassikaaslastega kodutööde teemal ei suhelnud ning selgus, et mida vanema klassi õpilane, seda rohkem aega vanemate hinnangul kulus suhtluseks klassikaaslastega kodutööde teemal [F(3), 2099] = 47.92, $p < 0.01$].

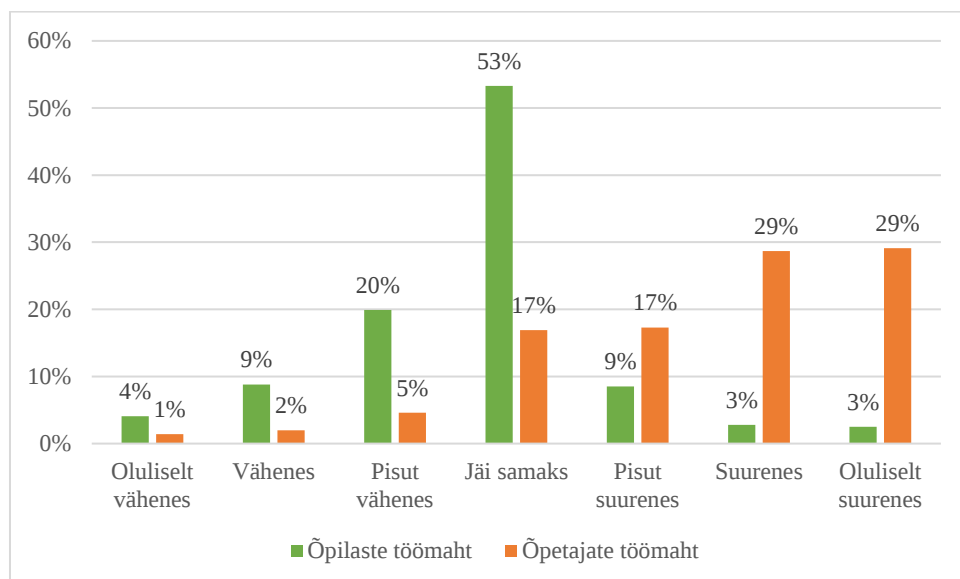
Iseseisev ülesannete lahendamine. Ligikaudu 60% vanema hinnangul lahendas nende laps keskmiselt päevas individuaalseid ülesandeid rohkem kui 3 tundi - mida vanema klassi õpilane, seda rohkem aega vanemate hinnangul kulus iseseisvaks ülesannete lahendamiseks [F(3), 2099] = 38.47, $p < 0.01$].

Videotundides osalemine. Ligikaudu 70% vanema hinnangul osales nende laps keskmiselt päevas 1-2 tundi videotundides ning ilmnes, et mida vanema klassi õpilane, seda rohkem aega vanemate hinnangul kulus videotundides osalemiseks [F(3), 2099] = 38.47, $p < 0.01$].

3.1.3 Aeg, mis õpetajatel kulus õppe kavandamisele ja korraldamisele

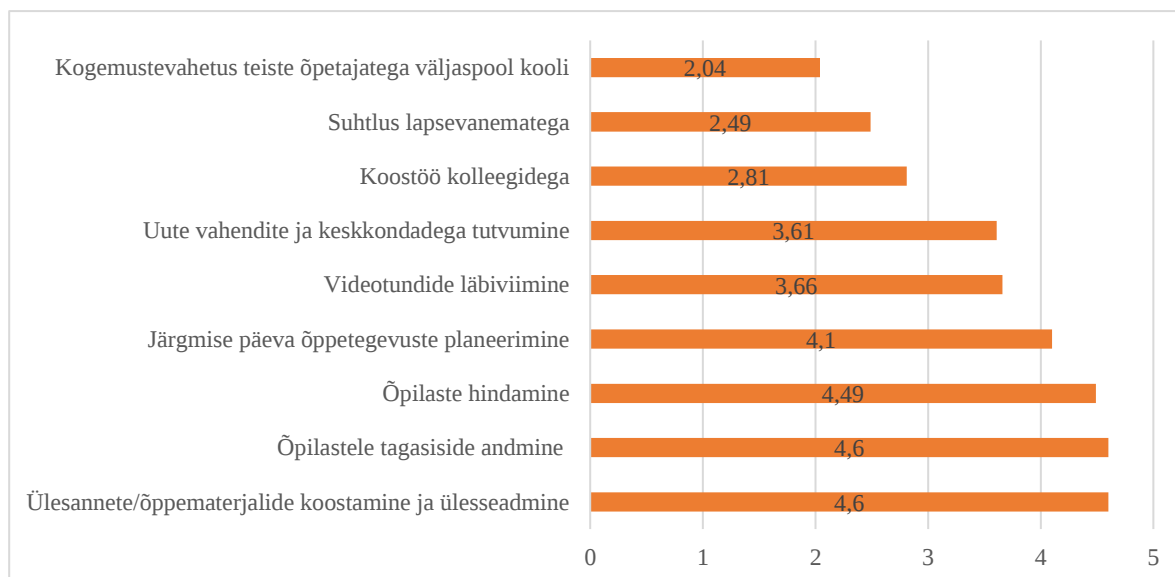
Õpetajatel paluti hinnata, mil määral muutus tema enda töömaht distantsõppe ajal ja kuidas nad hindavad õpilaste töömahu muutust oma aines (vt Joonis 11 ja Lisa 1, Tabel 1.1). Ilmnes, et ligikaudu kolmveerand õpetajatest leidis, et nende töömaht suurenes. **Vähem märkisid töömahu tõusu õpetajad, kes õpetasid põhikooli kolmandas astmes**, kuigi statistiliselt olulisi erinevusi ei ilmnunud tajutud õpetamiskoormuse kasvu ning erinevas kooliastmes õpetavate õpetajate vahel. **Seos ilmnes aga erinevaid aineid õpetavate**

õpetajate tajutud töökoormuse kasvu vahel [$F(7, 1269) = 8.35, p < 0.01$] - töökoormus suurenes enam matemaatika, eesti keele ja kirjanduse ning võõrkeelte õpetajatel ning vähem loodusainete, ajaloo ja ühiskonnaõpetuse õpetajatel ning oskusainete õpetajatel, kuhu koondasime käsitöö, tööõpetuse, kunstiõpetuse, muusika, kehalise kasvatusõpetajad (vt ka Lisa 1, Tabel 1.1).



Joonis 11 Õpetajate tajutud õpilaste ja õpetajate töömahu suurenemine

Õpetajatel paluti hinnata, kui palju neil kulus aega erinevatele õppetöö läbiviimisega seotud tegevustele: õppetöö ettevalmistamine, õpetamine, hindamine, koostöö ja suhtlus erinevate osapooltega (juhtkond, kolleegid, õpilased, lapsevanemad). **Kõige enam kulus õpetajatel aega ülesannete loomisele/valmisseadmisele ning õpilaste hindamisele ja tagasisidestamisele** (vt. Joonis 12 ja Lisa 1, Tabel 1.3).



Joonis 12 Üldhariduskoolide õpetajate tajutud aja jagunemine erinevate tegevuste vahel

Ilmnesid erisused ainete vahel. **Õppetegevuse planeerimisele** kulus kõige enam aega võõrkeeleõpetajatel ning kõige vähem matemaatikaõpetajatel [$F(7, 1269) = 3.56, p < 0.01$]. **Õppematerjalide loomisega** tegelesid kõige vähem oskusainete (käsitöö, tööõpetuse, kunstiõpetuse,

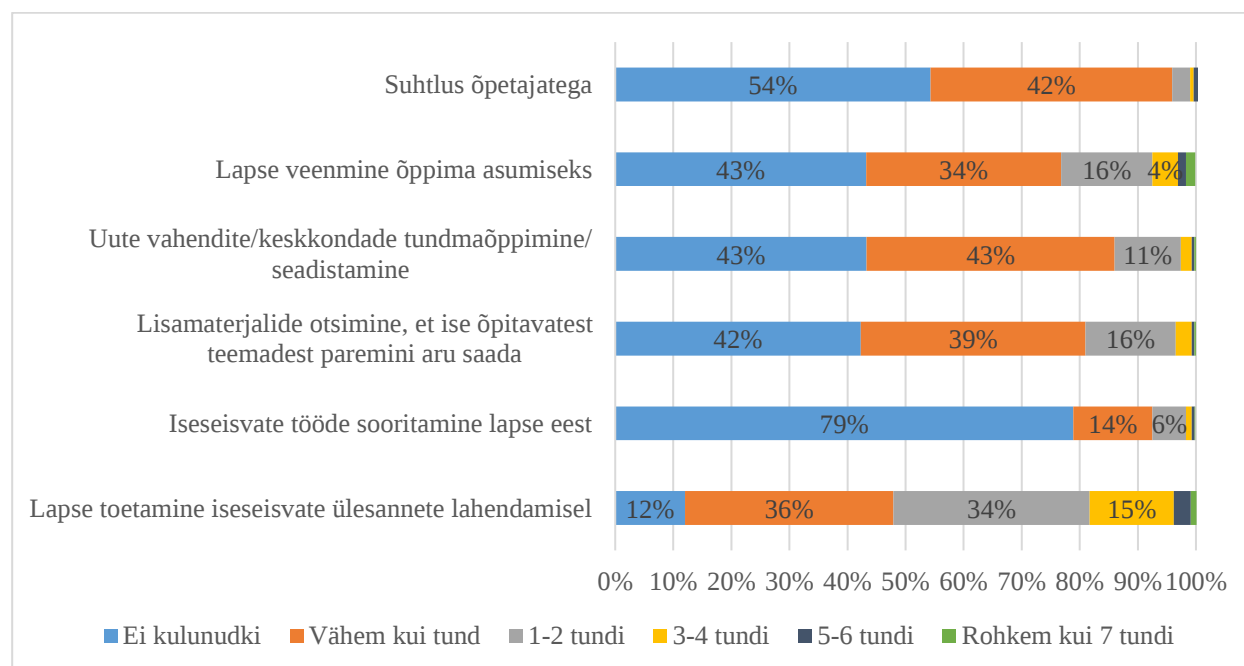
muusika, kehalise kasvatus) õpetajad, eesti keele ja kirjanduse ning loodusainete õpetajad ning rohkem võõrkeeleeõpetajad [F(7, 1269)=2.28, $p<0.05$]. **Videotunde viisid** rohkem läbi matemaatika ja võõrkeeleeõpetajad ning vähem oskusainete õpetajatel, kuhu koondasime käsitöö, tööõpetuse, kunstiõpetuse, muusika, kehalise kasvatus õpetajad, ajaloo- ja ühiskonnaõpetuse õpetajad ning loodusainete õpetajad [F(7, 1269) =19.03, $p<0.01$]. **Õpilastele andsid ajaliselt rohkem tagasisidet** võõrkeeleeõpetajad ja vähem loodusainete õpetajad [F(7, 1269) = 3.26, $p<0.05$]. **Koostööd kolleegidega** märkisid samuti rohkem võõrkeeleeõpetajad ning vähem matemaatikaõpetajad [F(7, 1269) = 3.36, $p<0.01$]. **Uute tehnoloogiate tundma õppimine** võttis enam aega võõrkeeleeõpetajatel ja vähem aega loodusainete õpetajatel [F(7, 1269) = 2.96, $p<0.05$].

Klasside osas suuri erisusi polnud, ilmnes, et õppetegevuste planeerimisele läks enam aega algklassiõpetajatel ja kõige vähem 10.-12. klassides õpetavatel õpetajatel [F(3, 1269) = 6.18, $p<0.01$]. Videotundide läbiviimise koormust pidasid kõrgemaks 10.-12. klassides õpetavad õpetajad ja madalamalt 7.-9. klassides õpetavad õpetajad [F(3, 1269) = 5.29, $p<0.01$]. Koostööd kolleegidega hindasid ajaliselt mahukamaks algklasside õpetajad ning 7.-9. klassides õpetavad õpetajad vähem mahukaks [F(3, 1269) = 3.10, $p<0.05$]. Vanematega suhtlemist pidasid algklasside õpetajad mahukamaks ning 10.-12. klassides õpetavad õpetajad kõige vähem mahukamaks [F(3, 1269) = 77.40, $p<0.01$]. Uute tehnoloogiate tutvumisega läks rohkem aega algklasside õpetajatel ning vähem 10.-12. klassides õpetavatel õpetajatel [F(3, 1269) = 8.07, $p<0.01$].

Kokkuvõttes võib öelda, et eelkõige kulus õpetajatel aega ülesannete loomisele ja õpilastele kättesaadavaks tegemisele ning hindamisele ja tagasisisestamisele ning vähem jõudsid õpetajad tegeleda suhtlusega erinevate osapooltega.

3.1.4 Vanemate ajakulu õppetegevuste toetamisel

Vanematel paluti anda hinnang, mitu tundi päevas nad keskmiselt olid seotud erinevate tegevustega, et toetada oma last õppetöös (vt Joonis 13 ja Lisa 4).



Joonis 13 Vanemate ajakulu erinevatele tegevustele

Kõikide lapse õppimise toetamisega seotud tegevuste ajakulu ning laste vanuste vahel olulisi seoseid ei ilmnenud, olgugi, et kõiki tegevusi raporteerisid 11. klassi vanemad kõrgemalt võrreldes teiste klasside vanematega. Küll aga tuli välja, et 2. ja 11. klassi vanemad **suhtlesid õpetajatega keskmiselt päevas rohkem** võrreldes 5. klassi vanematega ning 8. klassi vanemad hindasid oma ajakulu õpetajatega suhtlemisel kõige madalamalt [$F(3, 2107) = 3.64, p < 0.05$]. Samuti selgus sarnaselt, et 2. ja 11. klassi vanemad **toetasid oma lapsi iseseisvate ülesannete lahendamise puhul päevas rohkem** võrreldes 5. klassi vanematega ning 8. klassi vanemad hindasid oma ajakulu lapse toetamisel kõige madalamalt [$F(3, 2107) = 3.22, p < 0.05$].

Kokkuvõttes selgub, et kõige enam puutusid distantsõppega kokku nooremate klasside õpilaste vanemad, kes kõige enam toetasid oma lapsi, otsisid täiendavaid materjale, veensid lapsi õppima asuma, suhtlesid õpetajatega ning avatud vastustest ilmnnes, et vajadusel sooritasid ka laste eest iseseisvaid ülesandeid ning seda kõike vähemalt 2-3 tunni mahu igapäevaselt. Vanemate klasside õpilaste puhul vanemad eelkõige toetasid lapsi õppimisel, veensid last õppima asuma ning tegelesid lisamaterjalide leidmisega.

Ligi 75% vanematest märkis, et valdavalt tegelesid peredes distantsõppe ajal **laste aitamisega õppetöös emad** ning vähem kui veerandis peredes aitasid lapsi valdavalt isad. Vanavanemad ning vanemad õed-vennad olid abiks valdavalt ligikaudu 10% perede puhul. Esines ka olukordi, kus laste toetamine oli jagatud - 15% vastanud vanematest ütles, et nende peres oli lapse toetamine jagatud vastavalt õppeainele, kus laps abi vajab, ligikaudu veerandis peres vastavalt sellele, milline vanem oli põhitööga vähem hõivatud. Vähem kui 10% vastanutest, et keegi ei aidanud last, kuna selleks puudus võimalus ning ligikaudu 30% perede puhul ei aidanud last keegi, sest laps ei vajanud vanemate hinnangul õppimises abi.

3.1.5 Juhtkonna töömaht

Uuringus paluti üldhariduskoolide juhtidel anda hinnang, mil määral muutus nende töömaht distantsõppe ajal võrreldes varasema töökorraldusega skaalal kus -3 tähendas “oluliselt vähenes” ja +3 “oluliselt rohkem suurenes” (vt Joonis 14, Lisa 3 Tabel 3.3 ja Tabel 3.4). Koolijuhtidest **75% hindas, et nende töömaht suurenes**. Vähem kui viiendiku hinnangul (18%) jäi töömaht samaks ning 7% hinnangul töömaht vähenes. Kooli asukoha, õppekeele, suuruse, juhtide vanuse ja tööstaaži ning raporteeritud töömahu muutuse vahel seoseid ei ilmnenud. Küll aga raporteerisid naissoost juhtkonna liikmed töömahu muutust kõrgemalt võrreldes meessoost juhtkonna liikmetega [$F(1, 159) = 5.71, p < 0.05$]. Samuti tuli välja, et õppejuhid tajusid suuremat töökoormuse kasvu võrreldes teiste juhtkonna liikmetega [$F(4, 159) = 2.81, p < 0.05$].

Juhid hindasid, kui palju neil kulus aega päevas suhtlusele erinevate osapooltega ning muudele juhtimistegevustele. Ilmnnes, et **kõige enam oma päevast pühendasid juhid suhtlusele õpetajatega ning personaalsele tööle eriolukorra monitoorimisel ja hindamisel**, mida tegi rohkem kui kolmandik juhtidest rohkem kui 2 tundi päevas (vt Joonis 14).

Juhtkonna koosolekud. Direktorid ja HEV-koordinaatorid veetsid rohkem aega juhtkonna koosolekutel võrreldes teiste juhtkonna liikmetega [$F(4, 159) = 2.76, p < 0.05$].

Õpetajate koosolekud. Õppejuhid ja HEV-koordinaatorid veetsid rohkem aega õpetajate koosolekutel võrreldes teiste juhtkonna liikmetega [$F(4, 159) = 3.49, p < 0.001$]. Samuti selgus, et vene õppekeelega koolijuhid suhtlesid päevas rohkem õpetajatega koosolekutel kui Eesti õppekeelega koolijuhid [$F(1, 159) = 4.03, p < 0.05$].

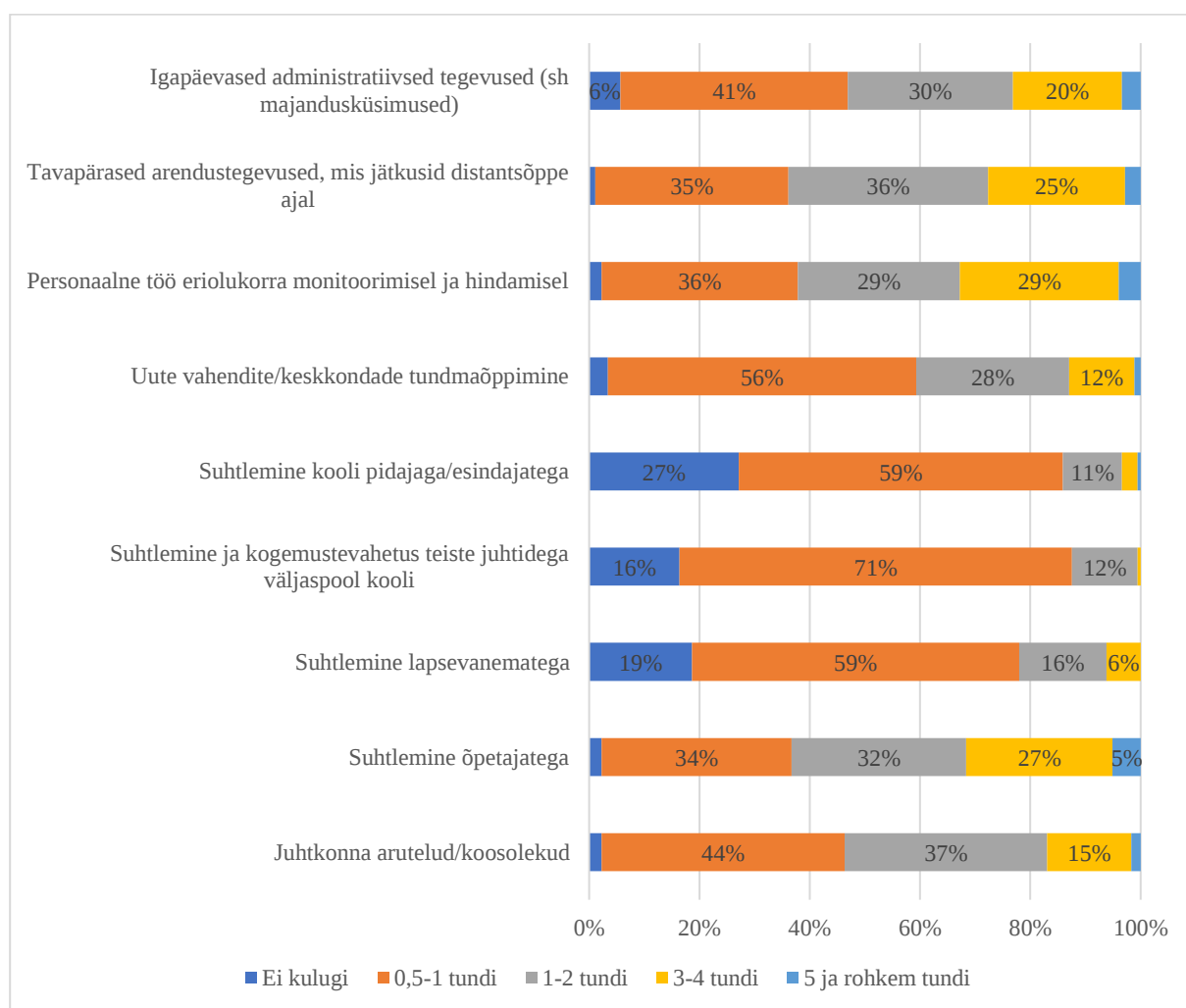
Suhtlus vanematega. Õppejuhid ja HEV-koordinaatorid veetsid rohkem aega vanematega suhtlemisel võrreldes teiste juhtkonna liikmetega [$F(4, 159) = 6.04, p < 0.01$].

Suhtlus teiste koolijuhtidega. Võrreldes teiste juhtkonna liikmetega suhtlesid direktorid rohkem teiste koolide juhtidega [$F(4, 159) = 4.28, p < 0.01$].

Suhtlus koolipidajaga. Võrreldes teiste juhtkonna liikmetega suhtlesid direktorid rohkem koolipidajaga [$F(4, 159) = 5.92, p < 0.001$]. Vene õppekeele koolijuhid suhtlesid päevas rohkem koolipidajaga kui Eesti õppekeele koolide juhid [$F(1, 159) = 16.76, p < 0.01$].

Olukorra monitoorimine. Naissoost juhtidel kulus rohkem tööaega olukorra seiramisele [$F(1, 159) = 9.36, p < 0.005$] ning juhtkonna liikmetest kulus selleks rohkem aega õppejuhtidel [$F(4, 159) = 2.41, p < 0.05$]. Vene õppekeele koolide koolijuhid hindasid distantsõppe korralduse monitoorimisega seotud tegevustele kulunud aega suuremaks kui Eesti õppekeele koolide juhid [$F(1, 159) = 10.38, p < 0.01$].

Tavapärased administratiivsed tegevused. Juhtkonna liikmetest hindasid direktorid ajakulu tavapärastele administratiivsetele tegevustele kõrgemaks võrreldes teiste juhtkonna liikmetega [$F(4, 159) = 5.43, p < 0.001$]. Vene õppekeele koolijuhid raporteerisid tavapäraseid administratiivseid tegevusi sagedamini võrreldes Eesti õppekeele koolijuhtidega [$F(1, 159) = 5.63, p < 0.01$].



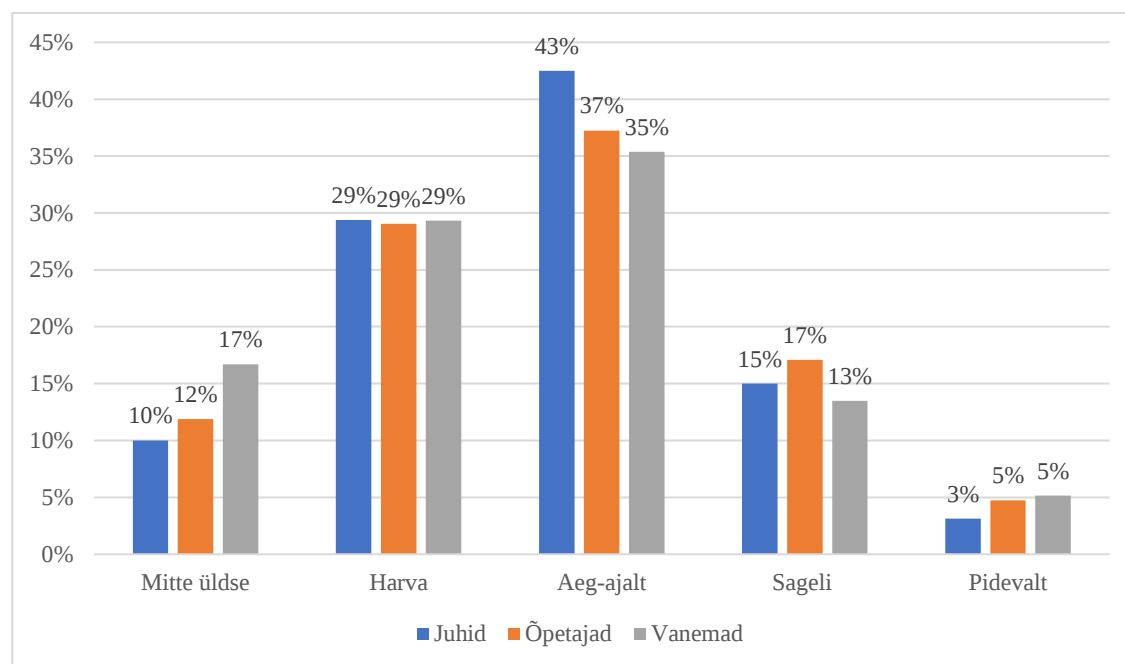
Joonis 14 Juhtide kulunud aeg distantsõppe ajal erinevatele tegevustele

Kokkuvõttes suhtlesid juhid õpetajatega, et toetada neid ja lahendada esilekerkinud probleeme. Avatud vastustest ilmnes, et distantsõppe algusperioodil helistasid juhid personaalselt iganädalaselt kõigile õpetajatele. Regulaarselt toimusid juhtkonna arutelud ja eriolukorra monitoorimisele kulus rohkem tööaega õppejuhtidel. Koolipidajaga suhtles põhiliselt koolijuht, mis selgitab, miks 28% juhte märkis, et

nad ei suhelnud üldse kooli pidajaga. See selgitab ka, miks mõned juhtkonna liikmed ei suhelnud üldse teiste kooli juhtidega, samas lastevanematega suhtles enam õppejuht ja HEV-koordinaator.

3.1.6 Tajutud stress ja heaolu

Üks uuringu eesmärkidest oli mõista ka osapoolte (v.a. 5. klassi õpilased) tajutud stressi taset distantsõppe ajal (vt Joonis 15). On teada, et stressi olukorras on inimene pinges, rahutu, närviline ja/või ärev, öösiti võivad esineda muremõtetega seotud magamisraskused. Seetõttu küsiti lapsevanematelt, õpetajatelt ja juhtkonna liikmetelt, mil määral on nad viimasel ajal sellist stressi kogenud. **39% juhtkonna liikmetest ei kogenud stressi või koges seda väga harva.**



Joonis 15 Juhtide, õpetajate ja vanemate tajutud stress

41% õpetajatest hindas, et nad ei kogenud stressi või kogesid seda väga harva. 37% õpetajatest koges stressi aegajalt ning 22% õpetajatest koges stressi sageli või pidevalt. Ilmnes statistiliselt oluline erinevus erinevate õppeainete õpetajate ning tajutud stressi taseme vahel [$F(7, 1262) = 2.51, p < 0.01$] - **kõrgemalt tajusid stressi võõrkeele ning algklasside õpetajad ning madalamalt oskusainete õpetajad** (käsitöö, tööõpetus, kehaline kasvatus, muusika, kunstiõpetus). Statistiliselt oluline seos ilmnes tajutud stressi ja õpetaja vanuse vahel - **mida vanemad õpetajad, seda vähem kogeti stressi** [$F(4, 1262) = 3.36, p < 0.01$].

46% 2., 5., 8., ja 11. klassi õpilaste vanematest hindas, et nad ei kogenud stressi või kogesid seda väga harva. Statistiliselt oluline seos ilmnes tajutud stressi ja selle vahel, mis klassis laps käib - nooremate klasside vanemad tajusid stressi kõrgemalt kui vanemate klasside vanemad [$F(3, 2114) = 2.99, p < 0.05$]. Samuti tajusid emad stressi kõrgemini kui isad [$F(2, 2114) = 10.55, p < 0.01$].

8. ja 11. klassi õpilastel paluti hinnata oma heaolu distantsõppe ajal. Madala heaoluga on seotud läbipõlemine, mis avaldub kurnatuse ja küünilisusena. Kurnatus on koolikontekstis seotud liigse pingega ning üle jõu käiva tööga ning see võib avalduda kroonilise väsimusena. Küünilisus väljendub koolitööst kaugenemises, huvi kaotamises koolitöö vastu ja selle mõttekuses kahtlemises. Tulemused näitavad, et 11. klassi õpilased tundsid ennast keskmiselt rohkem kurnatuna kui 8. klassi õpilased [$F(1, 1358) = 8.01, p < 0.01$]. Sarnane oli tulemus küünilisuse dimensioonis: 11. klassi õpilased väljendasid enam huvi kaotust õppimise vastu ja kahtlemist õppimise mõttekuses, võrreldes 8. klassi õpilastega [$F(1, 1357) = 9.13, p < 0.01$].

Järgnevas analüüsi etapis kasutame stressi näitajaid seoste leidmiseks õppeprotsessi tõhususe hindamisel, õpilaste hinnangutega oma toimetulekule ja õpetajate poolt valitud õpetamisviisidega.

3.2 Koolitasandi muutused distantsõppe ajal

Järgnevalt anname ülevaate õppekorralduslikest muutustest, mis uuringus osalenud koolides aset leidsid. Keskendutakse õpetamise korraldamisele, kasutatud metoodikatele, koostööle osapoolte vahel ja juhtimispraktikatele ning analüüsitakse, millised aspektid seostuvad tõhusa distantsõppe kogemusega.

3.2.1 Õppekorraldus

Kõige suurem väljakutse koolidele oli õppetöö korraldamine täiesti uudses olukorras. Järgnevalt analüüsitakse, millised muutused tehti koolides õppetöö läbiviimises ning koolielu korralduses. Üldhariduskoolide õpetajad ja õpilased pidasid küsimustele vastates silmas konkreetset klassi ja õppeainet. Neil paluti hinnata, mil määral oli õppetöö korraldatud kehtivat tunniplaani järgides ning mil määral rakendati paindlikke ja õppeprotsessi tervikuks siduvaid lahendusi. Koolide juhtkondade liikmed hindasid õppetöö korraldust mõeldes üldiselt õppetöö korraldusele koolis skaalal (vt Lisa 3, Tabel 3.3)

55% uuringus osalenud koolijuhti raporteeris, et tehti päevaplaan, mis tähendas, et õppetöö korraldus ei järginud täpselt tunniplaanis kajastatud jaotust ning õpilastel oli üldjuhul teada, millised ülesanded tuleb päeva jooksul ära teha ja ajakava nende sooritamiseks oli paindlik. **53% juhtidest väitis, et nende koolis jätkus tunniplaani lähedane õpe**, mis tähendab, et õppetöö läbiviimisel järgiti kehtivat tunniplaani. **40% juhtide hinnangul oli õppetöö korraldatud nädala kaupa**, mis tähendas, et õpilased said teada nädala ülesanded ning aeg nende sooritamiseks oli paindlik. Ligi 60% juhtidest väitis, et distantsõppe ajal rakendati vajadusel õpilastele diferentseeritud lähenemist.

Ligikaudu 60% õpetajatest nõustus, et õppetöö oli korraldatud ühe päeva kaupa, mis viitab sellele, et õpilastel oli teada, mis ülesanded tuleb ära teha päeva jooksul ning järgmisel päeval saadi uued ülesanded lahendamiseks. Pooled õpetajad andsid iseseisvaid töid ka pikemate tähtaegadega - ülesannete sooritamise tähtajad määrati pikema aja peale kui nädal. Nädala kaupa planeeris õppetööd ligikaudu 40% õpetajatest. Ligikaudu kolmandik õpetajatest rakendas vajadusel individualiseeritud lähenemisi ja õpilaste õppeprotsessi diferentseerimist (vt Lisa 1, Tabel 1.2).

Uuringus osalenud **õpilastest 40% hindasid, et õpe järgis tunniplaani** ning viiendiku õpilaste hinnangul ei järgitud tunniplaani tulenevat ajakava (Vt Lisa 2, tabel 2.1). Ligikaudu pooled õpilased tõid välja, et distantsõppe ajal rakendati nii päevaplaani kui ka nädala kaupa õppetöö korraldamist. Kolmandik õpilastest ei kogenud kunagi, et õpetajad oleks andnud pikemaid tähtaegasid iseseisvate tööde lahendamiseks kui nädal. Esines ka statistiliselt oluline seos, mis näitas, et 11. klassi õpilased kogesid sagedamini pikemaid tähtaegasid ülesannete sooritamiseks [$F(2, 1540) = 2.41, p < 0.05$] või nädalapõhist õppetöö planeerimist [$F(2, 1540) = 5.76, p < 0.01$] võrreldes 5. ja 8. klassi õpilastega. Õpilaste avatud küsimuste analüüs näitas, et eelkõige 11. klasside õpilased eelistasid vähem tunniplaani lähedast õpet ning õppetöö planeerimist nädala kaupa, sest see annab teatud paindlikkuse oma õppimist ise planeerida. Õpilaste hinnangul ei olnud õpetajad kokku leppinud, millal nad ülesanded, materjalid ja töökorraldused õpilastele saadavad sh kasutati selleks ka erinevaid platvorme ning keskkondi. Selline õppetöö korraldus muutis õppeprotsessi õpilastele ebamääraseks ja ei võimaldanud ise oma õppimist juhtida.

Õpilased väljendasid eelistust saada korraga rohkem ülesandeid, mille esitamiseks on pikem periood ning nende eelistus oleks mitte esitada ülesandeid teatud kellaajaks. Mõnel juhul toodi konkreetse soovitusena välja, et õpetajad võiksid panna hiljemalt uue nädala alguses kogu nädala ülesanded välja

koos konkreetsete tähtaegadega. See annab õpilastele võimaluse läheneda õppimisele soovi korral aine kaupa või paindlikumalt oma tegevusi planeerida. Oli ka õpilasi, kes soovitasid edaspidi sarnases olukorras keskenduda ühel nädalal teatud õppeainetele ja teisel nädalal teistele, mis annaks võimalusi õpilastel paremini süveneda teemadesse.

Lapsevanematest **40% hindas, et õpe järgis tunniplaani**. 70% vanemate hinnangul oli õppetöö korraldatud tunniplaani põhiselt, ligikaudu kolmandiku hinnangul oli õpe korraldatud nädala kaupa – õpilasel oli ülevaade nädala ülesannetest. Vanemate avatud vastuste analüüs näitas, et suur osa oleks eelistanud tunniplaani lähedast õppekorraldust. Seda tõid esile eelkõige nooremate klasside õpilaste vanemad ja vanemad, kes ei saanud kodukontoris olla või kelle lapsel olid õpiraskused. Samas oli ka vanemaid, keda aitas nädala kaupa õppetöö planeerimine ning informeerimine ülesannetest ja teemadest, mis täpsemalt ees ootamas on. Lisaks leidsid need samad vanemad, et pikema perioodi ülevaade ülesannetest ja teemadest õpetab lastele ka iseseisvust ning ajaplaneerimist. Oluline on aga see, et ka vanemad eelistasid ühtset süsteemi, mis võimaldaks mõista, millal ülesanded ning kus keskkonnas kättesaadavaks tehakse koos tähtaegade jms informatsiooniga.

Vastuste kokkuvõttest nähtub, et koolid rakendasid erinevaid õppe korralduse võimalusi, aga pooltel juhtudel järgiti siiski tunniplaani lähedast õpet. Tunniplaani lähedast õpet ei pidanud niivõrd oluliseks vanemate klasside õpilased, kes soovisid oma õppimist ise planeerida, keskenduda õppimisel teatud perioodil konkreetsetele õppeainetele ning sooritada mitme päeva ülesanded korraga. Lapsevanemate vastustest tuli välja, et tunniplaani lähedane õpe on vajalik perede puhul, kus õpilased iseseisvalt hakkama ei saa ning kus vanemad ei saa neile toetavat keskkonda pakkuda. Nii õpilased kui ka lapsevanemad hindavad kõrgelt tunniplaani lähedast õpet, mis ei välista õppeprotsessi pikemaajalist planeerimist ning ülesannete pikemat ette planeerimist ja õpilastele kättesaadavaks tegemist.

3.2.2 Koostöö ja juhtimine

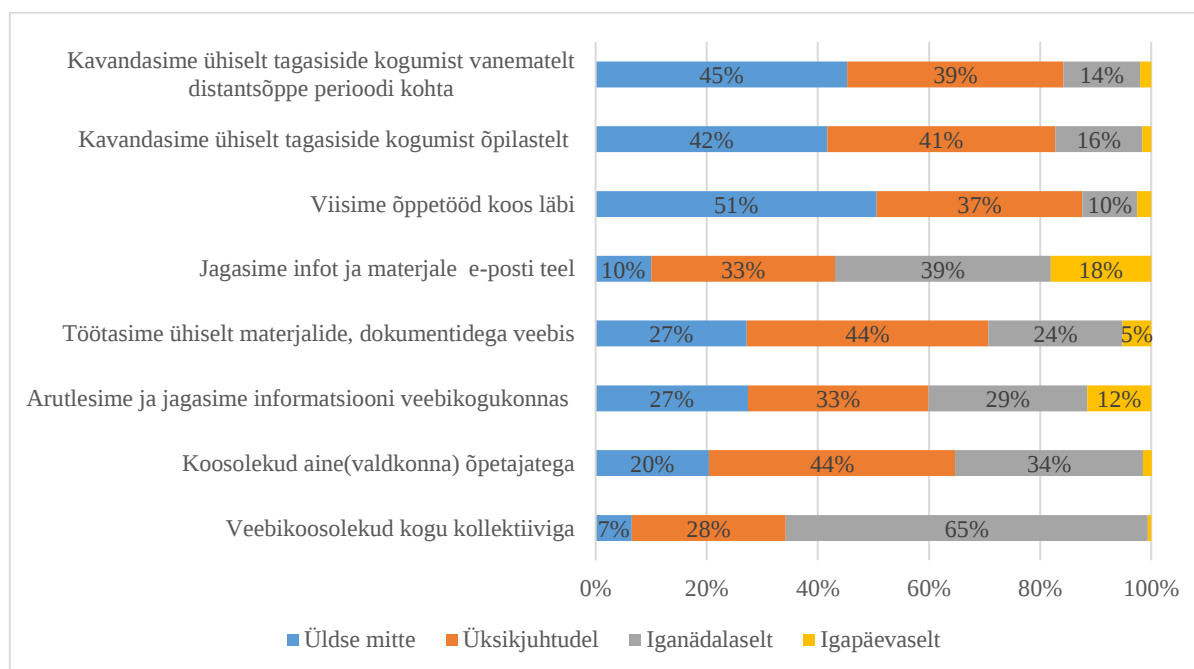
Distsantsõppe edukaks rakendamiseks on olulised tihe koostöö erinevate osapoolte vahel ning kaasavad juhtimispraktikad. Õpetajatel paluti anda hinnang koostöistele tegevustele (vt Lisa 1, Tabel 1.15). Õpetajad andsid üsna kõrged hinnangud koostööle ja informeeritusele, kuidas õpe koolis toimub. **Õpetajatest kaks kolmandikku tundsid, et nad said juhtkonnalt abi ja toetust ning olid piisavalt informeeritud sellest, kuidas nende koolis distantsõppe oli korraldatud.** Ligikaudu pooled õpetajad nõustusid, et nad said sisuliselt mõjutada distantsõppe korraldust oma koolis. Uuringu tulemused viitavad, et kuigi õpetajad tajusid piisavalt juhtkonna tuge, olid informeeritud distantsõppe korraldusest ja juhtkonnapoolne kommunikatsioon toimis, siis õpetajate omavahelise koostöise õppeprotsessi planeerimise, läbiviimise ja monitoorimiseni jõuti vähem.

Seosed juhtimispraktikate ning õpetajate vanuse, tööstaaži, kooli suuruse jms vahel ei ilmnunud. Küll aga väitsid eelkõige võõrkeeleõpetajad ja matemaatika õpetajad, et nad arutavad õpilaste päevase õppimise läbi sama klassi teiste õpetajatega ning vähem nõustusid sellega oskusainete õpetajad, kuhu kuulusid käsitöö, tööõpetuse, kunstõpetuse, muusika, kehalise kasvatuse õpetajad ning emakeele ja kirjanduse õpetajad, erinevused olid statistiliselt olulised [$F(4, 1269) = 2.79, p < 0.01$]. Õpetajad väärtustasid kõrgelt distantsõppe ajal saadud kogemust ning analüüsist selgub, et erinevused õpetajate vanuserühmade vahel olid statistiliselt olulised ($F(4, 1269) = 2.50, p < 0.05$), **nooremad õpetajad väärtustasid distantsõppe kogemust keskmiselt enam kui vanemaealised õpetajad.**

Uuringus tulemustest ilmneb (vt Lisa 3, Tabel 3.1), et ka juhtkonna liikmed andsid võrdlemisi kõrgeid hinnanguid kooli juhtimispraktikatele ning sarnaselt õpetajatele, hinnati kõrgemalt info liikumist ning vähem õpetajate omavahelist koostööd õppeprotsessi planeerimisel. Juhid väärtustasid kõrgelt distantsõppe ajal saadud kogemust ning analüüsist selgub, et erinevused juhtide vanuserühmades olid

statistiliselt olulised [$F(4, 160)=9.56, p<0.01$] - **vanemaealised juhid väärtustasid distantsõppe kogemust keskmiselt rohkem kui nooremaelised juhid.** 70% juhtidest vastas, et nad usuvad, et pärast distantsõppe kogemust muudavad nende kooli õpetajad oma õpetamispraktikaid põhjalikult. 77% juhtidest nõustus, et õpetajad on oluliselt muutnud õpetamisprotsessi õppija vajadustele vastavaks.

Koostöiste praktikate rakendamine on aga organisatsiooni kultuuris üks oluline võtmetegur, sest see võimaldab muuta õppeprotsessi enam õppijakeskseks ning terviklikumaks. **Kaks kolmandikku õpetajatest osalesid iganädalaselt või igapäevaselt veebipõhistel koosolekutel koos kollektiiviga.** Üle poolte õpetajatest jagasid e-posti teel infot ja materjale, et üksteist toetada distantsõppe ajal (vt Joonis 16, Lisa 1, Tabel 1.16).



Joonis 16 Üldhariduskoolide õpetajate koostöised praktikad

Õpetajatel paluti hinnata koostöiste õpetamispraktikate kasutamise sageduse muutust distantsõppe ajal. **Kolmandiku õpetajate hinnangute kohaselt koostöised praktikad kolleegidega isegi vähenesid,** kuid koolid erinesid selles osas ja ligikaudu veerand õpetajatest leidis, et võrreldes varasemaga kasvas ühiselt õppetöö planeerimine. Uuriti ka, kas õpetajad lõimisid erinevate ainete õppimist. Üle poolte õpetajate hinnangul ei viinud nad kunagi õppetööd läbi koos kolleegiga ning vaid ligikaudu kolmandik õpetajatest koges ühiselt veebis materjalidega töötamist, arutlemist ja info jagamist veebikeskkonnas iganädalaselt. **32% õpetajate hinnangul vähenes ühiselt läbiviidud õppetöö kolleegidega,** 52% õpetajaid hindas, et see maht jäi samaks ning 16% õpetajate hinnangul koostöiste õpetamispraktikate maht kasvas. Oluliselt vähem koguti ühiselt tagasisidet õpilastelt või lapsevanematelt, mida vähem kui viiendik õpetajatest tegi igal nädalal ning ligi pooled õpetajad ei teinud kunagi. Tulemus kinnitab tavapärase õpetamispraktikat, et koolides rakendatakse lõimingut vähe, kuigi distantsõppes oleks selleks võimalusi isegi rohkem, eelkõige, kui loobuda tunniplaani põhiseisest õppe läbiviimisest.

Õpetajate avatud vastuste analüüs näitas, et õpetajad olid rahul koostööga juhtkonna ning kolleegidega distantsõppe ajal. Õpetajate hinnangul juhtkond reageeris distantsõppele üleminekule kiiresti ja professionaalselt, korraldati regulaarseid videokoosolekuid, infot jagati osapooltega erinevaid kanaleid kasutades ning üldine õhkkond oli toetav ja julgustav. Mitmes koolis hakati juba märtsi keskpaigas enne eriolukorra väljakuulutamist tegema ettevalmistusi distantsõppe rakendamiseks - koostati õppe

korraldamise plaane, viidi läbi koolitusi, seadistati e-keskkondi, koondati veebiviiteid materjalide leidmiseks jms. Oli õpetajaid, kes tundsid, et juhtkonna toetus ning koostöised tegevused lähendasid neid kollektiivina. Õpetajad märkisid ka koostöö tihenemist kooli haridustehnoloogi ja/või IT-juhiga, kellega varem koostöö nii tihe polnud. Koolide haridustehnoloogide kiire ja operatiivne reageerimine kujunes samuti üheks peamiseks teguriks, mis toetas õpetajate hakkamasaamist uute tehnoloogiliste lahenduste valikul ja õppetöös kasutamisel.

Siiski oli ka neid õpetajad, kelle koolides ei toimunud kollektiivi videokoosolekuid ning kus juhtkonna tegevust tajuti pigem kontrollivana. Toodi ka välja vähest tunnustamist ning ebaselgeid juhiseid või info üleküllust ning selgete kokkulepete puudumist, kuidas õppetööd korraldada, kuidas hinnata, milliseid keskkondi kasutada, millal ja kus õpilastele ülesandeid jagada.

78% juhtide hinnangul toimus distantsõppe ajal juhtkonna arutelusid õppeprotsessi parendamise teemal rohkem kui tavapärasel olukorras ja 60% hindas, et rohkem toimus ka juhtkonna arutelusid kooli üldise arengu teemadel. Samuti hindas ligi 70% juhtkonna liikmetest, et saenesid õpetajatega arutelud õpilaste õppeprotsessi üle. 75% hinnangul toimus isegi rohkem arutelusid õpetajatega õpilastelt ja vanematelt kogutud tagasiside üle ja kuidas koos õppetööd planeerida.

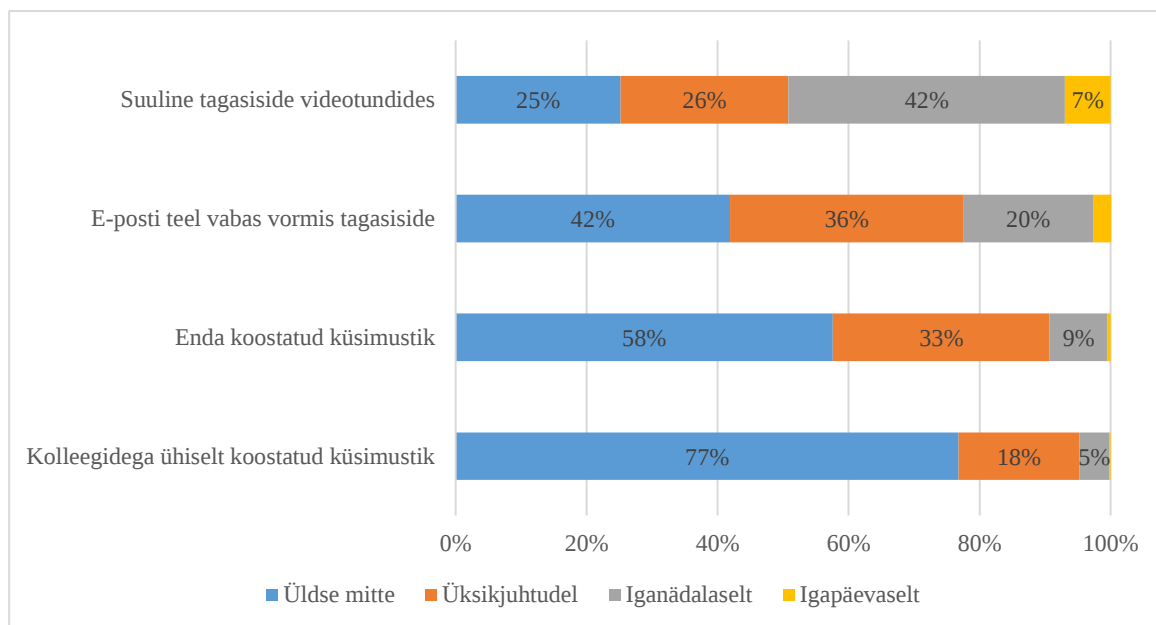
94% juhtide hinnangul kasutati igapäevaselt või iganädalaselt õpetajatega suhtlemiseks **videokoosolekute** võimalusi (*Zoom, Google Meets* jms), **93%** juhul oli selleks kasutusel **e-post**. Personaalseid telefonikõnesid suhtlemiseks õpetajatega kasutas 84% juhtkonna liikmetest ning 49% puhul olid kasutusel iganädalaselt või igapäevaselt sotsiaalmeedia võimalused (*Facebooki* grupid jms).

Vastuste kokkuvõttest nähtub, et õpetajad tajusid distantsõppe ajal juhtkonna tuge. Koolides suurenes koostöö juhtimistasandil ning kasutati erinevaid võimalusi tõhusaks suhtluseks erinevate osapoolte vahel. Samas vähenes õpetajate omavaheline koostöö õppeprotsessi planeerimisel ja läbiviimisel. Tulemus kinnitab tavapärase õpetamispraktikat, et koolides rakendatakse lõimingut vähe, kuigi distantsõppes oleks selleks võimalusi isegi rohkem, eelkõige, kui loobuda rangelt tunniplaani järgivast õppe läbiviimisest.

3.2.3 Tagasiside kogumise praktikad

Distantsõppe rakendamisel on oluline, et erinevad osapooled mõistaksid, kuidas õpilased, õpetajad, vanemad protsessis hakkama saavad ning millised aspektid vajavad täiendavat tähelepanu ning sekkumist. Seetõttu võib eeldada, et need koolid, kes koguvad regulaarselt tagasisidet ning kasutavad seda oma distantsõppe kogemuse mõtestamisel ja parendamisel, reageerivad ka olukorrale kiiremini ja paindlikumalt. Osapooled hindasid, mil määral kool tagasiside kogumise ning kasutamiseiga parenduste kavandamiseks distantsõppe ajal tegeles.

Õpetajatel paluti hinnata, kui tihti ja kuidas nad õpilastelt tagasisidet kogusid, et mõista distantsõppe tõhusust (vt. Joonis 17). Tulemustest ilmneb, et **enim koguti tagasisidet suuliselt videotundide ajal, mida rakendas iganädalaselt või igapäevaselt ligikaudu 50% õpetajatest.** Viiendik õpetajaid küsis tagasisidet e-posti teel vabas vormis igal nädalal või iga päev. Vähem koguti tagasisidet enda koostatud või koos kolleegidega välja töötatud küsimustikuga. Ligikaudu veerand õpetajatest ei kogunud distantsõppe ajal tagasisidet oma õpilastelt distantsõppe kogemuse kohta.



Joonis 17 Üldhariduskoolide õpetajate poolt õpilaselt tagasiside kogumise sagedus ja viisid

Õpetajate avatud vastuste analüüs näitab, et õpetajad otsisid võimalusi õpilastega kiiremalt ja operatiivsemalt ühenduses olla, aga tihti said takistuseks tehniliste võimaluste nappus. Kui lapsevanemad polnud nõus, et õpilastel on nt Facebooki vahendusel loodud grupp, kus õpetaja saab õpilastega otse suhelda, siis tuli õpetajal leida uus sobiv keskkond.

Õpilastel paluti anda hinnang sellele, milliste kanalite kaudu ning kui tihti oli neil võimalus õpetajale/koolile tagasisidet anda (vt Lisa 2, Tabel 2.12). Kolmandik õpilastest andis iganädalaselt aineõpetajale ning klassijuhatajale tagasisidet virtuaalsete kohtumiste vahendusel. Suur osa õpilastest andis enda sõnul tagasisidet aineõpetajatele või koolile üldise õppekorralduse kohta vaid üksikjuhtudel. Üle kolmandiku õpilastest ei andnud aineõpetajatele või koolile õppekorralduse kohta tagasisidet. **Lapsevanematelt** küsiti distantsõppe kohta tagasisidet üksikjuhtudel, kusjuures **üle kolmandiku vanematest (35%) vastas, et distantsõppe ajal ei andnud nad kunagi koolile tagasisidet üldise õppekorralduse kohta** ning üle poolte vanematest (53%) ei puutunud kokku klassijuhataja poolse tagasiside kogumisega lapse õppimise kohta.

Vastuste kokkuvõttest nähtub, et suur osa õpilasi ja kolmandik lapsevanemaid siiski ei tajunud, et andsid koolile tagasisidet. Tagasiside kogumise protsessi saab tõhustada, et erinevatel osapooltel oleks võimalik oma kogemust peegeldada ja vajadusi väljendada.

3.2.4 Koostöö kooli ja pere vahel

Üks uuringu eesmärke oli selgitada välja, kui võrd tõhus oli suhtlus kooli, õpetajate ja pere vahel. Seetõttu uuriti õpetajate ja juhtide hinnanguid selle kohta, kuidas tajuti vanemate rolli õpilaste toetamisel (Vt Lisa 1, tabel 1.18 ja Lisa 3 tabel 3.6)

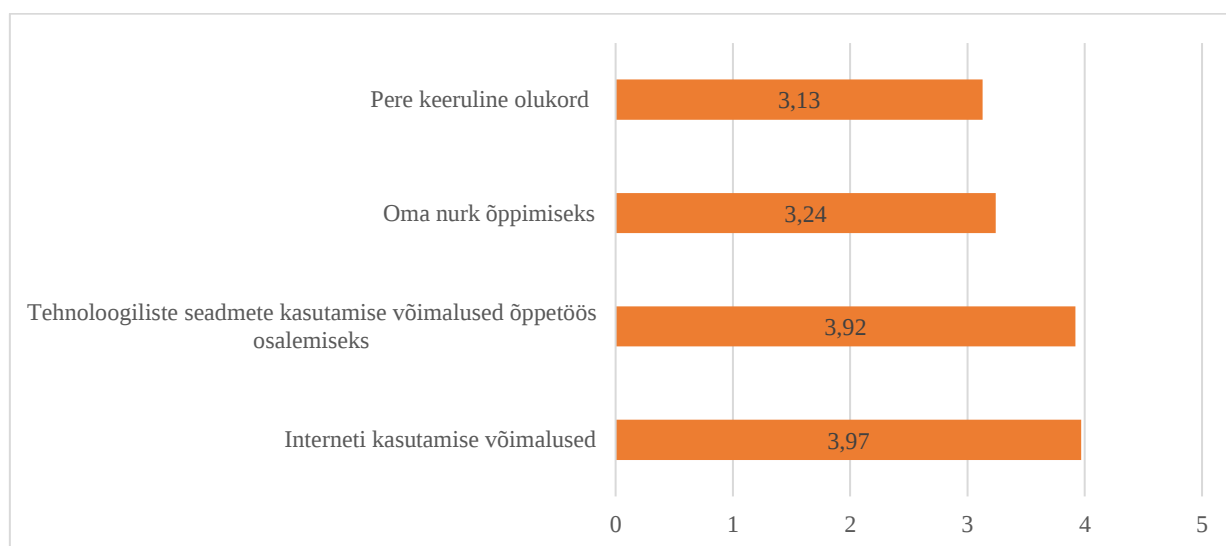
Ligikaudu **94% juhtkonna liikmete arvates aitasid vanemad võrreldes varasemaga oma lapsi õppimises rohkem**. 88% juhtidest arvas, et vanemad andsid võrreldes varasemaga rohkem tagasisidet koolile distantsõppe kogemuse kohta, et muuta õpilaste kodus õppimine tõhusamaks. 83% koolijuhi hinnangul pöördusid vanemad ilmnenu probleemidega kooli poole.

Õpetajatest 80% hinnangul aitasid vanemad võrreldes varasemaga oma lapsi õppimises rohkem. 53% õpetaja arvates andsid vanemad võrreldes varasemaga rohkem tagasisidet, et muuta kodus

õppimine tõhusamaks. 57% õpetajate hinnangul pöördusid vanemad probleemidega õpetajate poole ning 13% õpetaja hinnangul elasid vanemad põhjuseta oma ärritust õpetajate peal välja võrreldes varasema ajaga.

Õpetajate avatud vastuste analüüs tõi esile, et vanemad suhtlesid tihedalt nii klassiõpetajate kui ka aineõpetajatega ja suhtlemisele vanematega kulus palju aega. Seetõttu tajusid õpetajad, et neile on lisandunud täiendav tegevus, võrreldes tavapärase õppekorraldusega. Vanematega koostööst toodi välja ka mõned negatiivsed aspektid, aga neid oli pigem vähe. Näiteks tegi mõnele õpetajale muret see, et vahel sooritasid vanemad oma lapse eest ülesandeid. Oli peresid, kus lapsi ei toetatud ning lapsevanemad olid õpetajate suhtes negatiivselt meelestatud, mistõttu suhtlus oli pigem ründav. Oli ka peresid, kus seati piirangud ajale, mil laps võis arvutis või muus mobiilses seadmes olla, mis takistas õpilastel õppetöös osalemist.

Joonis 18 (vt ka Lisa 1, Tabel 1.19) esitab tulemused selle kohta, kuivõrd informeeritud olid õpetajad oma õpilaste kodustest teguritest distantsõppes tõhusalt osaleda.



Joonis 18 Üldhariduskoolide õpetajate teadlikkus teguritest, mis mõjutasid õpilaste võimalusi õppetöös osaleda

Tulemustest ilmneb, et kõige enam olid õpetajad informeeritud õpilaste interneti ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise võimalustest ning vähem sellest, kas õpilasel oli võimalus rahulikult õppida ning perekondlikust keerulistest olukordadest. Kokkuvõttes kasvas kodu-kooli koostöö ja vanemate toetus oma lastele õppimisprotsessis. Ka õpetajatel kasvas ülevaade õpilaste kodustest õppimistingimustest.

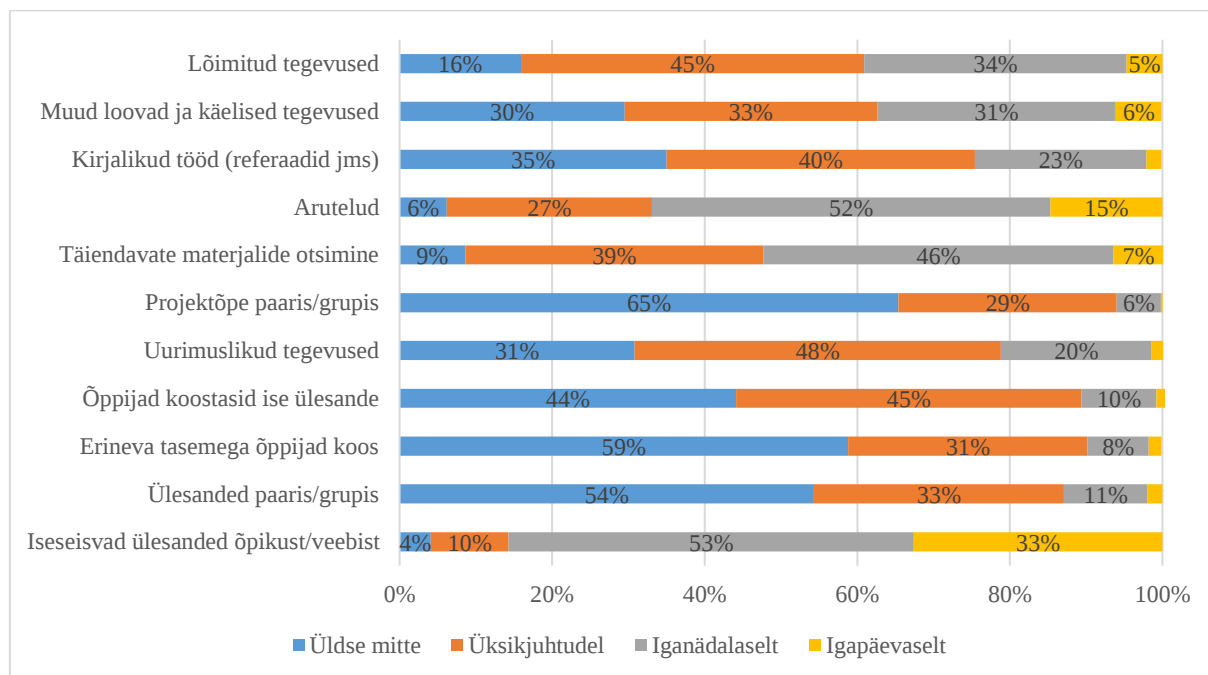
3.3 Muutused õpetamispraktikas

Järgnevalt esitatakse õpilaste ja õpetajate hinnangud muutustele õpetamis- ja hindamispraktikates distantsõppe ajal võrreldes distantsõppe-eelse ajaga. **Õpetamispraktikana käsitletakse kogumit erinevaid meetodeid, mida omavahel kombineeritakse.**

3.3.1 Õppemeetodid ja -praktikad

Uurimuses paluti õpetajatel avada oma kogemusi neljasel skaalal (vt Joonis 19, Lisa 1 Tabel 1.4) selle kohta, kui tihti nad rakendasid oma aine õpetamisel erinevaid õpetamismeetodeid. Selgus, et igapäevaselt või igapäevaselt:

- 86% õpetajaid andis **iseseisvaks õppimiseks ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist lahendada**. Ainevaldkondade vahel esines statistiliselt oluline seos, kõige enam andsid iseseisvaid ülesandeid matemaatikaõpetajad ning võõrkeelesõpetajad ning kõige vähem oskusainete õpetajad, kuhu kuulusid käsitöö, tööõpetuse, kunstõpetuse, muusika, kehalise kasvatuse õpetajad [$F(7, 1269)=75.35, p<0.01$];
- 68% õpetajatest **andsid õpilastele võimalusi aruteludeks** õpitud sisu üle;
- 56% õpetajatest suunasid õpilasi **täiendavaid materjale juurde lugema**, kuulama jms lisaks olemasolevale õppematerjalile.



Joonis 19 Üldhariduskoolide õpetajate hinnang erinevate meetodite rakendamise sagedusele

Keskmiselt harvem kui iganädalaselt:

- rakendati teiste ainetega lõimitud õppetegevusi (41% õpetajatest);
- suunati õpilasi kirjalikke töid (referaate, jutustusi, esseesid) kirjutama (26% õpetajatest);
- rakendati loovaid käelisi tegevusi (36% õpetajatest);
- rakendati õpilaste iseseisvaid katsetusi, uurimuslikke tegevusi (23% õpetajatest).

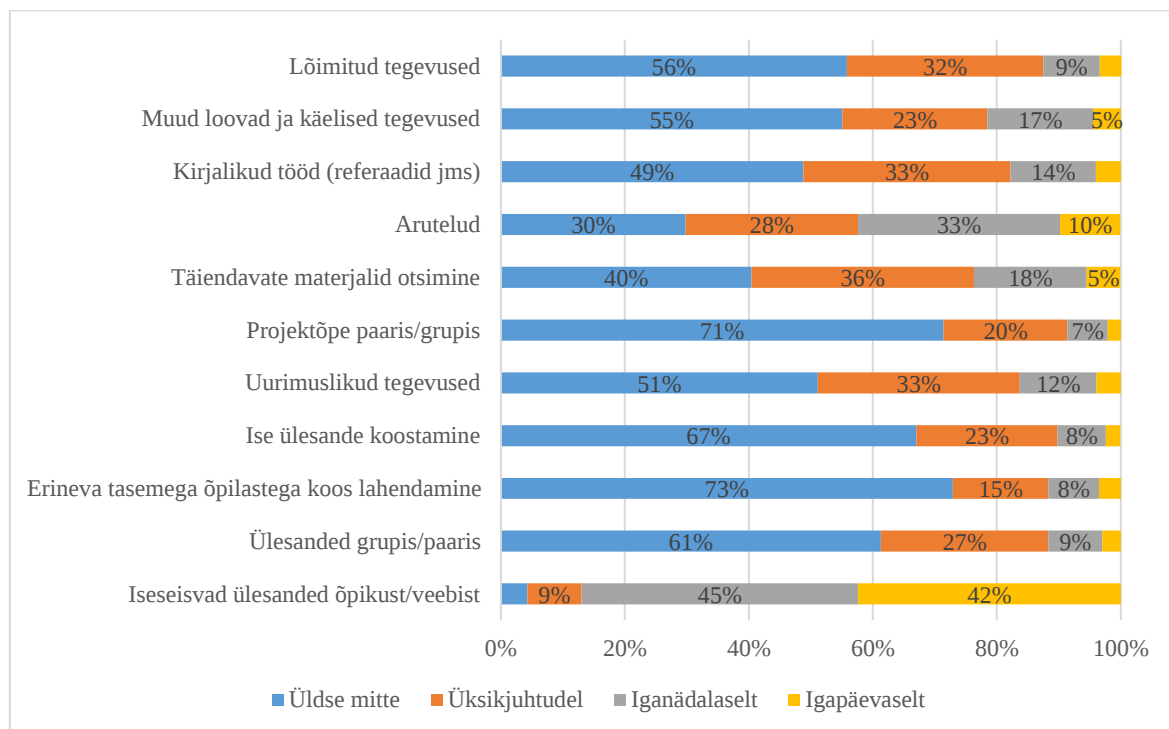
Kõige vähem leidsid rakendust või puudusid õpetajate õpetamispraktikatest õppijate koostööle suunavad tegevused:

- Vähesed õpetajad rakendasid projektõppe tegevusi paaris või grupis ja üle 60% õpetajatest seda tegevust ei rakendanudki;
- Üle poolte õpetajatest ei andnud lahendada paaris või rühmades ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist;
- Vähestel juhtudel lasti õpilastel ise ülesandeid koostada õpitud materjali põhjal ja need kes seda kasutasid, rakendasid pigem harva.

Sarnaselt õpetajatele paluti õpilastel anda hinnangu õppe läbiviimisele konkreetses õppeaines, kus juhuslikkuse alusel 5., 8., ja 11. klassi õpilased hindasid erinevate õpetamispraktikate rakendamise sagedust matemaatikas, emakeeles või kirjanduses, loodusainetes või sotsiaalainetes (ajalugu, ühiskonnaõpetus). Jooniselt 20 (vt lisaks Lisa 2 Tabel 2.2) on näha, et iganädalaselt või igapäevaselt

- 87% õpilastest lahendas **individuaalselt ülesandeid õpikust või veebist**;

- 42% õpilastest **osales aruteludes**, et arutada õpitud sisu üle;
- 23% õpilastest **otsis õpitud materjalile täiendavaid materjale juurde**;
- 22% õpilastest viis läbi loovaid käelisi või tegevusi õues.



Joonis 20 Üldhariduskoolide õpilaste hinnang erinevate meetodite rakendamise sagedusele

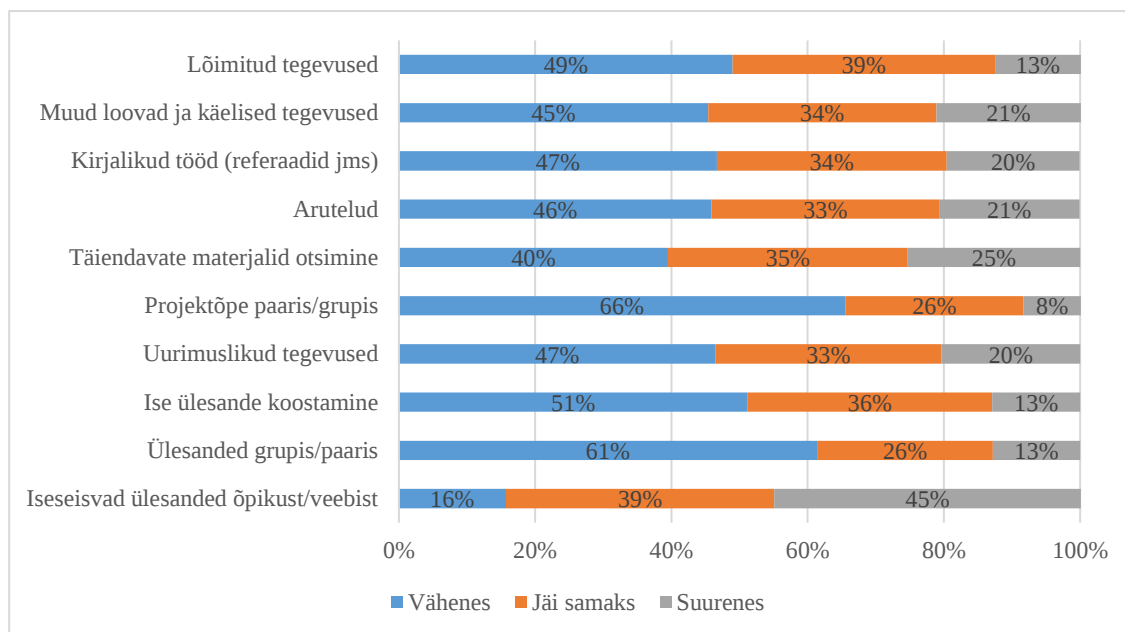
73% õpilaste hinnangul ei rakendatud projektõpet ja 61% hinnangul anti lihtsalt ülesandeid paaris või grupis. 51% õpilaste hinnangul ei antud ka uurimuslikke ülesandeid ja 56% hinnangul ei lõimitud erinevate ainete õpinguid.

Lisaks uuriti üldhariduskoolide õpetajatelt kuivõrd muutus rakendatud õpetamispraktikate kasutamissagedus ja võrreldes seda tavaõppe olukorraga (vt Lisa 1, Tabel 1.5) Selleks paluti õpetajatel anda oma hinnang skaalal, kus -3 tähendas „Oluliselt vähem“ ja +3 „Oluliselt rohkem“ oma aine kohta:

- 48% õpetajate hinnangul vähenes õpilaste paaris/grupis ülesannete lahendamine;
- 41% õpetajate hinnangul vähenes erineva tasemega õpilaste koosõppimine;
- 41% õpetajate hinnangul vähenes õpilaste projektõppe tegevuste maht;
- 54% õpetajate hinnangul suurenes õpilaste poolt täiendavate materjalide leidmine veebist;
- 44% õpetajate hinnangul suurenes arutlevate õpetamispraktikate maht;
- 41% õpetajate hinnangul suurenes loovate ja käeliste ülesannete maht;
- 40% õpetajate hinnangul suurenes individuaalsete ülesannete sooritamise maht.

Ainevaldkondade vahel esines statistiliselt oluline seos: **iseseisvate ülesannete sooritamise maht tõusis eelkõige oskusainetes** (kuhu kuulusid käsitöö, tööõpetus, kunstiopetus, muusika, kehaline kasvatus) ning ajaloo- ja ühiskonnaõpetuses ning kõige vähem tajusid muutust matemaatikaõpetajad ja võõrkeeleeõpetajad [$F(7, 1269)=9.74, p<0.01$].

Sarnaselt õpetajatele, paluti õpilastel võrrelda õpitegevuste läbiviimist võrreldes distantsõppele eelnenud ajaga konkreetses õppeaines (vt. Joonis 21, Lisa 2, Tabel 2.3).



Joonis 21 Üldhariduskoolide õpilaste hinnang õpitegevuste muutumisele võrreldes tavapärase olukorraga

Õpilaste hinnangul vähenesid eelkõige koostöised õpitegevused:

- 65% õpilaste hinnangul vähenesid koostöised projektõppe tegevused;
- 61% õpilaste hinnangul vähenesid ülesannete lahendamised grupis või paaris.

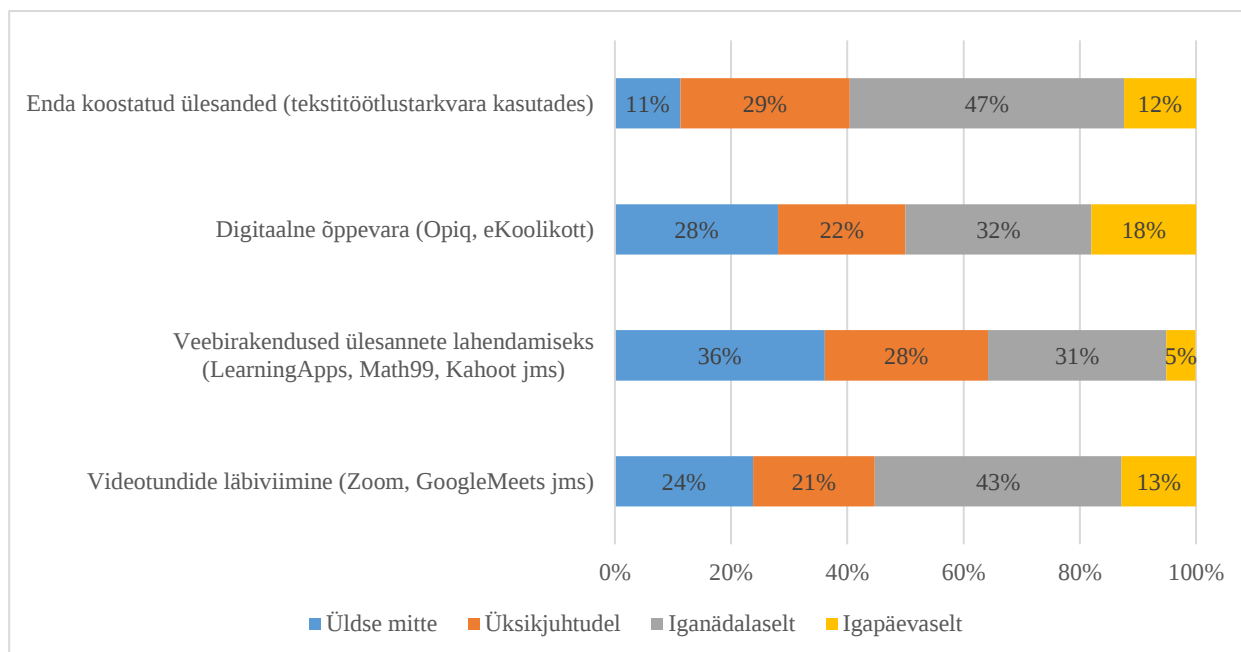
Suurenesid iseseisvad tööd ja mõningad praktilised tegevused:

- 46% õpilaste hinnangul suurenes iseseisvate ülesannete lahendamise maht õpikust või veebist;
- 25% õpilaste hinnangul suurenes iseseisev täiendavate materjalide leidmine veebist;
- 22% õpilaste hinnangul suurenesid loovate ja käeliste tegevuste maht;
- 20% õpilaste hinnangul suurenes arutlevate õppetegevuste maht.

Kokkuvõttes võib öelda, et distantsõppe ajal kasutasid õpetajad enam õppijate individuaalsele tööle suunatud õppemeetodeid ja suurem osa õpetajatest koostöiseid tegevusi ei kasutanud.

3.3.2 Tehnoloogia kasutamise toetatud tegevused

Lisaks erinevatele õppemeetoditele, mida õpetajad rakendasid, oli distantsõppe ajal õpetajatel vajadus ja võimalusi kasutada erinevaid tehnoloogilisi lahendusi oma õppetöö läbiviimisel (vt. Joonis 22, Lisa 1, Tabel 1.9 ja 2.8).



Joonis 22 Üldhariduskoolide õpetajate poolt kasutatud tehnoloogilised lahendused

Õpetaja loodud ülesanded. Tulemustest selgus, et kõige enam õpetajate endi hinnangul **koostasid** nad õpilastele **ise ülesandeid** ja kasutasid selleks peamiselt tekstitöötlustarkvara:

- **60% õpetajatest** koostas vähemalt kord nädalas ise ülesandeid, kuid 11% õpetajatest ei teinud seda mitte kunagi. Õppeainete või klasside osas erisusi ei esinenud.
- **Õpilastest kolmandik vastas**, et õpetaja andis neile enda koostatud ülesandeid igapäevaselt või iganädalaselt, kolmandik lahendas õpetaja koostatud ülesandeid üksikjuhtudel ning kolmandik mitte kunagi.

Videotunnid. Olulised olid õppetöö läbiviimisel videotunnid:

- **55% õpetajatest** kasutas igapäevaselt või iganädalaselt oma aines keskkondi videotundide läbiviimiseks. 21% õpetajatest ei kasutanud neid lahendusi oma õppeaines kunagi. Eelkõige viisid igapäevaselt või iganädalaselt videotunde läbi algklasside õpetajad (68% vastanud õpetajatest) ja õpetajad, kes õpetasid 10.-12. klassis (65% vastanud õpetajatest), vähem 4.-6. klassis õpetavad õpetajad (58% vastanud õpetajatest) ja kõige vähem 7.-9. klassis õpetavad õpetajad (48% vastanud õpetajatest). Õppeainete lõikes erisusi polnud, küll aga kasutasid videotundide läbiviimise võimalust oskusainete õpetajad, kuhu kuulusid käsitöö, tööõpetuse, kunstiõpetuse, muusika, kehalise kasvatuse õpetajad ning ka ajaloo- ning ühiskonnaõpetuse õpetajad.
- **54% õpilastest vastas, et nad osalesid igapäevaselt või iganädalaselt** videotundides, ligikaudu veerand õppijatest ei teinud seda kunagi. Samuti selgus õpilaste tulemustest, et 5. klassi õpilased ning 11. klassi õpilased kogesid sagedamini videotundide läbiviimist võrreldes 8. klassi õpilastega.

Õpilaste vabade vastuste analüüsimine tõi välja videotundide olulisuse õpilaste jaoks distantsõppe ajal. Kõige olulisem oli õpilaste jaoks videotundide roll uute teemade tutvustamisel ja omandamisel. Paljud õpilased tundsid, et õpetajad palusid liiga palju iseseisvalt ülesandeid sooritada ning küsimuste korral õpetajaga individuaalselt ühendust võtta. Õpilaste hinnangul polnud see õppimiseks tõhus ja selle asemel eelistasid nad videotunde, kus küsimusi saab vahetult arutada. Oli õpilasi, kes leidsid, et võiks olla reegel, et igas aines peab vähemalt kord nädalas toimuma videotund. Veel tundsid õpilased, et õpetajad andsid rohkem individuaalseid ülesandeid lahendada, mis oli aga ühekülgne ning rohkete

individuaalsete ülesannete lahendamise asemel oleks võinud õpetajad viia läbi rohkem videotunde. Videotundide läbiviimist soovisid õpilased ka klassijuhatajate poolt, et kord nädalas oma klassiga kohtuda ja olulisemad teemad koos läbi arutada.

Digiõppevara. Teatud määral leidis kasutamist digiõppevara, mis on õpetajatele kättesaadavaks tehtud eKoolikoti platvormil või Opiq jms. platvormidel.

- **50% Eesti õpetajatest** kasutas igapäevaselt või iganädalaselt õppetöös digiõppevara, ligi kolmandik õpetajaid ei teinud seda kunagi.
- Ligi 60% algklasside õpetajatest, 50% põhikooli II ja III astmes õpetatavatest õpetajatest ning 30% gümnaasiumi klasside õpetajatest kasutas digiõppevara õppetöös vähemalt kord nädalas.
- Õppeainete osas erisusi ei esinenud, küll aga kasutasid digiõppevara võimalusi kõige vähem oskusainete õpetajad, kuhu kuulusid käsitöö, tööõpetuse, kunstõpetuse, muusika, kehalise kasvatuse õpetajad ning pisut teistest ainetest vähem ka ajaloo- ning ühiskonnaõpetuse õpetajad.
- **54% õpilastest** väitis, et nad kasutasid oma õppetöös vähemalt kord nädalas digiõppevara ning veerand õpilastest nentis, et nad ei teinud seda kunagi. Klasside lõikes olid erisused - 5. klassist puutus digiõppevara kasutamisega kokku kolmveerand õppijatest, 8. klassis kaks kolmandikku õpilastest ja 11. klassis pooled õpilased.

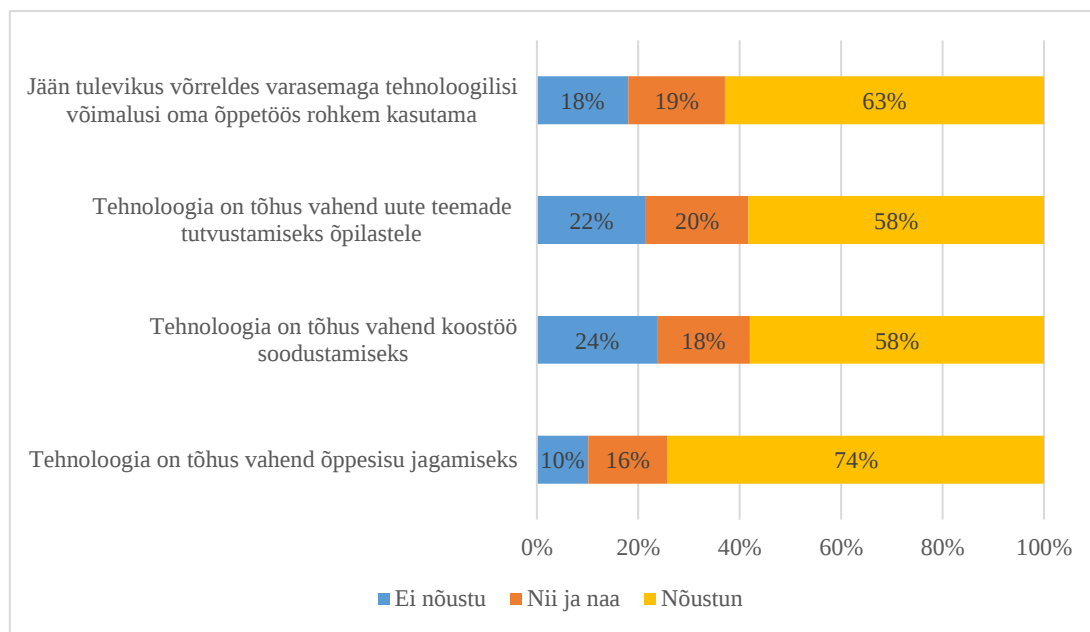
Õpetajate vabade vastuste analüüsimine näitas, et peamine põhjus, miks õpetajad koostasid ise ülesandeid ja kasutasid vähem olemasolevat digiõppevara, on **vähene teadlikkus digiõppevara võimalustest**. Mitmed õpetajad tõid välja, et järgmiseks korraks nad sooviks leida ise rohkem olemasolevaid materjale, sest nad said alles distantsõppe ajal teada eKoolikoti võimalustest või kuulsid liiga hilja eKoolikoti materjalidest ning seetõttu ei hakanud oma materjale välja vahetama. Õpetajad, kes kasutasid Opiq ja eKoolikoti võimalusi, tõid aga avatud vastustes välja, et ilma nendes sisalduvate materjalide kasutamiseta oleksid nad olnud suuremates raskustes.

Lapsevanemad ja õpilased ei hinnanud oma vabades vastustes digiõppevara kasutamise kogemust kõrgelt. Mitmed õpilased ja vanemad ütlesid, et iseseisev töö materjalidega ning nende hindamine e-keskkonnas ei ole õppimine, sest seda saavad kõik kodus teha ja õpetajat polegi vaja, vaid õppimine on selgitamine, seoste loomise toetamine, küsimuste küsimine ja seda digiõppevara kasutamise kogemus kevadise distantsõppe ajal ei pakkunud.

Veebirakenduste kasutamine (*LearningApps* jms lahendused) veebipõhiste ülesannete kasutamiseks matemaatikas, keeleõppes jne. Kõige vähem leidis kasutamist õpetajate poolt veebirakenduste kasutamine:

- 36% õpetajatest kasutas veebirakendusi oma õppetöös vähemalt kord nädalas, kolmandik üksikjuhtudel ja 36% ei teinud seda mitte kunagi.
- 20% õpilastest puutus veebirakendustega kokku vähemalt kord nädalas ning ligikaudu pooled (46%) ei lahendanud mitte kunagi ülesandeid selliste rakenduste kaudu.

Distantsõpe nõudis õpetajatelt varasemast rohkem tehnoloogiliste rakenduste kasutuselevõttu õppetöös. Õpetajate vastustest selgus, et distantsõppe kogemus on kujundanud nende hinnanguid tehnoloogia võimalustest õppetöö rakendamise osas pigem positiivses suunas (vt. Joonis 23, Lisa 1, Tabel 1.14).



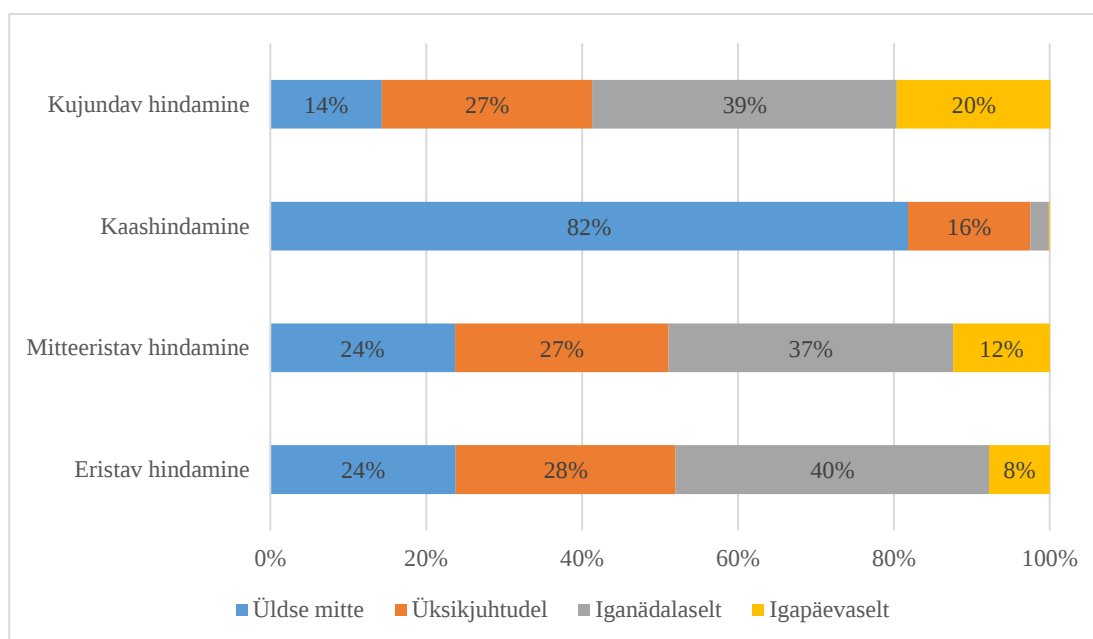
Joonis 23 Üldhariduskoolide õpetajate tehnoloogiliste rakenduste kasutamisega seotud uskumused

Kõige enam (ligikaudu 75% õpetajaid) nõustuti, **et tehnoloogiliste vahendite kasutamine võimaldab õppesisu erinevate osapoolte vahel jagada**. Ligikaudu 60% õpetajatest nõustus, et tehnoloogilised vahendid on tõhusad **koostöö soodustamiseks** ning uute teemade tutvustamiseks. Kaks kolmandikku õpetajatest raporteeris, et nad jäävad tehnoloogiliste lahenduste võimalusi rohkem oma töös kasutama, võrreldes varasema ajaga.

Kokkuvõttes saab öelda, et õpetajate hoiakud tehnoloogia rakendamise osas olid üldjoontes positiivsed. Küll aga on oluline pöörata tähelepanu ligi kolmandikule õpetajatest, kes ei tajunud tehnoloogiat tõhusa koostöö soodustamiseks või uute teemade tutvustamiseks. Samuti on oluline mõelda, kuidas tõsta õpetajate teadlikkust olemasoleva digiõppevara kasutamise võimalustest ning erinevatest õpetamismeetodite võimalustest videotundide läbiviimisel.

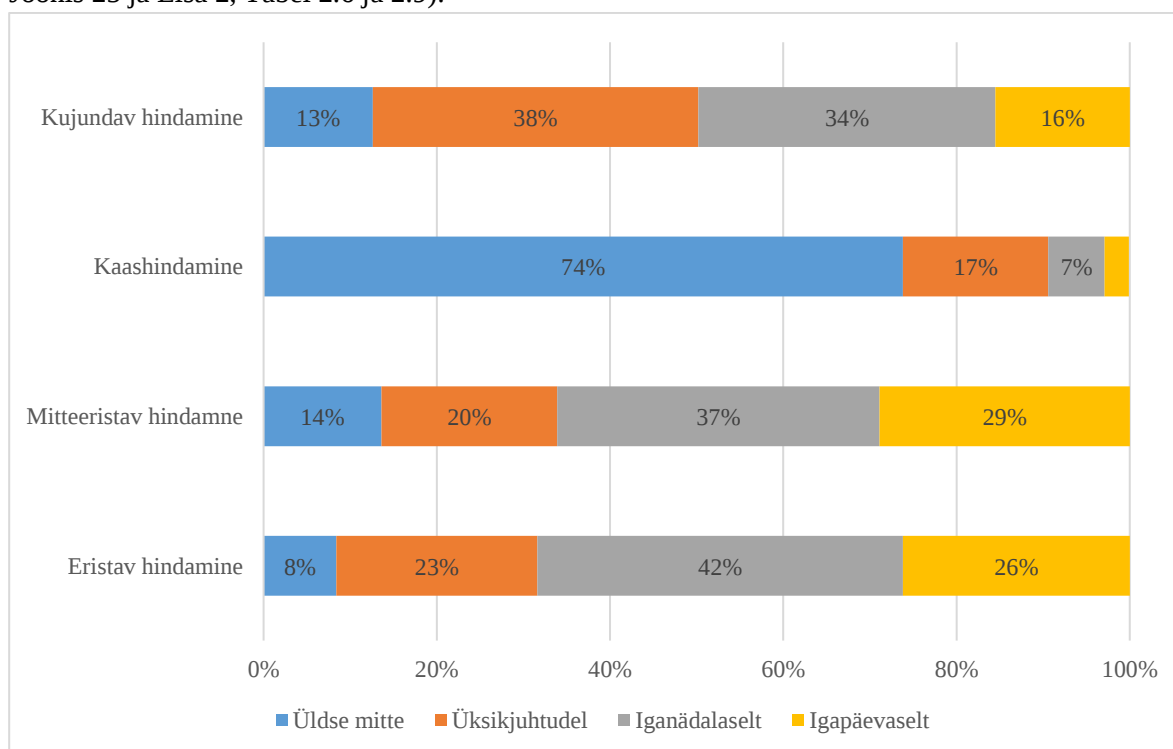
3.3.3 Õpetajate rakendatud hindamispraktikad ja tagasiside küsimine õppijatelt

Lisaks õpetamispraktikatele uuriti õpetajatelt hindamise ja tagasiside küsimise kohta õpilastelt (vt. Joonis 24, Lisa 1, Tabel 1.7, 1.8 ja 1.10). Tulemustest selgub, et kõige enam rakendasid õpetajad **kujundavat hindamist**, mida vastanutest 39% tegi igapäevaselt ja 20% igapäevaselt. Teine levinud praktika oli **mitteeristav hindamine** (arvestatud, mittearvestatud), mida ligi pooled õpetajad kasutasid igapäevaselt või igapäevaselt. Samuti ligi pooled õpetajatest rakendasid igapäevaselt või igapäevaselt **eristavat hindamist**. Märkimisväärselt vähem rakendati **õpilaste kaashindamist**, mida distantsõppe ajal ei rakendanud kordagi 82% õpetajatest.



Joonis 24 Üldhariduskoolide õpetajate poolt rakendatud hindamispraktikad

Sarnaselt õpetajatele, andsid õpilased hinnangu õpetaja poolt rakendatud hindamispraktikatele (vt. Joonis 25 ja Lisa 2, Tabel 2.6 ja 2.9).



Joonis 25 Üldhariduskoolide õpilaste hinnang erinevate hindamispraktikate sagedusele

68% õpilastest koges iganädalaselt või igapäevaselt **eristavat hindamist**. 66% õpilastest koges iganädalaselt või igapäevaselt **mitteeristavat hindamist**. Pisut vähem kui pooled õpilased (49%) puutusid kokku igapäevaselt või iganädalaselt kokku **kujundava hindamisega**. Ligi kolmveerand õpilastest ei puutunud kokku **kaasõpilaste hindamisega**. Vanemate küsitlus näitas, et 74% vanemate hinnangul sai nende laps igapäevaselt või iganädalaselt hindeid, 71% vanemate hinnangul rakendati **mitteeristavat hindamist**.

Seega kokkuvõttes võib öelda, et õpetajad ise leidsid, et nad eelkõige rakendasid kujundavat ja mitmeeristavat hindamist ning õpilased ja vanemad tõid välja, et eelkõige said õpilased hindeid. Vahed hinnangute vahel on siiski väikesed, kuid sellest hoolimata on vajadus viia läbi täiendavad analüüsid, et selgitada välja võimalikud põhjused erinevate kogemuste tajumise osas.

Tagasiside andmiseks õpilastele kasutas ligikaudu 90% õpetajatest eKooli/Stuudiumit igapäevaselt või iganädalaselt, millega nõustus ka **94% juhtkonna liikmetest**. 57% õpetajatest andis igapäevaselt või iganädalaselt tagasisidet e-posti teel, seevastu juhtide hinnangul kasutati e-posti suhtluses peredega igapäevaselt või iganädalaselt ligi 75% juhtudel. Üle kolmandiku õpetajatest andis tagasisidet vähemalt kord nädalas videotundide vahendusel. Ligikaudu veerand kasutas kas igapäevaselt või iganädalaselt Facebooki või Messengeri võimalusi ja ligikaudu 10% õpetajatest kasutas Google Classroomi tagasiside jagamiseks. **Õpilastest nõustus ligikaudu kolmveerand, et nad said igapäevaselt või iganädalaselt eKooli/Stuudiumi kaudu tagasisidet**, ligikaudu 40% e-posti teel ning teisi kanaleid kasutati õpilaste tagasisidestamiseks vähem. Õpilastel paluti anda hinnang sellele, mil määral nad olid rahul õpetajalt distantsõppe ajal saadud tagasisidega. Tulemused näitavad, et õpilased olid valdavalt rahul tagasisidega, **kaks kolmandikku õpilastest leidis, et tagasiside oli pigem piisav** ning rohkem tagasisidet õppeaines edenemise kohta pigem ei vajatud (vt Lisa 2, Tabel 2.7)

Õpilaste avatud vastuste analüüsimine ei toonud selgelt välja õpilaste eelistusi hindamisviisidele, sest vastused jagunesid kaheks, oli õpilasi, kes eelistasid numbrilisi hindeid, kuna neile tundus arvestuslik hinnang ebaõiglane pärast mahuka töö esitamist. Samas oli palju ka õpilasi, kes leidsid, et hindeid panema ei peaks, kuna see teeb õppeprotsessi pingelisemaks.

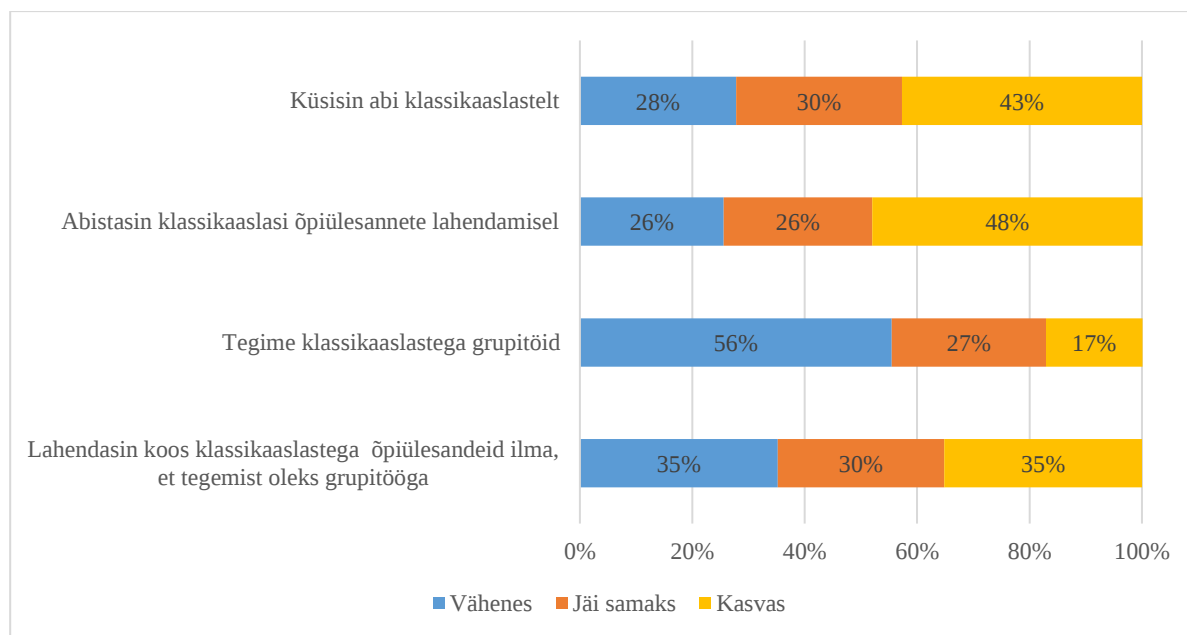
Vanemate väitel hinnati lapsi kõige enam numbrilise hindega, aga ka arvestusliku tulemusega ning tagasisidet jagati peamiselt eKooli/Stuudiumi kaudu. **Ligikaudu 70% vanematest pidas lapse õppimise ja edenemise kohta koolist tulnud tagasisidet piisavaks**. Kolmandik vanematest ootas õpetajalt selgemaid juhiseid, kuidas last teatud ülesannete lahendamisel toetada ning rohkem tagasisidet lapse edenemisest matemaatikas, loodusainetes, emakeeles, võõrkeeles, sotsiaalainetes) ning viiendik ootas rohkem tagasisidet lapse edenemisest käsitöös, tööõpetuses, kunstõpetuses, muusikas, kehaline kasvatuses.

Tagasiside ja hindamine olid õpetajate avatud vastuste kohaselt üks keerulisemaid aspekte distantsõppe ajal, sest see oli kõige töömahukam tegevus. Toodi välja, et tavapärasel olukorras piisab kiirest suhtlusest ja vaatlusest klassist, et veenduda, mil määral õpiväljundid on saavutatud, kuid nüüd selleks võimalused puudusid. Kuna õpilased saatsid töid õpetajale ööpäevaringselt, tajusid õpetajad kohustust töid kogu aeg kontrollida, hinnata ja tagasisidestada, mis omakorda põhjustas töökoormuse suurenemise. Oli õpetajaid, kes leidsid lõpuks uusi lahendusi tagasisidestamiseks, näiteks videosõnumid koos selgituste ja/või ekraanipiltidega, mis võimaldas anda mitmekesisemat ja põhjalikumalt tagasisidet.

3.3.4 Koostöised õpitegevused

Tehnoloogiliste võimaluste kasutamine distantsõppe situatsioonis võimaldab oluliselt avardada õpilaste võimalusi teha koostööd. Seetõttu paluti õpilastel anda hinnang erinevate koostöiste õpitegevuste sagedusele võrreldes varasemaga, seda skaalal, kus -3 tähendas “Oluliselt vähem” ja +3 “Oluliselt rohkem” (vt Joonis 26, Lisa 2 Tabel 2.5). Õpilaste hinnangul suurenesid tegevused, mil nad **abistasid klassikaaslaseid õppetöoga seotud küsimustes**. Ligikaudu pooled õpilased (48%) abistasid kaaslasti rohkem võrreldes distantsõppe ajale eelnenud ajaga. Võrreldes varasemaga pakkus oma abi või küsis klassikaaslastelt abi ligikaudu 60% 11. klassi õpilastest, ligikaudu pooled 8. klassi õpilastest ning kolmandik 5. klassi õpilastest.

Samuti võrreldes varasemaga said õpilased oma kaasõpilastelt õppetööga seoses rohkem abi, 40% õpilastest **pöördus abipalvega oma klassikaaslaste poole** varasemaga võrreldes tihemini. Võrreldes varasemaga ligikaudu 20% 5. klassi õpilastest, 40% 8. klassi õpilastest ning 52% 11. klassi õpilastest küsis tihemini abi klassikaaslastelt õppetööga seoses. 56% õpilaste hinnangul aga vähenesid eelkõige **õpetaja poolt suunatud koostõised õpitegevused. Omaalgatuslikku koosõppimist** vähenes kolmandiku ning suurenes samuti kolmandiku õpilaste hinnangul, aga erisused ilmnevad klasside lõikes. Ühist ülesannete lahendamist ilma, et tegemist oleks grupitööga, esines rohkem viiendiku 5. klassi õpilaste ning poolte 8. ja 11. klassi õpilaste seas.



Joonis 26 Üldhariduskoolide õpilaste koostõistele tegevustele kulunud aeg võrreldes varasemaga

Eelnevast lähtub, et distantsõppe ajal suurenes õpilaste poolt algatatud koostõiste tegevuste maht, eelkõige abistasid teineteist või küsisid ise teineteiselt abi vanemate klasside õpilased, algatati varasemast enam koostõist õppimist ning vähem toimus õpetaja korraldatud grupitöid.

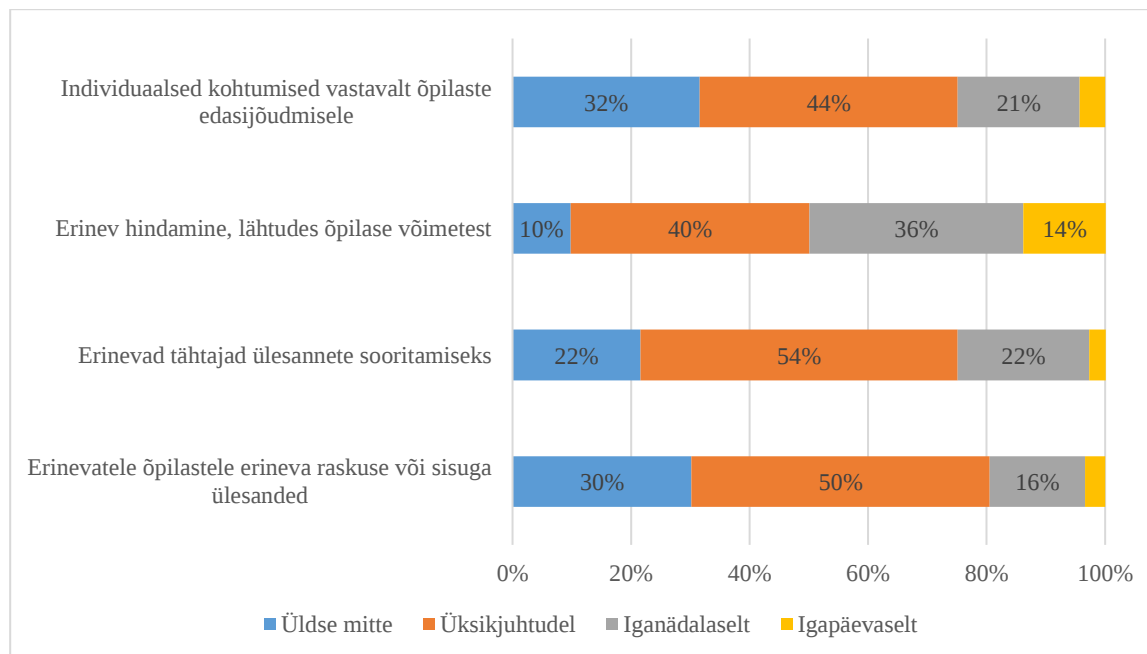
3.3.5 Õppetöö diferentseerimine

Iga õppija vajadustega arvestamine on distantsõppes veelgi olulisem, kuna õppija ei saa vahetult abi küsida. Õpetajatelt küsiti, kuivõrd muutus diferentseeritud õpetamispraktikate kasutamise sagedus võrreldes tavaõppe olukorraga (st erinevate teemade õpetamine erineva õpijõudlusega õpilastele, erineva raskusastme või sisuga ülesannete kasutamine, erinevad tähtajad ülesannete sooritamiseks, diferentseeritud hindamine, individuaalsed kohtumised vastavalt õpilaste edasijõudmisele). Selleks paluti õpetajatel anda oma hinnang 7-pallisel skaalal, kus -3 tähendas „Oluliselt vähem“ ja +3 „Oluliselt rohkem“.

Tulemustest ilmnes, et ligi **kolmandiku õpetajate hinnangul diferentseerisid nad õppetegevusi distantsõppe ajal vähem**, ligi pooled (54%) õpetajatest ei muutnud oma diferentseerimise õpetamispraktikaid ja 14% õpetajatest diferentseeris oma õppetööd varasemaga võrreldes rohkem.

Seejärel uuriti õpetajatelt lähemalt, et milliseid diferentseeritud õpetamispraktikaid rakendati (vt joonis 27, Lisa Tabel 1.6). Ilmnes, et õpetajad rakendasid kõige enam **diferentseerimist hindamisel**, kus lähtuti enam õpilaste võimetest. Sellist hindamist kasutas igapäevaselt 14% õpetajatest ja iganädalaselt 36% õpetajatest. Teiseks enim kasutatavaks praktikaks oli õpilastele **erinevate tähtaegade andmine**

ülesannete sooritamisel, mida sagedamini rakendas ligi veerand õpetajatest. Kolmanda rakendatud praktikana tuli välja **individuaalsete kohtumiste läbiviimine**, mis samuti leidis sagedamat rakendamist 25% õpetajate seas. Neljanda praktikana ilmnes õpilastele **erineva raskuse või sisuga ülesannete andmine**, mida igapäevaselt või igapäevaselt rakendas 20% õpetajatest. **Kolmandik õpetajatest ei rakendanud kunagi diferentseerimise praktikad.**



Joonis 27 Üldhariduskoolide õpetajate poolt rakendatud diferentseerimise praktikad

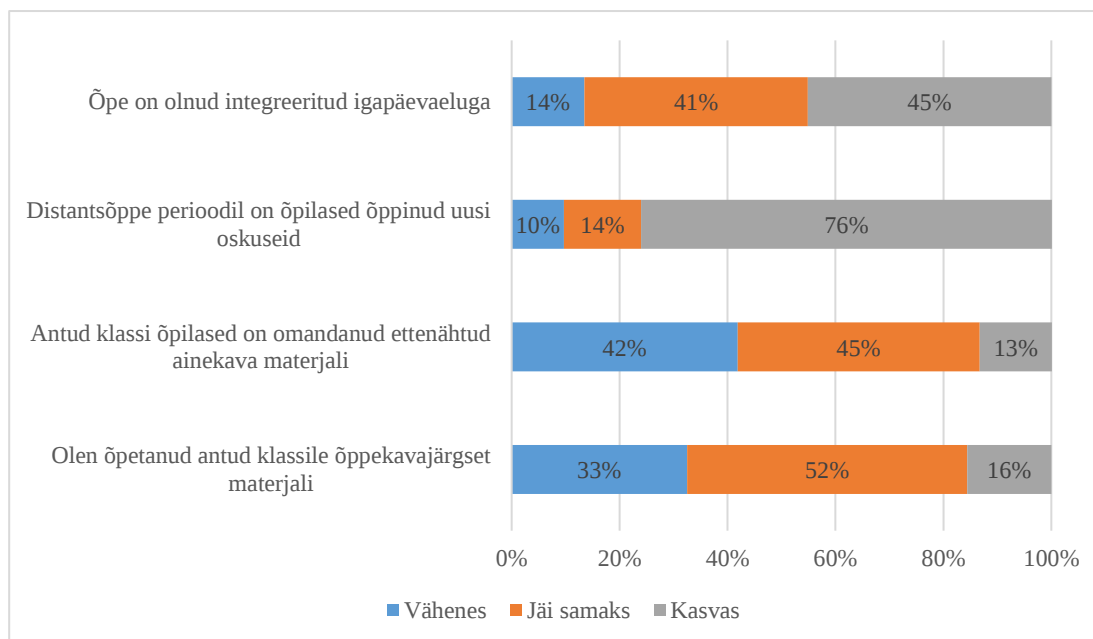
Eelnevast ilmneb, et eelkõige õpetajad kasutasid diferentseeritud hindamist oma õppetöös, kuid siiski on märkimisväärne hulk õpetajaid, kes diferentseerimispraktikad ei kasutanud või tegid seda vaid üksikjuhtudel.

3.4 Distsantsõppe tajutud tõhusus

Osapooltel paluti anda hinnang, kuivõrd nad tajusid distantsõppe tõhusust konkreetse õppeaine raames, üldises õppekorralduses ning ka kuidas distantsõppe toetas õpilaste õppimist (vt Joonis 28, Lisa 1, Tabel 1.11 ja 1.12). Tõhusust hinnati õppekavas ettenähtud materjali omandamise, täiendavate oskuste omandamise ja õppe seotuse kaudu igapäevaeluga.

Ligi kolmveerand õpetajatest nõustus, et nende õppeaine raames õpilased omandasid täiendavaid uusi oskusi võrreldes tavapärase õppesituatsiooniga. **45% õpetajatest nõustus, et õppetöö nende õppeaines oli võrreldes varasemaga enam seotud igapäevaeluga**, 41% õpetajate hinnangul jäi õpetatava seos igapäevaeluga samale tasemele ning vähem kui viiendik arvas, et õpetatava seos igapäevaeluga vähenes.

Tulemustest ilmnes, et **kolmandik õpetajatest hindas õppetegevuse oma aines võrreldes varasemaga sama tõhusaks** ning ligi 50% õpetajaid leidis, et õpe antud klassis võrreldes varasemaga oli vähem efektiivne. **Kolmandiku õpetajate hinnangul õpetatava materjali maht vähenes.** Üle 40% õpetajatest arvas, et võrreldes tavapärase õppekorraldusega omandasid õpilased nende õppeaines õppekavas ettenähtud materjali pigem vähem.



Joonis 28 Üldhariduskoolide õpetajate hinnang õpetamise tõhususele

Õpilased. Õpilastel paluti anda hinnang selle kohta, kuidas nad hindasid distantsõppe kogemust üldiselt ning kuidas nad hindasid konkreetset õppeaines õppimisega hakkama saamist (vt Lisa 2 Tabel 2.10 ja 2.11). Ligikaudu kolmveerand õpilastest vastas, et nad said antud õppeaines hakkama. Klasside lõikes suuri erisusi polnud, kuigi 5. klassi õpilased hindasid distantsõppe ajal hakkamasaamist keskmiselt pisut kõrgemalt, võrreldes 8. ja 11. klassi õpilastega. Samuti hindasid tüdrukud hakkamasaamist pisut kõrgemalt kui poisid. Õpilased, kes vastasid loodusainete kohta, hindasid oma õppimise tõhusust pisut madalamalt, võrreldes teiste õppeainete (n ajalugu, eesti keel, matemaatika) kohta vastajatega. Võrreldes varasema õppekorraldusega hindas 41% õpilastest distantsõppe tõhususe antud õppeaines samaks, 31% leidsid, et distantsõpe oli võrreldes tavaõppega tõhusam, 28% õpilastest pidasid distantsõpet antud aines vähem tõhusaks. Enda õppimisega toimetulekut hindas 40% õpilastest sarnaseks distantsõppele eelneva ajaga, 34% vastas, et nad tulid õppimisega paremini toime, 27% tulid distantsõppe vormis õppimisega toime halvemini. **54% õpilastest nõustus, et neile meeldis distantsõppe kogemus** ning 27% õpilastest ütles, et neile distantsõppe kogemus ei meeldinud. Erinevused klasside lõikes olid statistiliselt olulised ($F(2, 1540)=5.73, p<0.05$), **nooremate klasside õpilased hindasid distantsõppe kogemust keskmiselt meeldivamaks, võrreldes vanemate klasside õpilastega.**

Vanemad. 77% vanematest nõustusid, et nende pere sai distantsõppe ajal hakkama. Ligi pooled (50%) vanematest hindasid lapse toimetulekut võrreldes tavapärase õppega samasuguseks, lapse toimetulekut hindas paremaks ligi kolmandik vanematest ning ligi viiendik hindas lapse toimetulekut halvemaks. 65% vanematest leidsid, et nende lapsed õppisid täiendavaid uusi oskusi, mida nad tavapärasel õppesituatsioonis üldjuhul poleks saanud õppida. Võrreldes ajaga enne distantsõpet hindasid 42% vanematest õpetajate ettenähtud mahus materjali õpetamise peaaegu samaks ja 44% laste ettenähtud materjali omandamise väiksemaks.

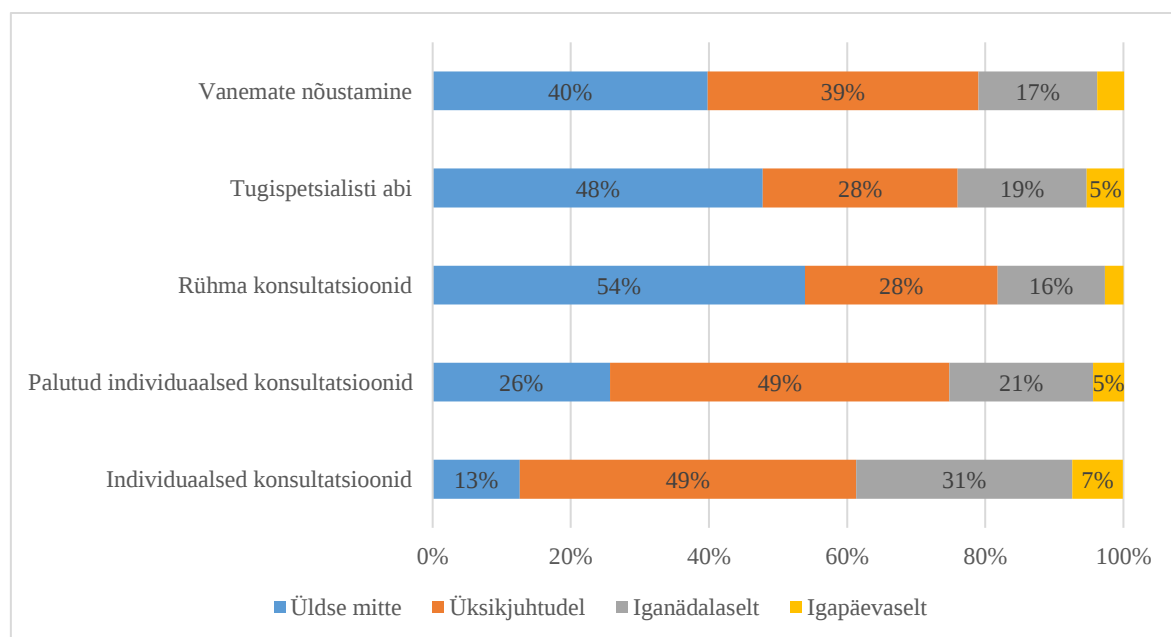
Eelnevast järeldub, et nooremate klasside õpilased tajusid distantsõpet tõhusama ja positiivsema kogemusena, aga täpsemad põhjused vajavad täiendavaid analüüse. Ka lapsevanemad tajusid kogemust pigem tõhusamana, kuigi ligi pooled vanematest leidsid, et võrreldes varasemaga õppisid lapsed vähem ettenähtud materjali, küll aga omandasid uusi oskuseid.

3.5 Õpiraskused ja individuaalne toimetulek

Üheks uuringu eelduseks oli, et toimetulekut distantsõppega mõjutavad nii õpilase õpiraskused ja õpilase toetamine, kui ka tema individuaalsete eripäradega arvestamine. Püsivate õpiraskustega õpilaste osakaal klassides oli kõikide küsitletud õpetajate hinnangul keskmiselt 15%, kuid kui jätta välja eriklassid hariduslike erivajadustega lastele, siis 13%. Distantsõppe ajal suurenes õpiraskustega õppijate hulk - nimelt tekkis õppimisel suuremaid raskusi ka neil õpilastel, kellel neid varasemalt ei olnud (keskmiselt 10% õpilaste arvust). Seega, **õpiraskustega õpilaste arv õpetajate hinnangul peaaegu kahekordistus; püsivate ja ajutiste õpiraskustega õpilasi oli sel ajal kokku umbes veerand õpilastest.** Seejuures oli gümnaasiumiastmes õpiraskustega õppijate osakaal mõnevõrra väiksem (21%) kui nooremates kooliastmetes (25-26%).

43% õpetajatest leidis, et püsivate õpiraskustega laste toimetulek õppimises halvenes veelgi, 36% leidis, et nende toimetulek ei muutunud ning 20% hindas nende toimetulekut varasemaga võrreldes isegi paremaks.

Õpetajatel paluti hinnata, kuidas ning kui tihti nad toetasid õpiraskustega õppijaid (vt Joonis 29, Lisa 1, Tabel 1.13). Kõige enam pakkusid õpetajad õpilastele individuaalset tuge omaalgatuslikult, mida igapäevaselt või igapäevaselt tegi ligikaudu 40% õpetajatest. Samuti viisid õpetajad läbi individuaalseid konsultatsioone juhul, kui õpilane või tema vanemad seda õpetajalt palusid, mida igapäevaselt või igapäevaselt tegi ligikaudu veerand õpetajatest. Vähem viisid õpetajad läbi grupinõustamisi ja konsultatsioone õpilastele või nõustasid vanemaid, mida üle kolmveerand õpetajatest ei teinud üldse või üksikjuhtudel.



Joonis 29 Üldhariduskoolide õpetajate poolt õpiraskustega õppijate toetamine

Küsimustikule vastanud **lapsevanematest 24% leidis, et tema lapsel ilmneb õppimisel suuremal või vähemal määral püsivaid õpiraskusi**, seejuures oli gümnaasiumiastmes õpiraskustega õpilasi vähem (19%) kui nooremates kooliastmetes (24-25%). Küsiti ka seda, kuivõrd palju laps distantsõppe ajal õppimisel pingutas, st püüdis ka keeruliste õppeülesannetega hakkama saada, oli õppides aktiivne ja püsiv. Ootuspäraselt **mida suuremaid õpiraskusi vanemad oma lapsel täheldasid, seda vähem suutis laps ka õppimisel nende arvates pingutada** ($r = -0.45$, $p < 0.01$). Huvitav seos ilmnis lapsel esinevate õpiraskuste ja õppimisega toimetuleku vahel: toimetuleku halvenemist märkis 30% õpiraskustega

õpilase ja 18% ilma õpiraskusteta õpilase vanemat, 30% õpiraskustega õpilase ja 54% õpiraskusteta õpilase vanemat leidis, et toimetulek jäi samaks, ning 40% õpiraskustega õpilase ja 28% õpiraskusteta õpilase vanemat leidis, et toimetulek paranes. Seega, **õpiraskustega õpilaste vanemate hulgas (võrreldes õpiraskusteta laste vanematega) oli suhteliselt rohkem nii neid, kelle hinnangul nende lapse toimetulek halvenes kui ka neid, kelle toimetulek hoopis paranes distantsõppe ajal.** Antud tulemuse võimalikud põhjused võivad seisneda nii õppijate enda eripärades kui ka koduse ja/või koolipoolse lisatõe erinevas tõhususes. Edasistes analüüsides on kavas nimetatud hüpoteese kontrollida.

Küsimustikule vastanud **õpilastest** 40% leidis endal olevat suuremad või väiksemad õpiraskused. Ootuspäraselt esinesid olulised (kuigi nõrgad) seosed õpiraskuste määra ja kurnatuse ($r = 0.35$, $p < 0.01$) ning küünilisusega ($r = 0.26$, $p < 0.01$): **mida enam tajusid õpilased endal esinevat õpiraskusi, seda enam tundsid nad end koolitöös läbipõlenuna.** Lisaks paluti õpilastel vastata, kui sageli nad distantsõppe ajal koolist lisatuge said. Õpilase tajutud õpiraskuste määra ja lisatõe saamise sageduse vahel ilmnesid positiivsed seosed: **mida suuremad olid õpilaste hinnangul nende õpiraskused, seda sagedamini said nad lisatuge õpetajatelt ja tugispetsialistidelt** (eripedagoog, logopeed, õpiabiõpetaja, sotsiaalpedagoog, psühholoog). Samas tuleb märkida, et korrelatsioonid õpiraskuste määra ja lisatõe sageduse vahel olid nõrgad ($r < 0.25$) ning **nendest õpilastest, kes leidsid endal esinevat õpiraskusi, ei saanud 17% enda sõnul koolist mingit lisatuge.** Enda õppimisega toimetulekut distantsõppe ajal hindas tavapärasest halvemaks 34% õpiraskustega õpilast ja 20% õpiraskusteta õpilast, samasuguseks 28% õpiraskustega ja 42% ilma õpiraskusteta õpilast ning mõnevõrra või oluliselt paremaks 38% õpiraskustega ja 39% õpiraskusteta õpilastest. Seega, õpiraskustega õpilaste hulgas oli enam neid, kelle toimetulek õppimisel vähenes ning kes järelikult oleksid vajanud enam toetust koolist.

3.6 Distantsõppe rakendamist toetavad tegurid

3.6.1 Juhtide hinnang valmisolekule distantsõppeks

Koolijuhtidel paluti mõelda senistele kooliarenduse tegevustele ning hinnata 7-pallisel skaalal, mil määral need on aidanud valmistada distantsõppeks (vt Lisa 3, Tabel 3.1). **53% juhtide hinnangul on kõige enam aidanud distantsõppeks valmistada õpetajate varasem digiõppevara kasutamise harjumus.** Digiõppevara kasutamisel esines statistiliselt oluline seos koolitööübi ja digiõppevara varasema kasutamise harjumuse vahel - keskkoolide koolijuhid andsid kõrgema hinnangu digiõppevara kasutamise osas võrreldes põhikooli koolijuhtidega [$F(1, 159) = 5.54$, $p < 0.05$]. Kuigi ei ilmnenud statistiliselt olulist seost, siis venekeelsete koolide koolijuhid ning vanemad koolijuhid andsid samuti kõrgema hinnangu õppevara varasema kasutamise kogemusele distantsõppe rakendumisel.

Teine oluline tegur, mis toetab koolide valmisolekut distantsõppeks on **õpetajate digipädevused.** Õpetajate digipädevuste ning taustaandmete vahel olulisi erinevusi ei ilmnenud. Õpetajate **varasem harjumus õpilaste iseseisvaid õppepäevi läbi viia,** oli samuti üks tegur, mida hinnati kõrgelt, kuid olulisi erinevusi taustategurite vahel ei ilmnenud.

Neljas tegur, mille juhid tõid välja, oli õpetajate varasem harjumus **õpilaste õppeprotsessi koos analüüsida** ning selles esines statistiliselt oluline seos, mida väiksem kool, seda kõrgem hinnang anti õpetajate koostöisele õppeprotsessi analüüsile [$F(5, 159) = 3.48$, $p < 0.01$]. Samuti raporteerisid venekeelse õppekeele koolide koolijuhid kõrgemalt õpetajate varasemat koostöist õppeprotsessi analüüsi [$F(1, 159) = 4.91$, $p < 0.05$].

Viies tegur, mis aitab juhtide hinnangul kaasa valmisolekule distantsõppeks on **õpetajate varasem harjumus ühiselt ühe klassi õppeprotsessi planeerida** ning siin esines samuti statistiliselt oluline seos

kooli suuruse vahel, mida väiksem kool, sest kõrgem hinnang anti õpetajate koostöisele õppeprotsessi planeerimisele [$F(5, 159) = 2.68, p < 0.05$].

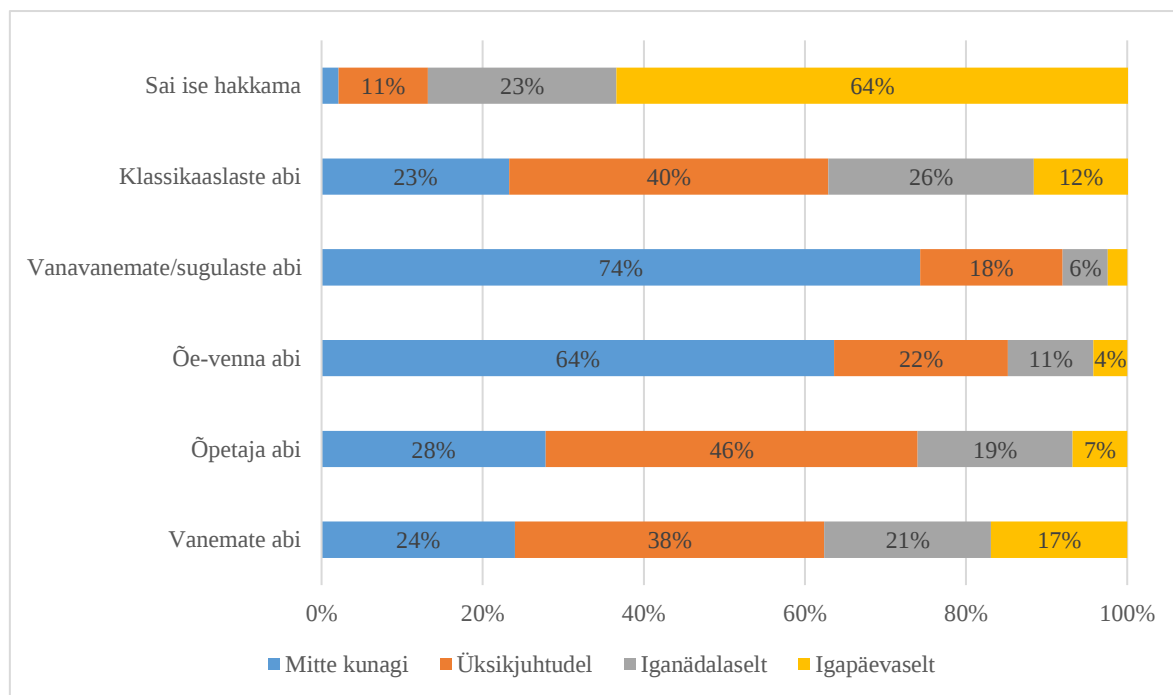
Kõige madalama hinnangu andsid juhid **õpilaste varasemale harjumusele oma õppimist ise planeerida**. Esines statistiliselt oluline seos kooli suuruse vahel - mida väiksem kool, seda kõrgem hinnang anti õpilaste varasemale harjumusele oma õppimist planeerida [$F(5, 159) = 2.37, p < 0.05$].

Kokkuvõtvalt on juhtide hinnangul digiõppevara kasutamine ning õpetajate digipädevused olulise tähtsusega distantsõppeks valmisolekuks. Samuti on oluline õpetajate varasem valmisolek õppetööd ühiselt planeerida, analüüsida ning iseseisvaid õppepäevi läbi viia. Tulemustest selgus, et väiksemate koolide juhid andsid kõrgemaid hinnanguid õpetajate õppeprotsessi ühisele planeerimisele ja analüüsimisele, mis viitab, et suuremate koolide puhul vajavad need protsessid täiendavat tähelepanu. Samas hindasid kõik koolijuhid, et **õpilaste varasem harjumus oma õppimist ise planeerida vajab tähelepanu, et paremini distantsõppeks valmistuda**.

Õpetajate vabade vastuste põhjal selgitati välja mitmed tegurid, mis toetasid õpetajate toimetulekut ja heaolu distantsõppe situatsioonis. **Õpetajad tõid esile, et distantsõppe ajal toetasid neid kolleegid, kes pakkusid tuge ning suureks toeks oli ka suhtlus töökaaslastega videokoosolekute vahendusel.** Õpetajad jagasid kitsaskohti ja häid praktikaid nii veebikeskkondade kasutamise kui ka selle kohta, kuidas nad õppetööd läbi on viinud. Teatud määral toodi esile ühiste toetavate tegevuste all ka ühiste õppematerjalide loomist, õppematerjalide omavahelist jagamist kui ka õppeainete lõimimist. Lisaks aineõpetajate koostööle toodi esile ka aineõpetaja koostööd klassijuhatajaga, kelle abil oli näiteks võimalik õpilastega kontakti saada. Lähedaste inimeste toetuse puhul toodi kõige rohkem välja pere abi, mõistev suhtumine ja koosolemine. Lapsed ja abikaasa või elukaaslane aitasid koduste majapidamistöödega, võimaldasid tööks rahuliku keskkonna. Paljud pered viibisid ühiselt isolatsiooni ajal kodus ja said üksteist aidata, erinevate digilahenduste kasutamise puhul aitasid täiskasvanud lapsed või lapselapsed. Juhtkonna ja haridustehnoloogi toetava rolli nimetamise puhul tundus, et ühelt poolt toodi seda esile nii raskusena - juhtkonna toe puudumine - kuid ka toetusena. Juhtkond ja haridustehnoloog andsid nõu, kuidas erinevate olukordadega toime tulla. Paljud koolid tegid iganädalasi veebikohtumisi/infotunde, haridustehnoloogid korraldasid õpetajatele koolitusi. Samuti oli olulisel kohal ka tunnustamine ja tagasiside.

3.6.2 Õpilaste abistamine probleemide korral

Õpilastel paluti hinnata, kui tihti nad õppimise ja tehnoloogia kasutamisega seotud probleemide puhul õpetajatelt, koolipersonalilt, pereliikmetelt sealhulgas ka kaaslastelt/teistelt inimestelt abi said (vt Joonis 30, Lisa 2, Tabel 2.12).



Joonis 30 Üldhariduskoolide õpilaste toetamine õpilaste hinnangul

Sain probleemide lahendamiseks ise hakkama. 64% õpilastest tõi välja, et nad said igapäevaselt ise õppimisega hakkama. Ilmnes, et õpilased, kelle kodune keel oli eesti keel, andsid kõrgemaid hinnanguid enda hakkamise saamise kohta võrreldes õpilastega, kelle kodune keel oli vene keel, eesti-vene või muu keel [$F(3, 1540) = 5.60, p < 0.01$]. Sarnaselt raporteerisid eestikeelse õppekeele koolide õpilased kõrgemalt, et nad lahendasid oma probleemid ise võrreldes venekeelse õppekeele koolide õpilastega [$F(1, 1540) = 13.03, p < 0.01$]. Samuti väitsid tüdrukud rohkem kui poisid, et nad said õppimisega seotud probleemidega ise hakkama [$F(1, 1540) = 7.06, p < 0.01$]. 8. klassi õpilased andsid madalama hinnangu võrreldes 5. ja 11. klassi õpilastega oma probleemide iseseisva lahendamise osas [$F(3, 1540) = 2.97, p < 0.01$].

Vanemate abi. 38% õpilastest tõid välja, et koolitöödega seotud probleemide puhul said nad igapäevaselt või iganädalaselt abi oma vanematelt. Ilmnes, et venekeelsete koolide õpilased andsid kõrgemaid hinnanguid vanematelt saadud abi kohta võrreldes eestikeelsete koolide õpilastega [$F(1, 1540) = 7.90, p < 0.01$]. Samuti ilmnes statistiliselt oluline seos õpilaste vanuse ja vanemate abistamise vahel - mida noorem õpilane, seda rohkem abistasid neid vanemad [$F(2, 1540) = 157.19, p < 0.01$].

Klassikaaslaste abi. 37% õpilastest tõid välja, et iganädalaselt või igapäevaselt said nad koolitöödega seotud probleemide puhul abi oma klassikaaslastelt. Tüdrukud küsisid sagedamini abi oma kaaslastelt võrreldes poistega [$F(1, 1540) = 23.52, p < 0.01$]. Samuti ilmnes statistiliselt oluline seos õpilaste vanuse ja kaaslastelt abi saamise vahel - mida vanem õpilane, seda rohkem kaaslaste abi küsiti [$F(2, 1540) = 47.98, p < 0.01$].

Õpetajate abi. 26% õpilastest tõid välja, et nad said iganädalaselt või igapäevaselt koolitöödega seotud probleemide puhul abi oma õpetajalt. Ilmnes, et õpilased, kelle kodune keel oli eesti keel, andsid kõrgemaid hinnanguid õpetajalt abi saamise kohta võrreldes õpilastega, kelle kodune keel oli vene keel, eesti-vene või muu keel [$F(3, 1540) = 11.71, p < 0.01$]. Sarnaselt raporteerisid eestikeelse õppekeele koolide õpilased, et nad palusid rohkem õpetaja abi probleemide korral võrreldes venekeelse õppekeele koolide õpilastega [$F(1, 1540) = 30.04, p < 0.01$]. Samuti ilmnes statistiliselt oluline seos

õpilaste vanuse ja kaaslastelt abi saamise vahel: 5. ja 11. klassi õpilased raporteerisid tihemini õpetajalt abi küsimist võrreldes 8. klassi õpilastega [$F(2, 1540) = 13.51, p < 0.01$].

Õdede-vendade abi. 14% õpilastest sai igapäevaselt või iganädalaselt õppetööga seotud probleemide puhul abi õe-venna käest. Ilmnes statistiliselt oluline seos õpilaste vanuse ja õelt-vennalt abi saamise vahel: mida noorem õpilane, seda rohkem õe-venna abi küsiti [$F(2, 1540) = 12.98, p < 0.01$].

Sugulaste abi. Vaid 8% õpilastest küsis igapäevaselt või iganädalaselt õppetööga seotud probleemide puhul abi vanavanemate või teiste sugulaste käest. Vene ning eesti-vene koduse keelega perede lapsed raporteerisid kõrgemalt abi küsimist teiste sugulaste käest [$F(3, 1540) = 6.43, p < 0.01$] nagu ka vene õppekeelega koolide õpilased võrreldes eesti õppekeelega koolide õpilastega [$F(3, 1540) = 10.89, p < 0.01$]. Ilmnes, et poisid küsisid tihemini teiste sugulaste abi võrreldes tüdrukutega [$F(1, 1540) = 3.19, p < 0.05$]. Veel tuli välja statistiliselt oluline seos õpilaste vanuse ja teistelt sugulastelt abi saamise vahel: nooremad õpilased küsisid keskmiselt rohkem abi, võrreldes vanemate õpilastega [$F(2, 1540) = 19.04, p < 0.01$].

Kokkuvõttes võib öelda, et õpilased said ise hakkama õppetööga seotud probleemide lahendamisega, seda just eelkõige eesti keelt kõnelevate ja Eesti koolide õpilaste puhul. Madalamalt tajusid enda hakkama saamist 8. klassi õpilased. Üldiselt oli ootuspärane, et nooremate klasside õpilased küsisid tihemini abi, kuigi kaaslastelt küsisid tihemini abi vanemate klasside õpilased. Vene koduse keelega õpilased hindasid kõrgemalt abi küsimist nii vanematelt, teistelt sugulastelt kui ka õpetajalt.

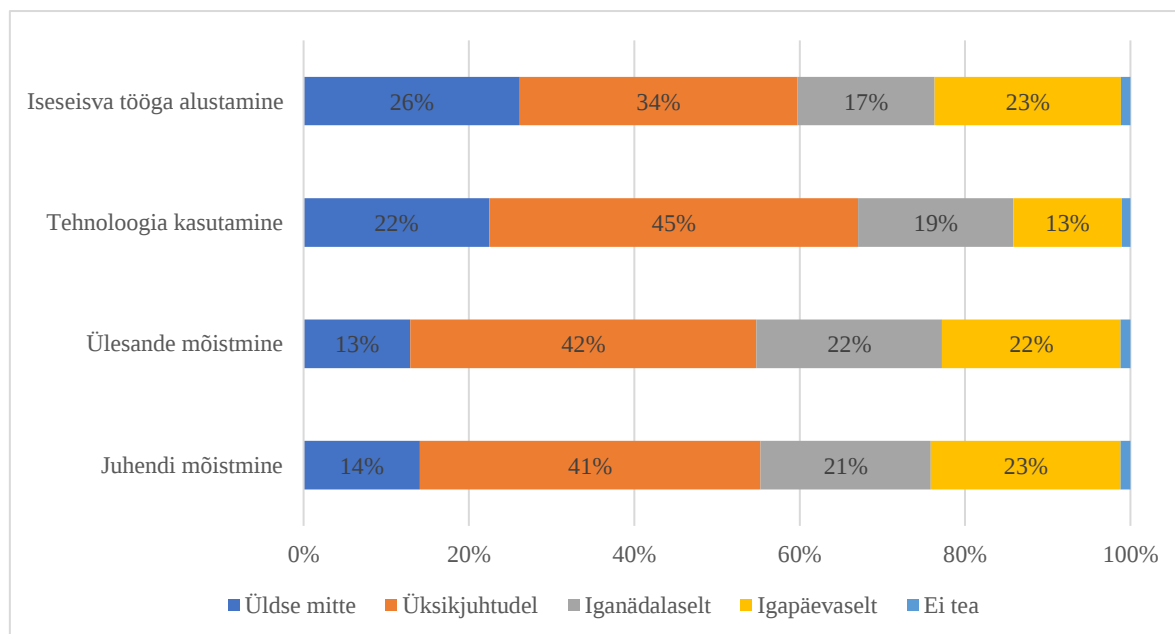
Vanemad hindasid, milliste tegevuste juures ja kui tihti lapsed nende tuge vajasid (vt Joonis 31).

Juhendite mõistmisel vajas 44% vanemate hinnangul nende laps abi iganädalaselt või igapäevaselt. Nooremad õpilased vajasid vanemate abi keskmiselt rohkem kui vanemad õpilased [$F(3, 2070) = 176.73, p < 0.01$]. Nendel vanematel, kelle laps käis vene õppekeelega koolis, läks rohkem aega lastele juhendite selgitamisega võrreldes vanematega, kelle laps käis eesti õppekeelega koolis [$F(1, 2070) = 4.52, p < 0.05$].

Ülesande sisu mõistmisel vajas 44% vanemate hinnangul nende laps abi iganädalaselt või igapäevaselt. Nooremad õpilased vajasid enam abi kui vanemad õpilased [$F(3, 2070) = 154.06, p < 0.01$]. Nendel vanematel, kelle laps käis vene õppekeelega koolis, läks rohkem aega lastele ülesande sisu selgitamisega võrreldes vanematega, kelle laps käis eesti õppekeelega koolis [$F(1, 2070) = 5.66, p < 0.01$].

Iseseisva tööga alustamisel vajas 39% vanemate hinnangul nende laps abi iganädalaselt või igapäevaselt. Nooremad õpilased vajasid abi enam kui vanemad õpilased [$F(3, 2070) = 134.56, p < 0.01$].

Tehnoloogia kasutamisel vajas 32% vanemate hinnangul nende laps abi iganädalaselt või igapäevaselt. Nooremad õpilased vajasid taas enam abi, võrreldes vanemate klasside õpilastega [$F(3, 2070) = 149.79, p < 0.01$].



Joonis 31 Vanemate hinnang lapse toe vajadusele

Kokkuvõttes võib öelda, et eelkõige vajasis vanemate abi nooremate klasside õpilased ning seda nii juhenditest kui ka ülesannete sisust arusaamisel.

4. Kutseõppeasutuste uuring

4.1 Õppetegevused

Erinevatele õppetegevustele kulunud aeg on toodud välja Lisas 1, Tabel 1.3. **Kõige enam aega läks (hinnanguliselt kuni 3 tundi) õpetajatel ülesannete ja õppematerjalide koostamisele ning õpilastega jagamisele.** Järgnevad ajamahukad tegevused olid õpilastele tagasiside andmine, nende hindamine ja järgmise päeva õppetegevuste planeerimine, kusjuures igale tegevusele kulus päevas pisut üle kahe tunni. Seejärel kulus päevas maksimaalselt kaks tundi õppetöö läbiviimisele video vahendusel ja uute vahendite/keskkondade tundmaõppimisele. **Koostööle kolleegidega, eriti aga suhtlemisele lapsevanematega ja kolleegidega väljaspool kooli kulus kõige vähem aega.** Pisut vähem aega nõudnud tegevustena toodi esile esmalt koostööd kolleegidega oma koolis (kuni 1 tund) ja seejärel kogemuste vahetust teiste õpetajatega väljaspool kooli (kuni 1h). Kõige vähem aega kulus aga lastevanematega suhtlemisele.

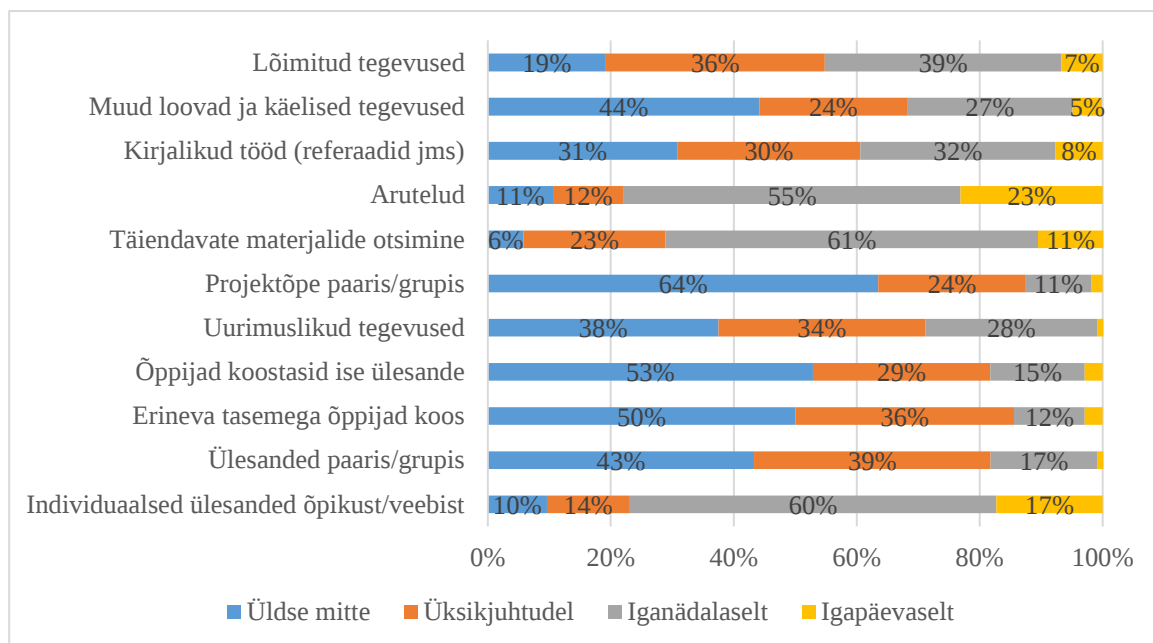
Õppetöö korraldamisel oli kasutusel kõige enam õpetamine tunniplaani lähedaselt ja õppetööd planeeriti nädala kaupa (vt Lisa 1, Tabel 1.2). Päeva kaupa planeeriti õppetööd harvem. Harvem seadsid kutseõpetajad õpilastele iseseisvate tööde tähtaegu, mille pikkus oli enam kui nädal ja veelgi harvem loodi õpilastele erineva raskusastmega ülesandeid. Ka õpilastele loodud individuaalseid õppekavasid rakendati harva.

Õpetajatel paluti hinnata 4-palli skaalal (vt Joonis 32), kui tihti nad rakendasid oma eriala teemade õpetamisel erinevaid õpetamispraktikaid. Iganädalaselt või igapäevaselt:

- 78% õpetajatest julgustasid õpilasi oma arvamust väljendama õpitud sisu osas,
- 77% andsid iseseisvaks õppimiseks ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist lahendada,
- 71% suunasid õpilasi õpitud materjalile täiendavaid materjale juurde lugema, kuulama jms.

Keskmiselt harvem kui iganädalaselt (vt Joonis 32) rakendasid õpetajad oma teema õpetamisel teiste teemadega lõimitud õpitegevusi, suunasid õpilasi kirjalikke töid (referaate, jutustusi, esseesid) kirjutama ja loovate tegevuste juurde (käelised tegevused, õuetegevused) ning lasid läbi viia iseseisvaid katsetusi, uurimuslikke tegevusi. **Kõige vähem leidsid rakendust ja puudusid ka enam kutseõpetajate õpetamispraktikatest õppijate koostööle suunavad tegevused** (vt Joonis 32). Näiteks suunasid vähesed õpetajad läbi viima projektõppe tegevusi paaris või grupis ja üle poole õpetajatest seda tegevust ei rakendanudki. Teiseks suunasid üksikutel juhtudel vähesed õpetajad erineva tasemega õpilasi koos ülesandeid lahendama ning andsid lahendada iseseisvaks õppimiseks paaris või rühmades ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist. Ka pooled õpetajad (53%) ei andnud õpilastele ise ülesandeid koostada õpitud materjali põhjal (ja need, kes seda kasutasid, rakendasid pigem harva).

Seega võib öelda, et sagedamini leidis **kutseõpetajate õpetamispraktikates rakendamist õppijate individuaalsele tööle suunatud õpitegevused ja suurem osa õpetajaid koostõiseid tegevusi ei kasutanud.**

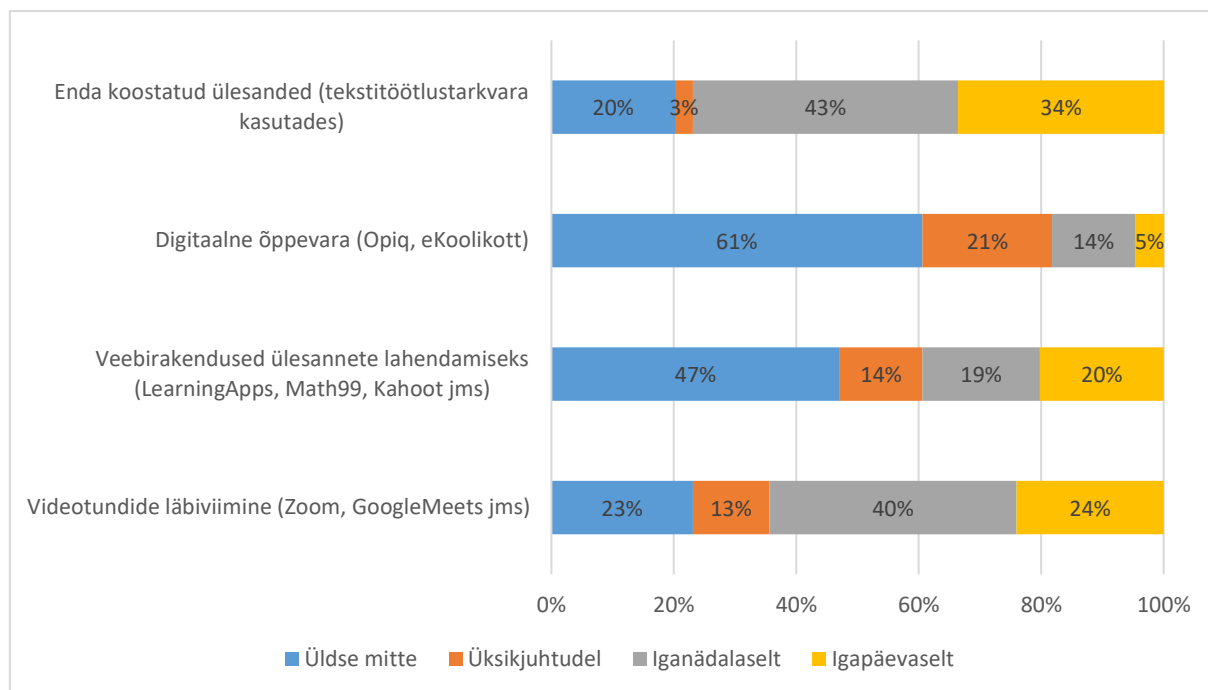


Joonis 32 Kutseõpetajate hinnangud õpetamispraktikate rakendamise sagedusele

Lisaks uuriti kutseõpetajatelt, kuivõrd muutus diferentseeritud õpetamispraktikate kasutamissagedus võrreldes tavaõppe olukorraga. Selgus, et pisut **üle poole õpetajatest ei rakendanud diferentseerimise praktikaid sagedamini** ja ligi 35% õpetajatest rakendas neid sagedamini kui tavaolukorras. Vähesel määral (8%) oli õpetajaid, kes võrreldes varasemaga rakendasid diferentseerimise praktikaid vähem.

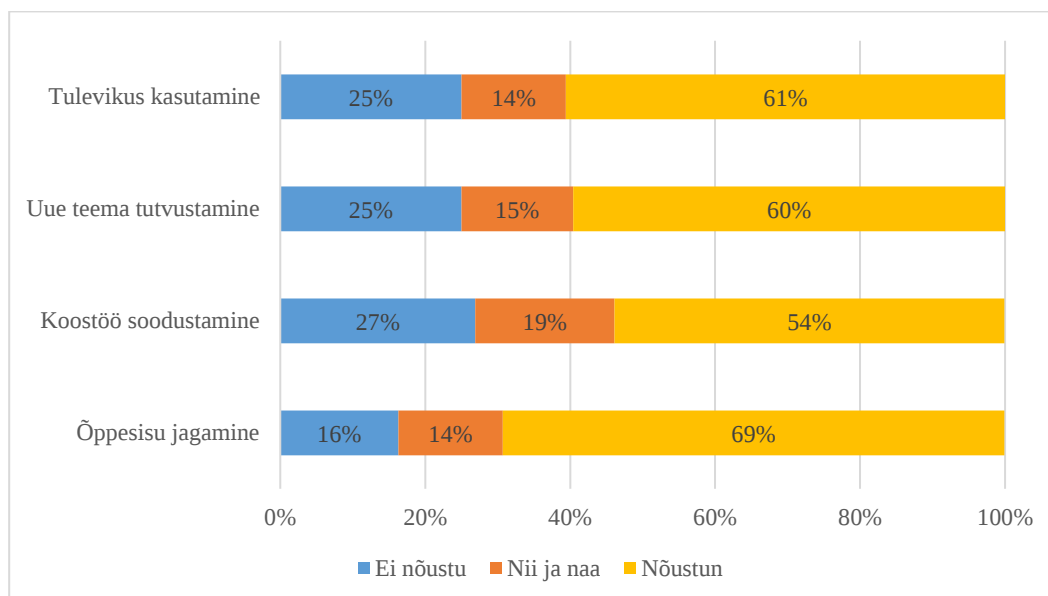
Kutseõpetajad **rakendasid kõige enam diferentseerimise praktikat hindamisel**, kus lähtuti enam õpilaste võimetest. Sellist hindamist kasutas 43% õpetajatest kas iganädalaselt või igapäevaselt. Teiseks enim kasutatavaks praktikaks oli õpilastele erinevate tähtaegade andmine ülesannete sooritamisel ja nii toimusid sagedamini (igapäevaselt või iganädalaselt) ligi kolmandik ja üksikutele juhtudel 37% õpetajatest. Kolmandaks rakendatud praktikaks oli õpilastele erineva raskuse või sisuga ülesannete andmine, mida ligi kolmandik kutseõpetajaid tegi iganädalaselt ja teine kolmandik harvem. Neljandaks oli õpilastele erinevate teemade erinev õpetamine ja nii toimusid kutseõpetajatest 36% igapäevaselt või iganädalaselt ja 23% üksikutele juhtudel. Kõige harvem kohtuti õpilastega individuaalselt vastavalt nende edasijõudmisele. Tulemustest selgus, et ligi **kolmandik kutseõpetajatest ei rakendanudki diferentseerimise praktikaid**.

Distsantsõpe nõudis kutseõpetajatelt erinevate tehnoloogiliste lahenduste rakendamist õppetöös. (vt Joonis 33). Tulemustest selgus, et **kõige enam kasutati tekstitöötamise tarkvaralisi lahendusi ülesannete loomiseks**, mida rakendasid 43% õpetajatest iganädalaselt ja 34% igapäevaselt. Teiseks levinumaks tehnoloogiliseks vahendiks olid keskkonnad, mis võimaldasid videotunde läbi viia. Neid keskkondi kasutasid 40% õpetajatest iganädalaselt ja 24% igapäevaselt. Vähem kasutust leidsid erinevad veebirakendused ülesannete lahendamisel ja üldse mitte või väga harva kasutati digiõppevara, mis on kättesaadavaks tehtud Opiq ja/või eKoolikott lahenduste vahendusel.



Joonis 33 Kutseõpetajate kasutatud tehnoloogilised lahendused õppetöö läbiviimisel

Õpetajalt uuriti ka nende uskumusi tehnoloogiliste vahendite võimaluste kohta. Distsantsõppe kogemus on muutnud kutseõpetajate hinnanguid tehnoloogia kasutamisest õppetöös pigem positiivses suunas (vt Joonis 34, vt ka Lisa 1, Tabel 1.14).

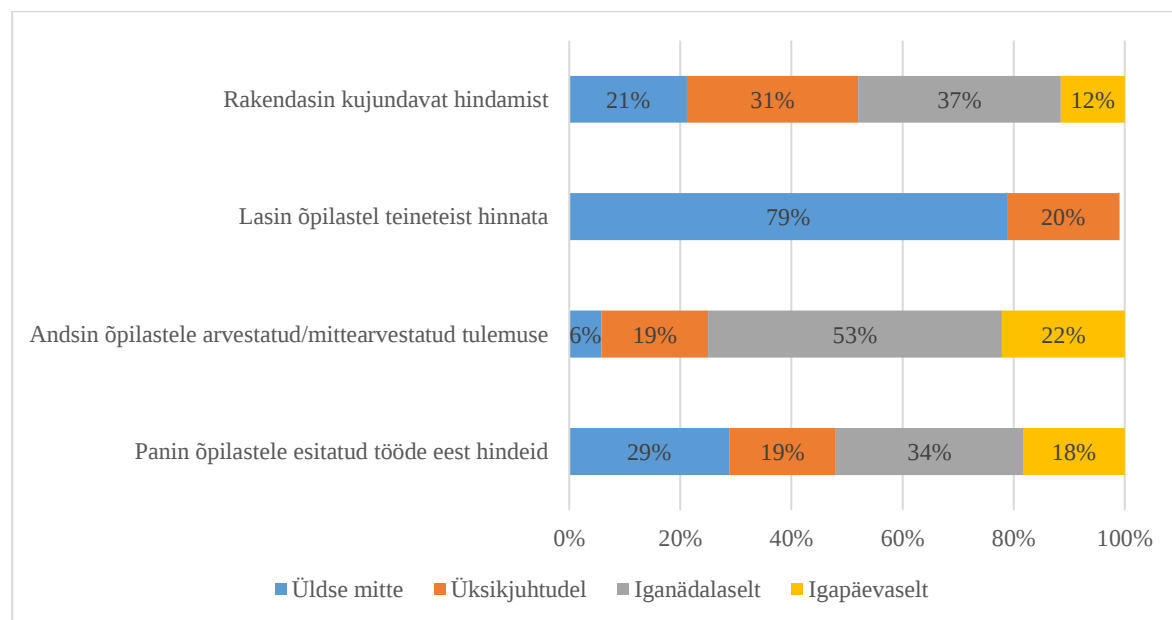


Joonis 34 Kutseõpetajate tehnoloogiliste vahendite rakendamisega seotud uskumused

Kõige enam kutseõpetajaid (69%) nõustus, et tehnoloogia on tõhus vahend õppesisu jagamiseks. Pea sama palju vastajaid nõustus, et nad jäävad tulevikus võrreldes varasemaga tehnoloogilisi võimalusi oma õppetöös rohkem kasutama. Suur osa kutseõpetajaist olid ka nõus, et tehnoloogia on tõhus vahend uute teemade tutvustamiseks õpilastele ja koostöö soodustamiseks.

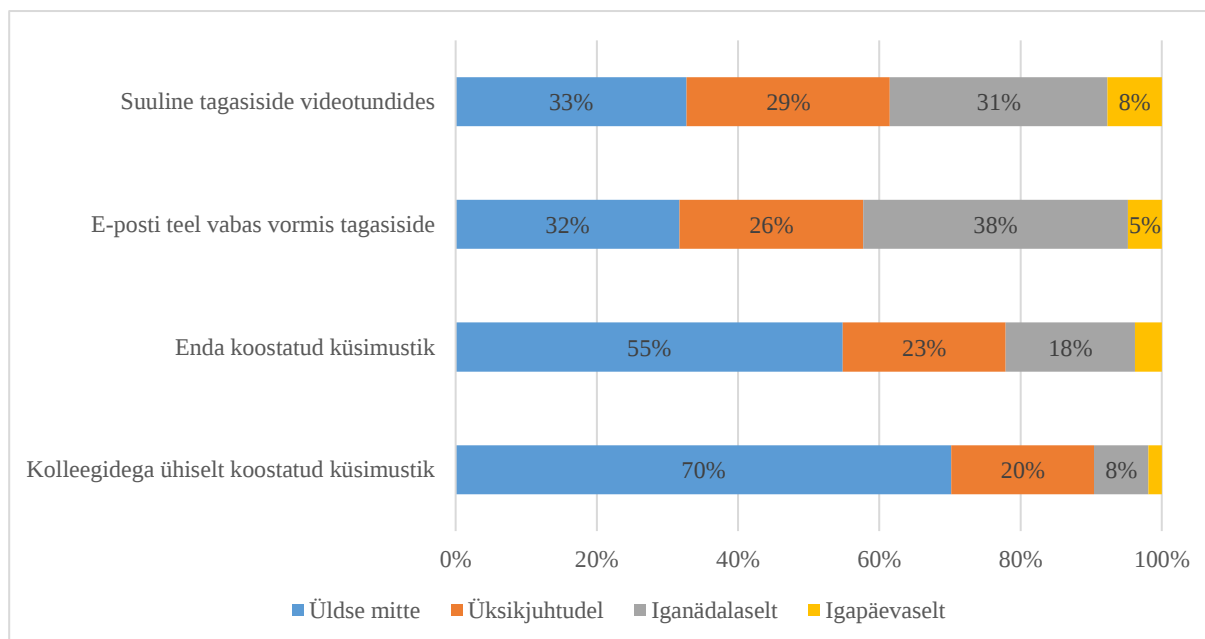
4.2 Kutseõpetajate rakendatud hindamispraktikad ja tagasiside küsimine õppijatel

Peale õpetamispraktikate uuriti kutseõpetajatelt ka rakendatud hindamismeetodeid ja tagasiside küsimist. Tulemustest selgub, et kõige enam õpetajaid rakendasid mitteeristavat hindamist, 53% tegid seda igapäevaselt ja 22% igapäevaselt. Teiseks levinud praktikaks oli eristav hindamine, mida pooled õpetajad tegid kas igapäevaselt või igapäevaselt. Kujundavat hindamist praktiseerisid sagedamini 48% õpetajaist. Kõige vähem või mitte üldse rakendati õpilaste omavahelist hindamist (vt Joonis 35).



Joonis 35 Kutseõpetajate rakendatud hindamispraktikad

Õpilastele tagasiside andmiseks kasutati erinevaid kanaleid. Levinumaks tagasiside edastamise viisiks oli e-post, mida pooled kutseõpetajad kasutasid igapäevaselt ja 36% igapäevaselt. Teiseks sagedasemaks tagasiside andmise viisiks oli personaalne suhtlus õpilasega video vahendusel. Kolmandaks oli Google Classroom, kuid seda võimalust kasutasid igapäevaselt või sagedamini 41% kutseõpetajatest, harvem ja mitte üldse aga pisut üle poole kutseõpetajatest. Kõige vähem kasutati õpilastele tagasiside andmiseks Facebooki või Messengeri ja eKooli/Stuudiumit. Õpilastelt küsis tagasisidet e-posti teel vabas vormis küsimustega ligi 42% kutseõpetajatest igapäevaselt või pisut sagedamini (vt Joonis 36).



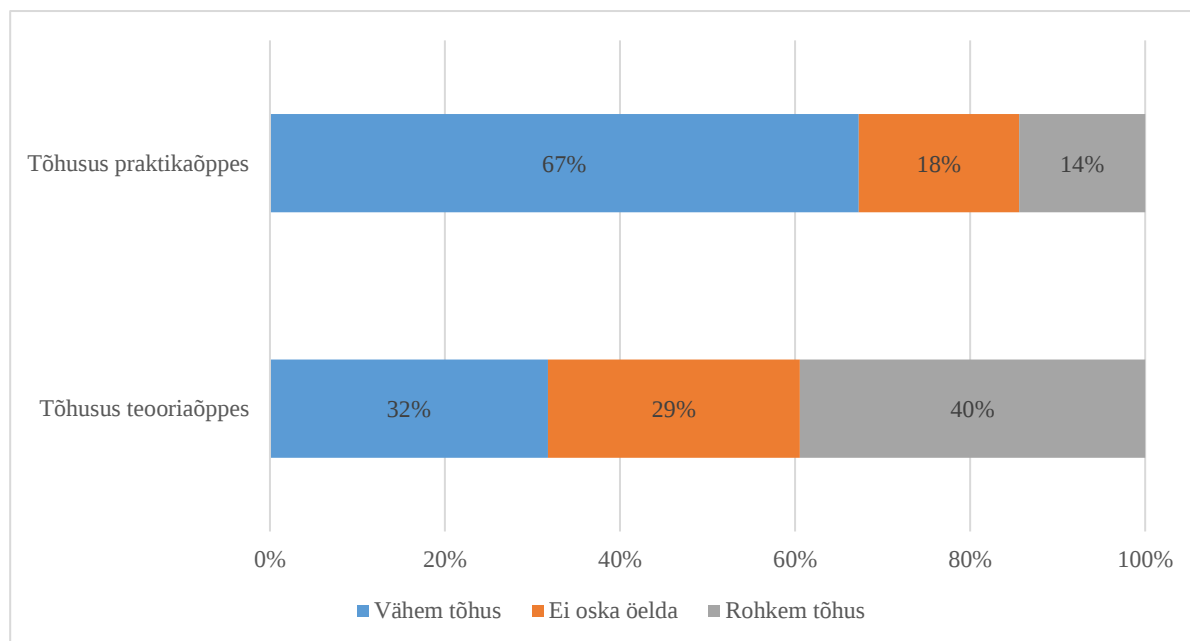
Joonis 36 Kutseõpetajate poolt õpilaselt tagasiside kogumise sagedus ja viisid

Teiseks tagasiside saamise viisiks oli suuline tagasiside, mida küsiti vahetult virtuaalse kohtumise käigus. Nii toimusid igapäevaselt või iganädalaselt 39% õpetajatest. Harvem oli levinud tagasiside küsimine individuaalselt või kollegiaalselt koostatud küsimustike alusel. **Ligi kolmandik õpetajatest ei küsinudki õpilastelt tagasisidet.**

Distsantsõppe nõudis õpetajatelt enam ka erinevate tehnoloogiate kasutuselevõttu õppetöös. Kutseõpetajate hinnangutest selgus, et **distsantsõppe kogemus on kujundanud nende hinnanguid tehnoloogia võimalustest õppetöö rakendamise osas pigem positiivses suunas.** Kõige enam on õpetajad nõus asjaoluga (69%), et tehnoloogia on tõhus vahend õppesisu jagamiseks. Teiseks, pea sama palju vastajaid nõustus ka asjaoluga, et nad jäävad tulevikus võrreldes varasemaga tehnoloogilisi võimalusi oma õppetöös rohkem kasutama. Lisaks eelnevale, oli ka suur osa õpetajaid nõus arvamusega, et tehnoloogia on tõhus vahend uute teemade tutvustamiseks õpilastele ja koostöö soodustamiseks.

4.3 Distsantsõppe tõhusus

Kutseõpetajatel paluti hinnata distantsõppe tõhusust võrreldes tavaolukorraga (vt Lisa 1, Tabel 1.12 ja Tabel 1.12). Õpetajate keskmiste hinnangute alusel võib järeldada, et üldiselt peetakse distantsõppet toimunud õppetööd vähem efektiivsemaks, kuigi oli ka neid kutseõpetajaid, kes leidsid, et õppetöö efektiivsus ei muutunud või oli pisut efektiivsemgi (vt Joonis 37).

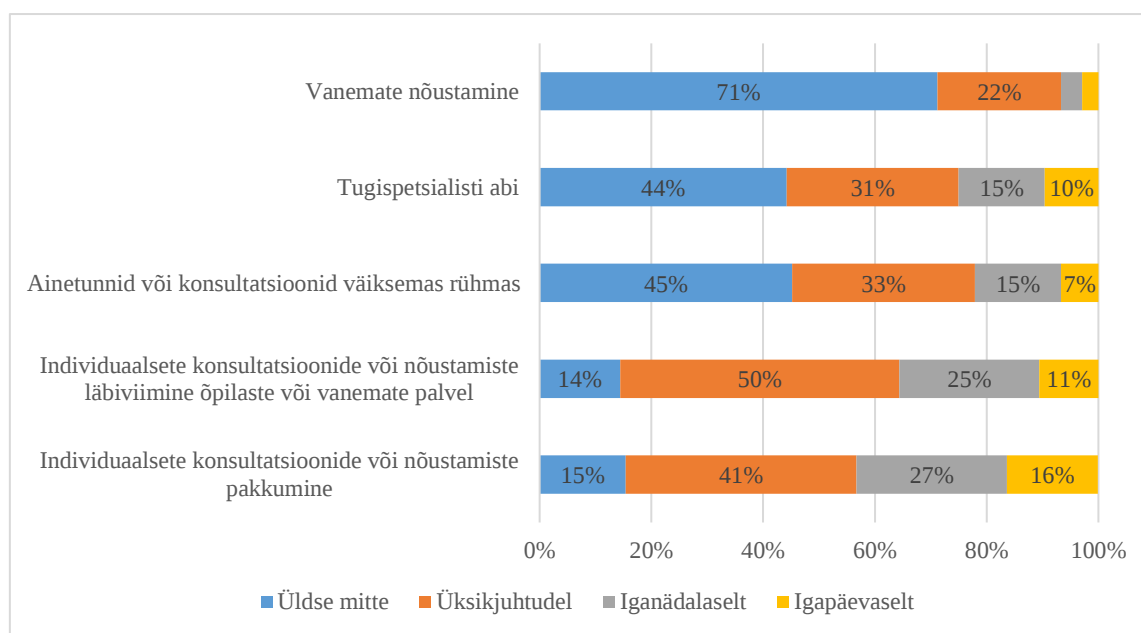


Joonis 37 Kutseõpetajate hinnang distantsõppe efektiivsusele võrreldes tavapärase olukorraga

Lisaks üldisele õppetöö efektiivsusele paluti kutseõpetajate hinnangut eraldi teooria- ja praktikaõppe efektiivsusele distantsõppe ajal. Õpetajad tõid keskmiselt esile asjaolu, et teooriaõppes ei toimunud õpetamise efektiivsuse muutust. Kuigi oli ka neid õpetajaid (40%), kes leidsid, et **distantsõpe on olnud efektiivne teooriaõppes**. Kui vaadata õpetajate hinnanguid praktikaõppe efektiivsusele distantsõppe ajal, siis ilmneb pigem vastupidine kogemus ja **üle poole küsitletud õpetajatest leidis, et praktikaõpe ei olnud efektiivne**.

4.4 Õpiraskustega õppijate toetamine kutseõppes

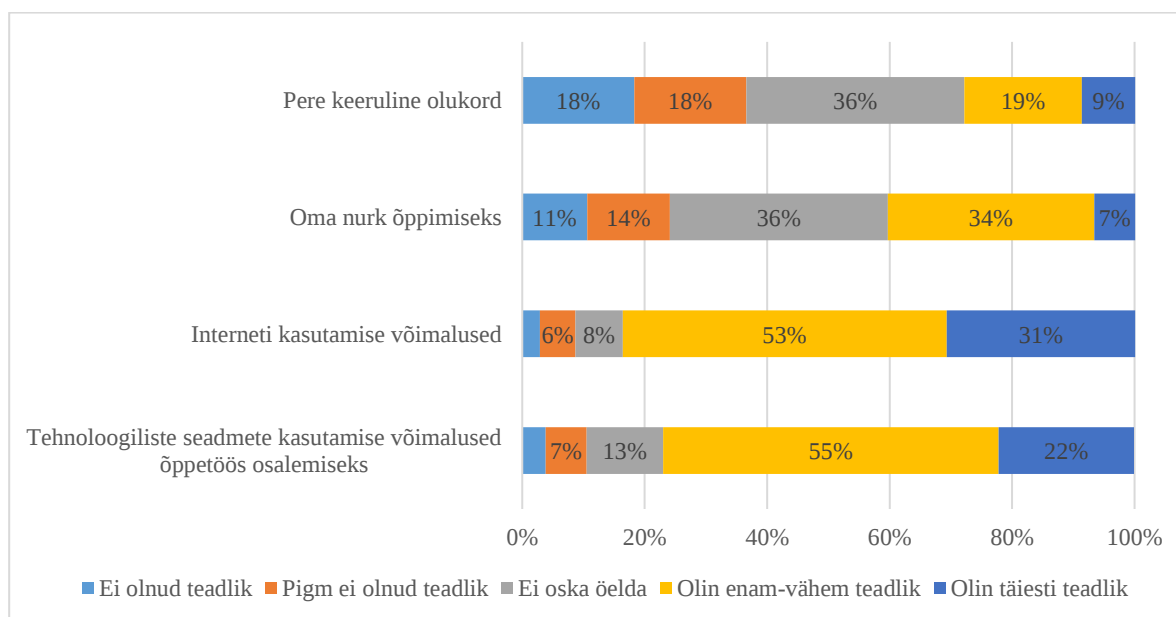
Distantsõppe ajal pakkusid või viisid 43% õpetajatest kas iganädalaselt või igapäevaselt läbi individuaalseid konsultatsioone või nõustasid õpiraskustega õppijaid. Teiseks toetati õppijaid individuaalselt siis, kui õppijad ise või nende vanemad seda palusid. Harvem rakendasid kutseõpetajad õpiraskustega õppijate toetamisel õpetamist või konsultatsioone väiksemates rühmades (vt Joonis 38, Lisa 1 Tabel 1.13).



Joonis 38 Kutseõpetajate tegevused õpiraskustega õpilaste toetamisel

Suur osa õpetajatest toetas õpiraskustega õppijaid ainult üksikutel juhtudel või üldse mitte (vt Joonis 43) ning vanemaid nõustati vaid väheste õpetajate poolt iganädalaselt või igapäevaselt. Õpiraskustega õppijad said harva ka abi tugispetsialistidelt.

Õpilaste toetamise juures on oluline kutseõpetajate teadlikkus õpilaste kodustest õppimise võimalustest (vt Joonis 39, Lisa 1 Tabel 1.19).



Joonis 39 Kutseõpetajate teadlikkus teguritest, mis mõjutavad õpilaste võimalusi õppetöös osaleda

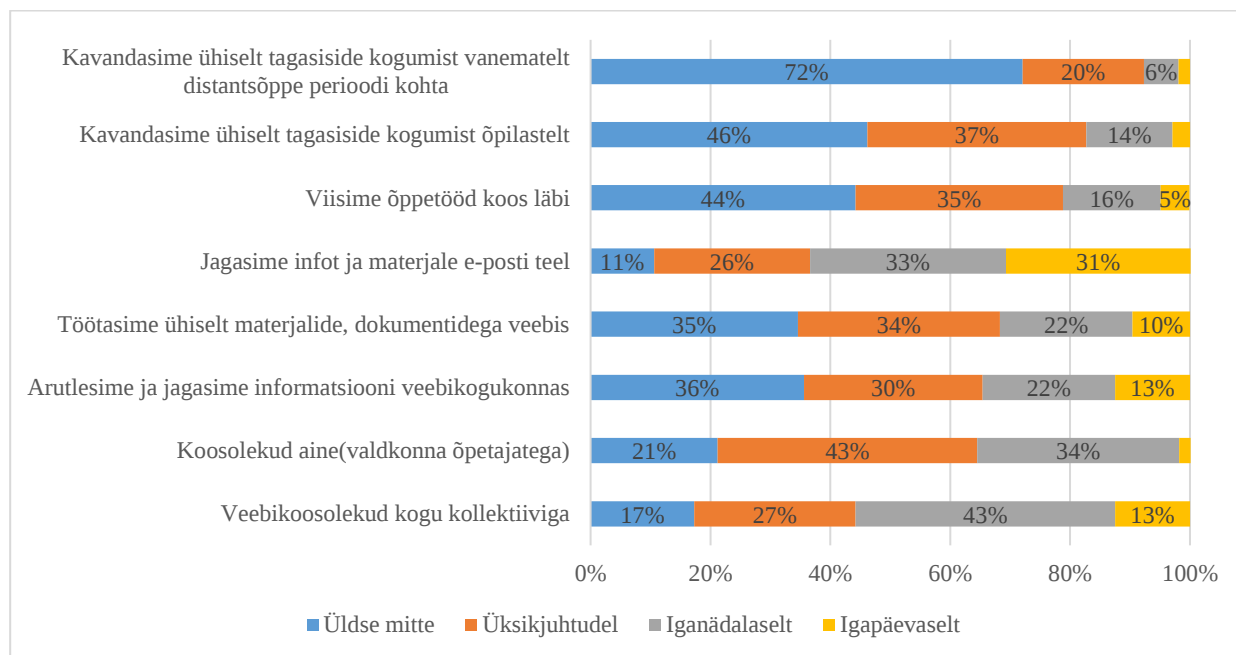
Kutseõpetajad olid kõige enam teadlikud õpilaste interneti ja tehnoloogiliste seadmete kasutamise võimalustest. Kuid nad ei osanud öelda hinnata teisi koduste asjaoludega seotud aspekte, mis mõjutavad õpilaste õppimist.

4.5 Koostöö distantsõppe ajal

Ligi 85% kutseõpetajaist väärtustavad distantsõppe ajal saadud kogemust (vt Lisa 1, Tabel 1.15) 72% leidsid, et nad **olid hästi informeeritud, kuidas nende koolis distantsõpe oli korraldatud**. 73% vastanutest teadsid, et saavad vajadusel abi, kui ei tule õppe korraldamisega toime. 69% leidis, et **juhtkond toetas neid probleemide lahendamisel**. Lisaks leidsid üle poolte kutseõpetajatest, et üldiselt tuli juhtkond toime kooli ja kodu vahelise kommunikatsiooniga ning erinevad esilekerkinud probleemid lahendati kiiresti. Samas tajusid vähem kutseõpetajaid (41%), et nad said sisuliselt mõjutada, kuidas nende koolis distantsõpet läbi viiakse ning 36% pigem ei saanud seda mõjutada. Pooled kutseõpetajaist leidsid, et distantsõpe tõi selgelt välja nende kooli õppekorralduse kitsaskohad.

Pooled kutseõpetajad ei nõustunud, et koolis koguti lapsevanematelt piisavalt tagasisidet mõistmaks, kuidas kodus õpilased õpivad. Antud tulemus on kutseõppeasutuste osas ootuspärane, sest kutsehariduses õpib üle poole õppijaid, kes on täisealised ning seetõttu ei ole asjakohane lapsevanematelt tagasisidet küsida. 49% õpetajatest arvas, et juhtkonna kogutud tagasisidet kasutati lahenduste kavandamiseks. **Õpetajate omavaheline koostöö oli tagasihoidlik - vähesed õpetajad (36%) arutasid teiste sama õpperühma õpetajatega vähemalt kord nädalas läbi kogu õpilaste õppimise jooksval nädalal ja planeerisid järgmise nädala tegevusi.** Ka õpilastelt saadud tagasiside osas oli õpetajate vahel vähe (36%) arutelu.

Kutseõpetajate omavahelise koostöö osas selgus (vt Joonis 40), et **enam jagati infot ja materjale e-posti teel**. Teiseks toimusid sagedamini ka veebikoosolekud kogu kollektiiviga. Harvem toimusid koosolekuid eriala õpetajatega, arutelusid ja info jagamist veebikogukonnas ning ühiselt töötamist materjalide või dokumentidega veebis. Ühist tagasiside kogumist õpilastelt praktiseeriti väga harva.



Joonis 40 Kutseõpetajate koostöised praktikad

Kutseõpetajate koostöised praktikad jäid suuremas osas muutumatuks. Pisut kasvasid ühised arutelud tagasiside kogumise osas erinevatelt osapooltelt ja enam tundis seda ligikaudu kolmandik õpetajatest. Ligi 22% õpetajatest tajus, et õppetöö läbiviimine koos kolleegidega vähenes ja täpselt sama palju tajus, et kasvas. Kuid ülejäänud õpetajad (56%) muutust ei kogenud. Õpetajate koostöine õppetöö planeerimine 25% vastanute hinnangul pigem kasvas, üle poole vastanutest muutust ei tajunud (61%) ja ülejäänud kogesid selle vähenemist.

5. Distsantsõppe ajal õpetajate poolt rakendatud õpetamisviisid

Õppeprotsessi korraldamise ning õpetamis- ja hindamismeetodite valikust lähtuvalt kujunesid õpilaste ja õpetajate vastuste faktoranalüüsi põhjal välja kolm õpetajate õpetamisviisi. Nii üldhariduse kui kutsekooli õpetajad kasutasid oma õppetöös erinevaid võimalusi, sõltuvalt käsitletavatest teemadest ning õpilastest, aga õpetamisviisi iseloomustab õpetaja õpetamistegevusi, mis distantsõppes domineerisid.

- **Individaalsetel ülesannetel põhinev õpetamisviis** - seda õpetamisviisi iseloomustab digiõppevara kasutamine individuaalsete ülesannete sooritamiseks ning õpilaste soorituste numbriline hindamine.
- **Õppijaid mitmekülgselt kaasavatel õpitegevustel põhinev õpetamisviis** - seda õpetamisviisi iseloomustavad õppijaid mitmekülgselt kaasavad õpetamispraktikad nagu projektipõhine õpe, uurimuslikud ja loovülesanded, kirjalikud tööd, grupitööd, õpilaste poolt täiendavate õppematerjalide otsimine ning ise ülesannete loomine, lõimitud õpitegevused ning eritasemega õppijate koosõppimine.
- **Sünkroonne õpetamisviis** - seda õpetamisviisi iseloomustavad õpetamispraktikad, kus õpetaja jätkas regulaarset õppetööd, viies läbi tunniplaanipõhiseid videotunde. Samuti tajusid nii õpilased kui õpetajad, et selle õpetamisviisi puhul jagas õpetaja õpilastele suulist tagasisidet ning kogus õpilastelt ise tagasisidet.

Üks uuringu eesmärkidest oli mõista, mil määral erinevate õpetamisviiside rakendamine erineb vastavalt õpetaja vanusele, klassidele, kus ta õpetab ja õppeainetele, kus õpetaja õpetab, ning ka seda, millised organisatsioonilised muutujad (koolitüüp, asukoht ja keel) võiksid olla seotud praktikate rakendamisega. Samuti vaadati ka seda, mil määral erinesid õpilaste tajutud õpetamisviiside rakendamine lähtuvalt klassist ning ainekst ja muudest organisatsioonilistest muutujatest lähtuvalt.

5.1 Õpetamisviisid klasside lõikes

Üldiselt esines seos klassitasemete ja õpetamisviiside vahel (vt Tabel 2). **Individaalset ülesannetel põhinevat õpetamisviisi** rakendati 5. klassi õpilaste arvates suuremal määral võrreldes 11. klassi õpilastega [$F(2, 2101) = 51.03, p < 0.01$]. **Sünkroonset õpetamisviisi** rakendati samuti 5. klassi õpilaste arvates suuremal määral, võrreldes 8. klassi õpilastega [$F(2, 2101) = 9.74, p < 0.01$]. **Õppijaid mitmekülgselt kaasavat õpetamisviisi** rakendati taas 5. klassi õpilaste arvates suuremal määral võrreldes 11. klassiga [$F(2, 2101) = 15.86, p < 0.01$]. Samuti saab tuua välja, et 5. klassi õpilaste arvates nende õpetajad kohandasid oma õpetamist erinevate õpetamisviiside järgi, mis tähendab, et nooremad õpilased kogesid mitmekülgsemat õpetamist distantsõppe ajal.

Tabel 2. Õpetamisviiside esinemine klasside lõikes: õpilaste hinnang

	5. klass	8. klass	11. klass
Individaalne ülesannetel põhinev õpetamisviis	M=0.22 (SD=0.56)	M=0.08 (SD=0.57)	M= -0.12 (SD=0.61)
Õppijaid mitmekülgselt kaasav õpetamisviis	M=0.07 (SD=0.67)	M= -0.04 (SD=0.68)	M= -0.14 (SD=0.56)
Sünkroonne õpetamisviis	M=0.89 (SD=0.76)	M= -0.08 (SD=0.76)	M=0.03 (SD=0.81)

Ka õpetajate puhul selgus, et **individaalsetele ülesannetele põhinevale õpetamisviisile kohandasid oma õpet enam algklasside õpetajad** ning vähem õpetajad, kes õpetasid keskkoolis (vt Tabel 3). Erinevused olid statistiliselt olulised [$F(3, 1162)=27.82, p<0.01$].

Tabel 3. Õpetamisviiside esinemine klasside lõikes: õpetajate hinnang

	1.-3. klass	4.-6. klass	7.-9. klass	10.-12. klass
Individuaalne ülesannetel põhinev õpetamisviis	M=0.43 (SD=0.74)	M=0.66 (SD=0.85)	M=-0.06 (SD=0.77)	M=-0.22 (SD=0.68)
Õppijaid mitmekülgselt kaasav õpetamisviis	M=0.05 (SD=0.58)	M=-0.05 (SD=0.59)	M=-0.12 (SD=0.55)	M=-0.07 (SD=0.54)
Sünkroonne õpetamisviis	M=0.15 (SD=0.79)	M=-0.11 (SD=0.82)	M=-0.27 (SD=0.84)	M=0.07 (SD=0.74)

Oma õpetamist **sünkroonsele õpetamisviisile kohandasid enam algklasside õpetajad** ning vähem õpetajad, kes õpetasid 7.-9. klassides [$F(3, 1162)=15.55$, $p<0.01$]. **Õppijate mitmekülgsel kaasamisele kohandasid oma õpetamist enam algklasside õpetajad** ja vähem õpetajad, kes õpetasid 7.-9. klassides [$F(3, 1162)=4.16$, $p<0.01$]. Sarnaselt õpilastele näitas ka õpetajate õpetamisviiside analüüs, et nooremate klasside õpetajad rakendasid mitmekülgsemaid õpetamisviise oma aines.

5.2 Õpetamisviisid õppeainete lõikes

Analüüsiti ka õpetamisviiside seost õppeainetega (Vt. Tabel 4). Matemaatikas ning eesti keele ja kirjanduse tundides rakendati õpilaste hinnangul kõige enam **individuaalsetel ülesannetel põhinevat õpetamisviisi** ning kõige vähem tehti seda ajaloo ja ühiskonnaõpetuse tundides. Erinevused olid statistiliselt olulised [$F(3, 2100) = 15.60$, $p < 0.01$]. **Sünkroonset õpetamisviisi** praktiseerisid õpilaste hinnangul samuti kõige enam matemaatikaõpetajad ning kõige vähem ajaloo- ja ühiskonnaõpetuse õpetajad. Erinevused olid statistiliselt olulised [$F(3, 2100) = 31.09$, $p < 0.01$]. **Õppijaid mitmekülgselt kaasavaid õpitegevusi** rakendati õpilaste hinnangul kõige enam eesti keele ja kirjanduse tundides ning kõige vähem loodusainete ning ajaloo ja ühiskonnaõpetuse tundides. Erinevused olid statistiliselt olulised [$F(3, 2100) = 5.87$, $p < 0.01$].

Tabel 4. Õpetamisviiside esinemine õppeainete lõikes: õpilaste hinnang

	Matemaatika (N=542)	Emakeel ja kirjandus (N=520)	Loodusained (N=565)	Ajalugu (N=477)
Individuaalne ülesannetel põhinev õpetamisviis	M=0.22 (SD=0.57)	M=0.08 (SD=0.58)	M=0.01 (SD=0.59)	M=0.00 (SD=0.60)
Õppijaid mitmekülgselt kaasav õpetamisviis	M=-0.04 (SD=0.62)	M=0.08 (SD=0.71)	M=-0.07 (SD=0.64)	M=-0.07 (SD=0.63)
Sünkroonne õpetamisviis	M=0.22 (SD=0.75)	M=0.09 (SD=0.78)	M=-0.11 (SD=0.76)	M=-0.19 (SD=0.74)

Õpetajate hinnangutest selgus, et **individuaalsetel ülesannetel põhinevale õpetamisviisile kohandasid oma õpet enam** matemaatikaõpetajad, samuti eesti keele ja kirjanduse õpetajad ning võõrkeeleeõpetajad ning vähem oskusainete (käsitöö, tööõpetus, kehaline kasvatus, muusika, kunstiõpetus) õpetajad (vt Tabel 5). Erinevused olid statistiliselt olulised [$F(7, 1262) = 83.46$, $p<0.01$]. Oma õpetamist **sünkroonsele õpetamisviisile kohandasid enam** võõrkeeleeõpetajad ja matemaatikaõpetajad ning vähem oskusainete (käsitöö, tööõpetus, kehaline kasvatus, muusika, kunstiõpetus) ja ajaloo ning ühiskonnaõpetuse õpetajad. Erinevused olid statistiliselt olulised [$F(7, 1262) = 36.08$, $p<0.01$]. **Õppijate mitmekülgsel kaasamisele kohandasid oma õpetamist enam** võõrkeeleeõpetajad ning vähem

matemaatikaõpetajad ja loodusainete õpetajad. Erinevused olid statistiliselt olulised [$F(7, 1262) = 10.29$, $p < 0.01$].

Tabel 5. Õpetamisviiside esinemine õppeainete lõikes: õpetajate hinnang

	Matemaatika	Eesti keel ja kirjandus	Loodusained	Ajalugu ja ühisk. õpetus	Võõrkeeled	Algklassid	Oskusained (käsitöö, tööõpetus, kehaline kasvatus, muusika, kunstiõpetus)
Individuaalne ülesannetel põhinev õpetamisviis	M=0.51 (SD=0.65)	M=0.41 (SD=0.67)	M=0.16 (SD=0.61)	M=-0.00 (SD=0.57)	M=0.42 (SD=0.71)	M=-0.21 (SD=0.61)	M=-0.80 (SD=0.77)
Sünkroonne õpetamisviis	M=0.23 (SD=0.77)	M=0.05 (SD=0.80)	M=-0.21 (SD=0.71)	M=-0.33 (SD=0.83)	M=0.32 (SD=0.73)	M=0.13 (SD=0.72)	M=-0.78 (SD=0.71)
Õppijaid mitmekülselt kaasav õpetamisviis	M=-0.21 (SD=0.59)	M=0.08 (SD=0.60)	M=-0.17 (SD=0.49)	M=-0.05 (SD=0.51)	M=0.27 (SD=0.70)	M=0.07 (SD=0.55)	M=-0.05 (SD=0.56)

Eeltoodust lähtuvalt saab öelda, et õpetamisviisid, millele õpetajad oma õpetamist kohendasid, jagunesid kolmeks ning tulemused näitavad, et õpetajad võisid kohandada ka erinevaid viise. Õpilased tajusid, et:

- matemaatikaõpetajad kohendasid õpetamist enam individuaalsete ülesannetepõhiste ja sünkroonsete õpetamisviisidega;
- loodusainete õpetajad kohendasid õpetamist enam individuaalsete ülesannetepõhiste õpetamisviisidega
- ajalooõpetajad ei kohandanud oma õpetamist märkimisväärselt ühestki õpetamisviisist lähtuvalt.

Ka õpetajate enda hinnangutest tuli välja, et matemaatikaõpetajad kohendasid õpetamist enam individuaalsete ülesannetepõhiste ja sünkroonsete õpetamisviisidega. Loodusainete õpetajad kohendasid oma õpetamist enam individuaalsema ülesannetepõhise õpetamisviisiga. Keeleõpetajad kohendasid õpetamist kõigi kolme lähenemisega ning ajalooõpetajad ja oskusainete (käsitöö, tööõpetus, kehaline kasvatus, muusika, kunstiõpetus) õpetajad ei kohandanud oma õpetamist eriti tugevalt ühegi õpetamisviisiga.

Sellest järeldub, et oluline on toetada erinevate ainete õpetajaid mõistmaks pedagoogiliselt mitmekülgseid õpetamispraktikaid, et õpilased erinevatest vanuseastmest saaks kogemuse erinevatest õpetamisviisidest erinevates õppeainetes. Oluline on silmas pidada, et kõik õpetamisviisid on vajalikud teatud õpieesmärkide saavutamiseks, mistõttu on oluline õpetajate teadlikkust meetodiliste lähenemiste kohta tõsta. Eraldi vajab tähelepanu põhikooli III astmes õppivad õpilased, sest selles astmes hindasid õpilased õpitegevuste piiratud rakendamist.

Lisa 1: Õpetajad. Kirjeldava analüüsi tabelid

Tabel 1.1: Õpetajate hinnang õppetöö mahu muutusele

Õppetöö mahu muutus (-3 Oluliselt vähenes) 0 (Jäi samaks) +3 Oluliselt kasvas)	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutsekoolide õpetajad (N=104)
Õpilaste töömahu muutus	M=-0.28 (SD=1.12)	M=0.16 (SD=1.35)
Õpetajate töömahu muutus	M=1.49 (SD=1.40)	M=1.63 (SD=1.38)
1.-3. klassi õpetajad töömahu muutus	M=1.58 (SD=1.43)	Ei küsitud
4.-6. klassi õpetajad töömahu muutus	M=1.54 (SD=1.42)	Ei küsitud
7.-9. klassi õpetajad töömahu muutus	M=1.35 (SD=1.35)	Ei küsitud
10.-12. klassi õpetajad töömahu muutus	M=1.55 (SD=1.28)	Ei küsitud
Matemaatikaõpetajad töömahu muutus	M=1.74 (SD=1.23)	Ei küsitud
Eesti keel ja kirjandus töömahu muutus	M=1.66 (SD=1.31)	Ei küsitud
Loodusained töömahu muutus	M=1.33 (SD=1.38)	Ei küsitud
Ajalugu ja ühiskonnaõpetus töömahu muutus	M=1.35 (SD=1.43)	Ei küsitud
Võõrkeeled töömahu muutus	M=1.63 (SD=1.71)	Ei küsitud
Oskusained (käsitöö, tööõpetus, kehaline kasvatus, muusika, kunstõpetus) töömahu muutus	M=0.91 (SD=1.48)	Ei küsitud

Tabel 1.2: Õppetöö korraldus

Seda klassi õpetades toimus õppetöö minu aines (keskmiste võrdlus) Skaala 1 (Mitte kunagi) - 7 (Alati):	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutsekoolide õpetajad (N=104)
Tunniplaanilähedane õppetöö korraldus	M=4.58 (SD=2.45)	M=5.49 (SD=1.93)
Ühe päeva kaupa õppetöö planeerimine	M=4.70 (SD=2.34)	M=4.04 (SD=2.30)
Nädalapõhine õppetöö planeerimine	M=3.69 (SD=2.44)	M=5.24 (SD=1.83)
Iseseisvad tööd pikemate tähtaegadega	M=4.16 (SD=2.21)	M=3.02 (SD=1.91)
Erineva raskusastmega ülesanded	M=3.49 (SD=1.97)	M=2.09 (SD=1.64)
Individuaalne õppekava	M=3.14 (SD=2.26)	M=1.95 (SD=1.46)

Tabel 1.3: Õpetajate õppetööga seotud tegevustele kulunud keskmine aeg

Palun hinnake, mitu tundi päevas keskmiselt kulub Teil distantsoõppe perioodil järgmiste tegevuste elluviimiseks skaalal: Ei kulugi/ kuni 0,5 tundi/ 0,5-1 tund/ 1-2 tundi/ 2-3 tundi / 3-4 tundi / 4-5 tundi / rohkem kui 5 tundi	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutsekoolide õpetajad (N=104)
Ülesannete/õppematerjalide koostamine ja ülesseadmine	M=4.60 (SD=1.36)	M=4.86 (SD=1.74)
Õpilastele tagasiside andmine	M=4.60 (SD=1.51)	M=4.49 (SD=1.64)
Õpilaste hindamine	M=4.49 (SD=1.56)	M=4.31 (SD=1.60)
Järgmise päeva õppetegevuste planeerimine	M=4.10 (SD=1.28)	M=4.25 (SD=1.67)
Otsesuhtlus - õppetöö läbiviimine õpilastega video/audio vahendusel	M=3.66 (SD=1.77)	M=3.91 (SD=2.05)
Uute vahendite/keskkondade tundmaõppimine	M=3.61 (SD=1.52)	M=3.76 (SD=1.82)
Koostöö kolleegidega	M=2.81 (SD=1.12)	M=3.07 (SD=1.41)
Suhtlus lapsevanematega	M=2.49 (SD=1.22)	M=1.62 (SD=1.24)
Kogemustevahetus teiste õpetajatega väljaspool kooli	M=2.04 (SD=1.04)	M=2.21 (SD=1.25)

Tabel 1.4: Õpetajate erinevate õpetamismeetodite rakendamise sagedus

Selle klassiga tegin järgmisi tegevusi distantsõppe perioodil (1-Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3-Iganädalaselt, 4 - Igapäevaselt)	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Andsin iseseisvaks õppimiseks ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist lahendada	M=3.14 (SD=0.75)	M=2.84 (SD=0.82)
Andsin iseseisvaks õppimiseks paaris/rühmades ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist lahendada	M=1.6 (SD=0.75)	M=1.75 (SD=0.76)
Suunasin erineva tasemega õpilasi koos ülesandeid lahendama	M=1.53 (SD=0.71)	M=1.67 (SD=0.79)
Lasin õpilastel ise ülesandeid koostada õpitud materjali põhjal	M=1.67 (SD=0.68)	M=1.68 (SD=0.83)
Lasin viia läbi iseseisvaid katsetusi, uurimuslikke tegevusi, mille tulemused palusin endale saata	M=1.92 (SD=0.74)	M=1.92 (SD=0.83)
Suunasin viima läbi projektõppe tegevusi paaris/grupis	M=1.41 (SD=0.61)	M=1.50 (SD=0.76)
Suunasin õpilasi õpitud materjalile täiendavaid materjale juurde lugema, kuulama jms	M=2.5 (SD=0.74)	M=2.75 (SD=0.71)
Julgustasin õpilasi oma arvamust väljendama õpitud sisu osas	M=2.75 (SD=0.77)	M=2.90 (SD=0.87)
Suunasin kirjalikke töid (referaate, jutustusi, esseesid) kirjutama	M=1.92 (SD=0.80)	M=2.16 (SD=0.95)
Suunasin õpilasi loovate tegevuste juurde (käelised tegevused, õuetegevused)	M=2.10 (SD=0.92)	M=1.92 (SD=0.95)
Rakendasin selles aines teiste ainetega lõimitud õpitegevusi	M=2.32 (SD=0.81)	M=2.32 (SD=0.86)

Tabel 1.5: Õpetajate hinnangud õpetamispraktikate muutusele võrreldes varasemaga

Selle klassiga tegin järgmisi tegevusi distantsõppe perioodil võrreldes varasemaga - 3 (oluliselt vähem) 0 (samas mahus) +3 (oluliselt rohkem)	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)
Andsin iseseisvaks õppimiseks ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist lahendada	M=0.56 (SD=1.64)
Andsin iseseisvaks õppimiseks paaris/rühmades ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist lahendada	M=-0.00 (SD=2.68)
Suunasin erineva tasemega õpilasi koos ülesandeid lahendama	M=0.28 (SD=2.69)
Lasin õpilastel ise ülesandeid koostada õpitud materjali põhjal	M=0.31 (SD=2.41)
Lasin viia läbi iseseisvaid katsetusi, uurimuslikke tegevusi, mille tulemused palusin endale saata	M=0.66 (SD=2.12)
Suunasin viima läbi projektõppe tegevusi paaris/grupis	M=0.43 (SD=2.74)
Suunasin õpilasi õpitud materjalile täiendavaid materjale juurde lugema, kuulama jms	M=0.98 (SD=1.61)
Julgustasin õpilasi oma arvamust väljendama õpitud sisu osas	M=0.85 (SD=1.47)
Suunasin kirjalikke töid (referaate, jutustusi, esseesid) kirjutama	M=0.75 (SD=2.12)
Suunasin õpilasi loovate tegevuste juurde (käelised tegevused, õuetegevused)	M=1.10 (SD=2.06)
Rakendasin selles aines teiste ainetega lõimitud õpitegevusi	M=0.69 (SD=1.72)

Tabel 1.6: Õpetajate poolt rakendatud diferentseerimise praktikate sagedus

Selle klassi puhul rakendasin järgmisi diferentseerimise praktikad: 1-Üldse mitte, 2- Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4- Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Hindasin õpilasi erinevalt, lähtudes nende võimetest	M=2.54 (SD=0.84)	M=2.33 (SD=1.00)
Andsin erinevatele õpilastele erinevaid tähtaegasid ülesannete sooritamiseks	M=2.06 (SD=0.73)	M=2.16 (SD=0.93)
Tegin individuaalseid kohtumisi õpilastega vastavalt nende edasijõudmisele	M=1.98 (SD=0.83)	M=1.85 (SD=0.87)

Andsin sama teema osas erinevatele õpilastele erineva raskusega või sisuga ülesandeid	M=1.93 (SD=0.77)	M=2.08 (SD=0.93)
---	------------------	------------------

Tabel 1.7: Õpetajate poolt rakendatud hindamispraktikad

Kui tihti rakendasite järgmiseid hindamispraktikaid: 1- Üldse mitte, 2- Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4- Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Rakendasin kujundavat hindamist	M=2.64 (SD=0.95)	M=2.38 (SD=0.94)
Andsin oma õpilastele arvestatud/mittearvestatud tulemust	M=2.38 (SD=0.97)	M=2.91 (SD=0.80)
Panin õpilastele esitatud tööde eest hindeid	M=2.32 (SD=0.92)	M=2.41 (SD=1.09)
Lasin õpilastel teineteist hinnata	M=1.21 (SD=0.46)	M=1.22 (SD=0.43)

Tabel 1.8: Õpetajate poolt rakendatud tagasiside kogumise praktikad

Küsisin oma õpilastelt tagasisidet õppeprotsessi kohta: 1 - Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4 - Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Küsisin suulist tagasisidet virtuaalsete kohtumiste vahendusel	M=2.31 (SD=0.92)	M=2.13 (SD=0.96)
Küsisin tagasisidet e-posti teel vabas vormis küsimustega	M=1.83 (SD=0.83)	M=2.15 (SD=0.93)
Koostas in ise neile küsimustiku oma aine kohta	M=1.52 (SD=0.67)	M=1.71 (SD=0.89)
Edastas in neile küsimustiku, mille olime kolleegidega koos loonud	M=1.28 (SD=0.55)	M=1.41 (SD=0.71)

Tabel 1.9: Õpetajate poolt rakendatud tehnoloogiaga toetatud õpetamispraktikad

Kasutas in antud klassiga järgmiseid tehnoloogilisi lahendusi oma õppetöö läbiviimisel: 1 - Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4 - Igapäevaselt	Üldhariduskoolid e õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Loon ise ülesandeid (MS Word jms lahendused)	M=2.61 (SD=0.84)	M=2.90 (SD=1.08)
Zoomi, GoogleMeets jms vahendusel läbiviidud tunnid;	M=2.44 (SD=0.99)	M=2.65 (SD=1.08)
Digiõppevara (Opiq, eKoolikott)	M=2.40 (SD=1.07)	M=1.62 (SD=0.89)
Veebirakendused ülesannete lahendamiseks (LearningApps, Math99, Kahoot, ...)	M=2.05 (SD=0.93)	M=2.12 (SD=1.21)

Tabel 1.10: Õpetajate poolt kasutatud tagasiside andmise kanalid

Kasutas in antud klassis õpilastele tagasiside andmiseks järgmised kanaleid: 1 - Üldse mitte, 2- Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4- Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
eKooli/Stuudiumit	M=3.41 (SD=0.78)	M=1.77 (SD=1.19)
E-posti	M=2.68 (SD=1.04)	M=3.30 (SD=0.87)
Personaalselt suhtlust õpilasega (videokõne)	M=2.18 (SD=0.92)	M=2.20 (SD=1.06)
Facebooki/messengeri	M=1.84 (SD=1.09)	M=1.70 (SD=1.02)
Google Classroomi	M=1.33 (SD=0.78)	M=2.19 (SD=1.20)

Tabel 1.11: Õpetajate hinnang distantsõppe tõhususele võrreldes varasemaga

Võrreldes perioodiga enne distantsõpet skaalal: -3 (Oluliselt vähem) 0 (sama) +3 (Oluliselt rohkem)	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
on õpetamine selles klassis olnud	M=-0.37 (SD=1.28)	M= -0.75 (SD=1.31)
olen õpetanud antud klassile õppekavajärgset materjali	M=-0.22 (SD=1.10)	M=0.18 (SD=1.10)

antud klassi õpilased on omandanud ettenähtud ainekava materjali	M=-0.34 (SD=1.03)	M=-0.16 (SD=1.15)
Õpilased õppinud täiendavaid uusi oskusi, mida tavapärase õppesituatsioonis üldjuhul poleks saanud õppida	M=1.02 (SD=1.19)	M=0.67 (SD=1.36)
Õpe on olnud integreeritud igapäevaeluga	M=0.49 (SD=1.20)	M=0.44 (SD=1.24)

Tabel 1.12: Õpetajate hinnang distantsõppe tõhususele

Distantsõppe selle klassiga on olnud väga efektiivne skaalal: 1- Kindlasti ei nõustu - 7 - Kindlasti nõustun	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Distantsõppe selle klassiga on olnud väga efektiivne toetades õpilaste õppimist	M=4.38 (SD=1.28)	M=4.23 (SD=1.62)
Distantsõppe selle klassiga on olnud väga efektiivne toetades õpilaste praktikaõpet	Ei küsitud	M=2.71 (SD=1.67)
Distantsõppe selle klassiga on olnud väga efektiivne toetades õpilaste teooriaõpet	Ei küsitud	M=4.23 (SD=1.62)

Tabel 1.13: Õpiraskustega õpilaste toetamine õpetajate poolt

Toetasin õpiraskustega õpilasi distantsõppe perioodil skaalal 1 - üldse mitte, 2- üksikjuhtudel, 3 - iganädalaselt, 4- igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Pakkusin neile ja viisin läbi individuaalseid konsultatsioone või nõustamist	M=2.33 (SD=0.79)	M=2.44 (SD=0.94)
Viisin läbi individuaalseid konsultatsioone või nõustamist, kui nad ise või nende vanemad seda palusid	M=2.04 (SD=0.80)	M=2.31 (SD=0.85)
Nõustasin nende vanemaid	M=1.85 (SD=0.84)	M=1.38 (SD=0.70)
Nad said abi tugispetsialistilt (eripedagoog, logopeed, õpiabiõpetaja jne)	M=1.82 (SD=0.92)	M=1.90 (SD=0.99)
Viisin läbi ainetunde/konsultatsioone väiksemas rühmas	M=1.67 (SD=0.83)	M=1.83 (SD=0.92)

Tabel 1.14: Õpetajate hinnangud tehnoloogiliste lahenduste kasutamisega seotud uskumuste kohta

Distantsõppe perioodil mõistsin skaalal 1 - Kindlasti ei nõustu - 7 - Kindlasti nõustun	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Tehnoloogia on tõhus vahend õppesisu jagamiseks	M=5.60 (SD=1.50)	M=5.33 (SD=1.80)
Jään tulevikus võrreldes varasemaga tehnoloogilisi võimalusi oma õppetöös rohkem kasutama	M=5.02 (SD=1.65)	M=4.81 (SD=1.82)
Tehnoloogia on tõhus vahend uute teemade tutvustamiseks õpilastele	M=4.89 (SD=1.68)	M=4.77 (SD=1.62)
Tehnoloogia on tõhus vahend koostöö soodustamiseks	M=4.87 (SD=1.75)	M=4.75 (SD=1.88)

Tabel 1.15: Õpetajate hinnangud juhtimispraktikatele

Mõelge, kui hästi iga väide kirjeldab distantsõppe perioodil Teie koolis toimunut skaalal 1 - Kindlasti ei nõustu - 7 - Kindlasti nõustun	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Väärtustan distantsõppe perioodil saadud kogemust	M=6.13 (SD=1.26)	M=5.83 (SD=1.51)
Juhtkond lahendas esilekerkinud probleemid kiiresti	M=5.88 (SD=1.36)	M=5.35 (SD=1.77)

Teadsin, et saan abi, kui tunnen, et ei tule toime õppe korraldamisega	M= 5.87 (SD=1.46)	M=5.60 (SD=1.65)
Probleemide korral sain juhtkonnalt piisavalt toetust	M=5.83 (SD=1.49)	M=5.41 (SD=1.82)
Juhtkond on tulnud hästi toime kooli-kodu vahelise kommunikatsiooniga	M= 5.2 (SD=1.40)	M=5.23 (SD=1.74)
Ma olin hästi informeeritud, kuidas meie koolis distantsõpe on korraldatud	M=5.66 (SD=1.58)	M=5.43 (SD=1.80)
Juhtkond kasutas kogutud tagasisidet lahenduste kavandamiseks	M=5.28 (SD=1.61)	M=4.55 (SD=1.97)
Koolis koguti lapsevanematelt piisavalt tagasisidet, et saada aru, kuidas kodus õpilased õpivad	M=5.02 (SD=1.69)	M=3.41 (SD=1.96)
Distantsõppe periood tõi selgelt välja meie kooli õppeprotsessi kitsaskohad	M=4.57 (SD=1.69)	M=4.70 (SD=1.77)
Sain sisuliselt mõjutada, kuidas meie koolis distantsõpet läbi viiakse	M=4.4 (SD=1.95)	M=4.15 (SD=2.06)
Teiste sama klassi/rühma õpetajatega arutasime vähemalt kord nädalas läbi kogu õpilaste õppimise sel nädalal ja planeerisime järgmise nädala tegevused	M=3.56 (SD=2.13)	M=3.70 (SD=2.14)
Arutasime koos sama klassi õpetajatega läbi õpilastelt saadud tagasiside vähemalt kord nädalas	M=3.36 (SD=2.06)	M=3.67 (SD=2.25)

Tabel 1.16: Õpetajate poolt rakendatud koostöised tegevused

Rakendasime kolleegidega distantsõppe perioodil järgmisi koostöövorme skaalal 1 - Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3- Igapäevaselt, 4 - Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Veebikoosolekud kogu kollektiiviga	M=2.60 (SD=0.62)	M=2.50 (SD=0.92)
Koosolekud aine(valdkonna) õpetajatega	M=2.17 (SD=0.76)	M=2.16 (SD=0.77)
Arutlesime ja jagasime informatsiooni veebikogukonnas (näiteks Google Groupis)	M=2.24 (SD=0.98)	M=2.11 (SD=1.03)
Töötasime ühiselt materjalide, dokumentidega veebis	M=2.07 (SD=0.85)	M=2.06 (SD=0.97)
Jagasime infot ja materjale e-posti teel	M=2.65 (SD=0.89)	M=2.83 (SD=0.98)
Viisime õppetööd koos läbi	M=1.64 (SD=0.76)	M=1.83 (SD=0.87)
Kavandasime ühiselt tagasiside kogumist õpilastelt	M=1.77 (SD=0.77)	M=1.74 (SD=0.81)
Kavandasime ühiselt tagasiside kogumist vanematelt distantsõppe perioodi kohta	M=1.73 (SD=0.77)	M=1.37 (SD=0.68)

Tabel 1.17: Õpetajate hinnangud koostöiste praktikate muutustele

Võrreldes varasemaga on distantsõppe perioodil skaalal -3 (oluliselt vähenes) 0 - Jäi samaks +3 Oluliselt kasvas	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Teiste õpetajatega koostöös õppetöö planeerimine	M= -0.18 (SD=1.26)	M=0.11 (SD=1.20)
Ühiselt õppetöö läbiviimine kolleegidega	M= -0.38 (SD=1.26)	M= -0.11(SD=1.33)
Ühised arutelud tagasiside kogumise kohta erinevatelt osapooltelt	M= -0.09 (SD=1.33)	M=0.13 (SD=1.33)

Tabel 1.18: Õpetajate hinnangud koostööle vanematega

Võrreldes varasemaga distantsõppe perioodil skaalal: 1 - Kindlasti mitte - 7 - Jah, kindlasti	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)
Vanemad aitasid oma lapsi õppimises märksa rohkem	M=5.70 (SD=1.62)
Vanemad andsid meelsasti tagasisidet, et muuta kodus õppimist tõhusamaks	M=4.53 (SD=1.74)

Vanemad pöördusid probleemidega minu poole	M=4.57 (SD=2.03)
Vanemad elasid põhjusest välja oma ärritust minu peal	M=2.17 (SD=1.73)

Tabel 1.19: Õpetajate teadlikkus õpilaste võimalustest õppetöös osaleda

Olin teadlik teguritest, mis mõjutasid minu õpilaste võimalusi distantõppes osaleda skaalal: 1 - Ei olnud teadlik; 2 - Pigem ei olnud teadlik; 3- Ei oska öelda; 4 - Olin enam-vähem teadlik; 5 - Olin täiesti teadlik	Üldhariduskoolide õpetajad (N=1270)	Kutseõpetajad (N=104)
Tehnoloogiliste seadmete kasutamise võimalused õppetöös osalemiseks	M=3.92 (SD=1.01)	M=3.85 (SD=0.97)
Interneti kasutamise võimalused	M=3.97 (SD=1.03)	M=4.03 (SD=0.94)
Oma nurk õppimiseks	M=3,24 (SD=1.18)	M=3.13 (SD=1.08)
Pere keeruline olukord (vanema töökaotus jms)	M=3,13 (SD=1.23)	M=2.82 (SD=1.20)

Lisa 2: Õpilased. Kirjeldava analüüsi tabelid

Tabel 2.1: Õppetöö korraldus

Valdavalt toimus selles aine õppetöö distantsõppe perioodil: (keskmiste võrdlus) Skaala 1 (Kindlasti mitte) - 3 (Kindlasti jah):	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õppeasutuste õpilased (N=)
Tunniplaanilähedane õppetöö korraldus	M=2.20 (SD=0.74)	M=2.08 (SD=0.66)
Ühe päeva kaupa õppetöö planeerimine	M=2.31 (SD=0.68)	M=2.04 (SD=0.66)
Nädalapõhine õppetöö planeerimine	M=1.81 (SD=0.77)	M=2.03 (SD=0.78)
Iseseisvad tööd pikemate tähtaegadega	M=1.99 (SD=0.74)	M=2.34 (SD=0.63)

Tabel 2.2: Erinevate õpetamismeetodite rakendamise sagedus

Valdavalt tehti järgmisi tegevusi distantsõppe perioodil: (1- Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3-Iganädalaselt, 4 - Igapäevaselt)	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (244)
Lahendasime iseseisvalt ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist	M=3.25 (SD=0.79)	M=2.81 (SD=0.95)
Lahendasime paaris/rühmades ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist	M=1.53 (SD=0.78)	M=1.75 (SD=0.84)
Lahendasime koos erineva tasemega õpilastega ülesandeid	M=1.42 (SD=0.79)	M=1.41 (SD=0.74)
Koostasime ise ülesandeid õpitud materjali põhjal	M=1.45 (SD=0.74)	M=1.73 (SD=0.88)
Viisime läbi iseseisvaid katsetusi, uurimuslikke tegevusi, mille tulemused saatsime õpetajale	M=1.69 (SD=0.83)	M=1.95 (SD=0.97)
Viisime läbi projektõppe tegevusi paaris/grupis	M=1.39 (SD=0.71)	M=1.61 (SD=0.86)
Otsisime õpitud materjalile täiendavaid lugemis-kuulamismaterjale juurde	M=1.89 (SD=0.89)	M=2.14 (SD=1.00)
Arutlesime õpitu üle	M=2.22 (SD=0.98)	M=2.08 (SD=0.95)
Kirjutasime referaate, jutustusi, esseesid	M=1.73 (SD=0.85)	M=2.07 (SD=0.93)
Tegime muid loovaid tegevusi (käelised tegevused, õuetegevused), mille tulemused saatsime õpetajale	M=1.71 (SD=0.90)	M=2.05 (SD=1.02)
Ülesanded olid seotud teiste õppeainetega (nt matemaatika tunnis tegime ajalooa seotud ülesandeid)	M=1.60 (SD=0.79)	M=1.63 (SD=0.84)

Tabel 2.3: Erinevate õpetamismeetodite rakendamise sagedus võrreldes varasemaga

Valdavalt tehti järgmisi tegevusi distantsõppe perioodil: (-3 (oluliselt vähem) 0 (samas mahu) +3 (oluliselt rohkem))	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Lahendasime iseseisvalt ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist	M=0.60 (SD=1.52)	M=0.31 (SD=1.94)
Lahendasime paaris/rühmades ülesandeid õpikust, töövihikust või veebist	M=-1.30 (SD=1.68)	M=-0.83 (SD=1.86)
Koostasime ise ülesandeid õpitud materjali põhjal	M=-1.05 (SD=1.69)	M=-0.33 (SD=1.87)
Viisime läbi iseseisvaid katsetusi, uurimuslikke tegevusi, mille tulemused saatsime õpetajale	M=-0.80 (SD=1.77)	M=-0.20 (SD=1.87)
Viisime läbi projektõppe tegevusi paaris/grupis	M=-1.55 (SD=1.60)	M=-0.93 (SD=1.81)
Otsisime õpitud materjalile täiendavaid lugemis-kuulamismaterjale juurde	M=-0.51 (SD=1.73)	M=0.11; (SD=1.83)
Arutlesime õpitu üle	M=-0.66; (SD=1.71)	M=-0.50 (SD=1.86)
Kirjutasime referaate, jutustusi, esseesid	M=-0.79 (SD=1.78)	M=-0.11 (SD=1.87)

Tegime muid loovaid tegevusi (käelised tegevused, õuetegevused), mille tulemused saatsime õpetajale	M=-0.74 (SD=1.81)	M=-0.11 (SD=1.94)
Ülesanded olid seotud teiste õppeainetega (nt matemaatika tunnis tegime ajalooa seotud ülesandeid)	M=-1.02 (SD=1.60)	M=-0.68 (SD=1.72)

Tabel 2.4. Õppetöö mahu muutus

Õppetöö mahu muutus (-3 (oluliselt vähem) 0 (samas mahu) +3 (oluliselt rohkem)	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Valdavalt kulus mul õppimisele distantsõppe perioodil aega	M=0.33 (SD=1.76)	M=1.15 (SD=1.70)

Tabel 2.5. Koostöised õpitegevused

Võrreldes distantsõppe eelse ajaga (-3 (oluliselt vähem) 0 (samas mahu) +3 (oluliselt rohkem)	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Lahendasin koos klassikaaslastega õpiülesandeid ilma, et tegemist oleks grupitööga	M=-0.11 (SD=1.95)	M=-0.16 (SD=1.95)
Tegime klassikaaslastega grupitööd	M=-1.09 (SD=1.79)	M=-0.66 (SD=1.86)
Abistasin klassikaaslaste õpiülesannete lahendamisel	M=0.35 (SD=1.80)	M=0.45 (SD=1.89)
Küsisin abi klassikaaslastelt	M=0.18 (SD=1.81)	M=0.53 (SD=1.80)

Tabel 2.6. Hindamispraktikad

Kui sageli hinnati Sinu õppetöö tulemusi järgmisel viisil: 1- Üldse mitte, 2- Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4- Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Sain esitatud tööde eest hindeid	M=2.86 (SD=0.90)	M=2.66 (SD=0.86)
Sain esitatud tööde eest arvestatud/mittearvestatud tulemuse	M=2.81 (SD=1.00)	M=3.02 (SD=0.74)
Hindasime kaasõpilastega teineteist	M=1.38 (SD=0.73)	M=1.42 (SD=0.68)
Sain õpetajalt sõnalise tagasiside esitatud tööde eest	M=2.53 (SD=0.90)	M=2.54 (SD=0.83)

Tabel 2.7 Tagasiside piisavus

Tagasiside, mida Sa õpetajalt said oma õppimise kohta skaalal 1 - Kindlasti ei nõustu 7 - Kindlasti nõustun	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Oli piisav	M=5.03; (D=1.80)	M=4.81 (SD=1.94)
Soovin, et õpetajad oleks andnud rohkem tagasisidet minu edenemisest selles aines	M=3.37 (SD=2.02)	M=3.84 (SD=2.12)

Tabel 2.8: Rakendatud tehnoloogiaga toetatud õpetamispraktikad

Kui sageli kasutati selles õppeaines järgmisi tehnoloogilisi lahendusi: 1 - Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4 - Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Zoomi, GoogleMeets jms vahendusel läbiviidud tunnid	M=2.45 (SD=1.04)	M=2.38 (SD=0.83)
Veebirakendused ülesannete lahendamiseks (LearningApps, Math99, Kahoot, ...)	M=1.76 (SD=0.82)	M=1.64 (SD=0.84)
Digiõppevara (Opiq, eKoolikott) iseseisvaks lahendamiseks	M=2.79 (SD=1.06)	M=1.55 (SD=0.87)
Õpetaja poolt loodud ülesanded (MS Word jms lahendused)	M=2.14 (SD=0.95)	M=2.67 (SD=0.93)
Klassikaaslastega loodud virtuaalsed grupid (messenger vms), et koos iseseisvaid töid lahendada	M=2.10 (SD=1.09)	M=2.36 (SD=1.11)

Tabel 2.9: Rakendatud tagasiside saamise kanalid

Kui sageli kasutati selles aines tagasiside andmiseks järgmiseid kanaleid: 1 - Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4 - Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
eKool/Studium	M=3.12 (SD=0.97)	M=1.63 (SD=0.98)
E-post	M=2.26 (SD=1.09)	M=3.10 (SD=0.89)
Facebook/messenger/Slack	M=1.72 (SD=1.04)	M=2.03 (SD=1.14)
Personaalne suhtlus	M=1.71 (SD=0.91)	M=1.86 (SD=0.94)
Moodle	Ei küsitud	M=1.99 (SD=1.03)

Tabel 2.10: Õpilaste hinnang distantsõppe tõhususele võrreldes varasemaga

Võrreldes perioodiga enne distantsõpet skaalal: -3 (Oluliselt vähem) 0 (sama) +3 (Oluliselt rohkem)	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
on õpetamine selles aines olnud	M=-0.37 (SD=1.28)	M=-0.35 (SD=1.92)
õpetaja on õpetanud meile õppekavajärgset materjali	M=-0.22 (SD=1.10)	M=-0.04 (SD=1.49)
olen omandanud õpetaja poolt antud vajaliku materjali	M=-0.34 (SD=1.03)	M=0.33 (SD=1.51)
Olen õppinud täiendavaid uusi oskusi, mida tavapärases õppesituatsioonis üldjuhul poleks saanud õppida	M=1.02 (SD=1.19)	M=0.04 (SD=1.73)
Olen õppinud praktilisi oskusi, mida oma erialal vajan	Ei küsitud	M=-0.32 (SD=1.83)
Distantsõppe olen tulnud õppimisega toime	M=0.49 (SD=1.20)	M=-0.26 (SD=1.65)

Tabel 2.11: Õpilaste hinnang distantsõppe tõhususele

Distantsõppe selles aines on olnud efektiivne skaalal: 1- Kindlasti ei nõustu - 7 - Kindlasti nõustun	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Olen saanud hakkama distantsõppe ajal selles aines õppimisega	M=5.59 (SD=1.45)	M=5.14 (SD=1.92)
Distantsõppe selles aines on olnud väga tõhus (toetades minu õppimist)	M=4.91 (SD=1.53)	M=4.30 (SD=1.84)

Tabel 2.12: Õpilaste hinnang tagasiside kogumisele

Õppeprotsessi kohta andsin tagasisidet: 1 - Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4 - Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Koolile üldise õppekorralduse kohta küsimustiku kaudu	M=1.86 (SD=0.69)	M=1.78 (SD=0.63)
Aineõpetajale tema aine kohta küsimustiku kaudu	M=1.81 (SD=0.76)	M=1.73 (SD=0.76)
Aineõpetaja küsis tagasisidet virtuaalsete kohtumiste vahendusel	M=2.12 (SD=0.83)	M=2.03 (SD=0.86)
Klassijuhataja küsis eraldi tagasisidet	M=2.12 (SD=0.79)	M=1.91 (SD=0.85)

Tabel 2.12: Õpilaste hinnang erinevatelt osapooltelt abi küsimise sageduse kohta

Õppimise ja tehnoloogia kasutamisega seotud probleemidega sain abi: 1 - Üldse mitte, 2 - Üksikjuhtudel, 3- Iganädalaselt, 4 - Igapäevaselt	Üldhariduskoolide õpilased (N=1544)	Kutsekoolide õpilased (N=244)
Vanematelt	M=2.31 (SD=1.01)	M=1.66 (SD=0.93)
Õpetajalt	M=2.05 (SD=0.86)	M=2.15 (SD=0.86)

Õelt-vennalt	M=1.55 (SD=0.84)	M=1.35 (SD=0.79)
Vanavanematelt	M=1.36 (SD=0.69)	M=1.35 (SD=0.75)
Klassikaaslastelt	M=2.26 (SD=0.94)	M=2.30 (SD=0.94)
Sain ise hakkama	M=3.48 (SD=0.77)	M=3.48 (SD=0.77)

Lisa 3. Juhid. Kirjeldava statistika tabelid.

Tabel 3.1: Juhtide hinnang distantstõppeks valmisolekuks

Mõeldes senistele kooliarendustegevustele kuivõrd need on aidanud valmistuda distantstõppeks skaalal: 1 - Kindlasti ei nõustu, 2- Ei nõustu, 3 - Pigem ei nõustu, 4 - Nii ja naa, 5 - Pigem nõustun, 6- Nõustun, 7- Kindlasti nõustun	Üldhariduskoolid (N=160)	Kutseõppeasutused (N=17)
Digiõppevara kasutamine on õpetajatele harjumuspärane	M=4.67 (SD=1.15)	M=4.53 (SD=0.87)
Õpetajate digipädevused on piisavad distantstõppe läbiviimiseks	M=4.46 (SD=1.10)	M=4.35 (SD=0.86)
Õpetajad on harjunud iseseisvate õppepäevade läbiviimisega	M=4.37 (SD=1.50)	M=4.47 (SD=1.59)
Õpetajad on harjunud õpilaste õppeprotsessi koos analüüsima	M=4.32 (SD=1.33)	M=3.94 (SD=1.25)
Õpetajad on harjunud ühiselt ühe klassi/rühma õppeprotsessi planeerima	M=4.17 (SD=1.46)	M=4.06 (SD=1.20)
Õpilastel on varasem harjumus õppimist ise planeerida	M=3.72 (SD=1.13)	M=4.06 (SD=1.52)

Tabel 3.2: Juhtide hinnang õppekorralduse kohta

Valdavalt on olnud õppetöö distantstõppe perioodil meie koolis skaalal: 1 - Kindlasti ei nõustu, 2- Ei nõustu, 3 - Pigem ei nõustu, 4 - Nii ja naa, 5 - Pigem nõustun, 6- Nõustun, 7- Kindlasti nõustun	Üldhariduskoolid (N=160)	Kutseõppeasutused (N=17)
Tunniplaanijärgne	M=4.42 (SD=1.84)	M=4.71 (SD=1.89)
Päevapõhine	M=4.44 (SD=1.84)	M=3.12 (SD=1.53)
Nädalapõhine	M=4.01 (SD=4.53)	M=4.24 (SD=1.95)
Õpilastele loodi diferentseeritud erineva raskusastmega ülesanded	M=4.53 (SD=1.34)	M=3.82 (SD=1.62)
Vajadusel lõi õpilane endale õpetajaga koostöös individuaalse õppekava	M=4.84 (SD=1.70)	M=3.82 (SD=2.03)

Tabel 3.3: Juhtide hinnang õppemahu muutuse kohta

Distantstõppe perioodil töömaht võrreldes tavapärasega skaalal -3 oluliselt vähenes 0 - jäi samaks +3 - oluliselt suurenes	Üldhariduskoolid (N=160)	Kutseõppeasutused (N=17)
Töömahu muutus	M=1.38 (SD=1.37)	M=1.00 (SD=1.11)

Tabel 3.4: Juhtide hinnang erinevatele tegevustele kulunud aja kohta

Palun hinnake, mitu tundi päevas kulus Teil distantstõppe perioodil keskmiselt järgmiste tegevuste elluviimiseks: skaalal: Ei kulugi/Kuni 0,5 tundi/ 0,5-1 tundi/ 1-2 tundi/ 2-3 tundi / 3-4 tundi / Rohkem kui 5 tundi	Üldhariduskoolid (N=160)	Kutseõppeasutused (N=17)
Juhtkonna koosolekud	M=3.52 (SD=1.15)	M=3.71 (SD=1.21)
Õpetajate koosolekud	M=4.01 (SD=1.39)	M=3.71 (SD=1.40)
Suhtlus vanematega	M=2.74 (SD=1.17)	M=1.35 (SD=0.60)
Suhtlemine ja kogemustevahetus teiste juhtidega väljaspool kooli	M=2.34 (SD=0.93)	M=2.35 (SD=0.86)
Suhtlemine kooli pidajaga/esindajatega	M=2.26 (SD=1.24)	M=2.00 (SD=0.70)
Uute vahendite/keskkondade tundmaõppimine	M=3.28 (SD=1.18)	M=3.00 (SD=1.17)
Personaalne töö eriolukorra monitoorimisel ja hindamisel	M=3.97 (SD=1.46)	M=3.94 (SD=0.89)
Tavapärased arendustegevused, mis jätkusid distantstõppe ajal	M=3.89 (SD=1.30)	M=4.00 (SD=1.00)
Igapäevased administratiivsed tegevused (sh majandusküsimused)	M=3.61 (SD=1.49)	M=3.82 (SD=0.95)

Tabel 3.5: Juhtide hinnang juhtimispraktikatele

Mõelge, kui hästi iga väide kirjeldab distantsõppe perioodil Teie koolis toimunut skaalal: 1 - Kindlasti ei nõustu, 2- Ei nõustu, 3 - Pigem ei nõustu, 4 - Nii ja naa, 5 - Pigem nõustun, 6- Nõustun, 7- Kindlasti nõustun	Üldhariduskoolid (N=160)	Kutseõppeasutused (N=17)
Ma olin hästi informeeritud, kuidas meie koolis distantsõppe toimib	M=6.09 (SD=0.88)	M=5.94 (SD=0.89)
Teadsin, et saan tuge, kui tunnen, et ei tule toime õppetöö korraldamisega meie koolis	M=5.73 (SD=1.35)	M=4.76 (SD=1.85)
Probleemide korral sain koolipidajalt toetust	M=4.79 (SD=1.80)	M=4.35 (SD=2.17)
Tulime hästi toime kooli-kodu vahelise kommunikatsiooniga	M=5.50 (SD=1.05)	M=4.65 (SD=1.73)
Juhtkond lahendas esilekerkinud probleemid operatiivselt	M=6.11 (SD=0.91)	M=6.18 (SD=0.80)
Arutasime õpetajatega sisuliselt, kuidas meie koolis distantsõpet läbi viia	M=5.74 (SD=1.18)	M=5.35 (SD=1.05)
Sama klassi õpetajad arutasid regulaarselt läbi kogu õpilaste päevase õppimise	M=3.97 (SD=1.66)	M=3.88 (SD=1.45)
Koolis koguti lapsevanematelt tagasisidet, et saada aru, kuidas kodus õpilased õpivad	M=5.72 (SD=1.59)	M=2.65 (SD=1.86)
Juhtkond kasutas kogutud tagasisidet lahenduste kavandamiseks	M=5.85 (SD=1.37)	M=4.82 (SD=1.77)
Sama klassi õpetajad arutasid koos läbi õpilastelt saadud tagasiside vähemalt kord nädalas	M=4.13 (SD=1.76)	M=3.59 (SD=1.87)
Distantsõppeperiood tõi selgelt välja meie kooli õppeprotsessi kitsaskohad	M=4.93 (SD=1.67)	M=4.94 (SD=1.43)
Õpetajad on distantsõppe jooksul oluliselt muutnud oma õpetamisprotsessi õppija vajadustele vastavaks	M=5.26 (SD=1.20)	M=5.35 (SD=0.99)
Väärtustan distantsõppe perioodil saadud kogemust	M=6.43 (SD=0.79)	M=6.71 (SD=0.47)
Usun, et pärast distantsõppe kogemust muudavad meie kooli õpetajad oma õpetamist põhjalikult	M=4.96 (SD=1.26)	M=5.53 (SD=0.87)

Tabel 3.6: Juhtide hinnang koostöistele praktikatele

Võrreldes varasemaga (enne distantsõppe perioodi) on skaalal -3 oluliselt vähem 0 - jäi samaks +3 - oluliselt rohkem	Üldhariduskoolid (N=160)	Kutseõppeasutused (N=17)
Juhtkonna arutelud kooli arengu teemal	M=0.80 (SD=1.08)	M=0.76 (SD=1.03)
Juhtkonna arutelud õppeprotsessi parendamise teemal	M=1.24 (SD=0.99)	M=1.41 (SD=0.71)
Õpetajatega koostöö õppetöö planeerimisel	M=1.13 (SD=1.05)	M=0.94 (SD=0.89)
Ühised arutelud õpetajatega õpilaste õppeprotsessi analüüsimisel	M=1.13 (SD=1.07)	M=0.82 (SD=0.80)
Ühised arutelud õpetajatega vanematelt saadud tagasiside üle	M=1.00 (SD=1.02)	M=0.12 (SD=0.78)
Ühised arutelud õpetajatega õpilastelt saadud tagasiside üle	M=1.11 (SD=0.98)	M=1.00 (SD=0.79)
Vanemad aitasid oma lapsi õppimises	M=2.25 (SD=0.94)	M=0.00 (SD=0.61)
Vanemad andsid meelsasti õpetajatele tagasisidet, et muuta kodus õppimist tõhusamaks	M=1.54 (SD=0.92)	M=0.06 (SD=0.55)
Vanemad pöördusid õppimisega seotud probleemidega kooli poole	M=1.50 (SD=0.97)	M=0.41 (SD=0.87)

Lisa 4. Vanemad. Kirjeldava statistika tabelid

Tabel 4.1: Vanemate hinnang lapse õppetöös osalemise ajale vanuse lõikes

		Ei kulunudki	Vähem kui tund	1-2 tundi	3-4 tundi	4-5 tundi	5-6 tundi	Rohkem kui 7 tundi	Ei tea	KOKKU
Zoomi, GoogleMeets jms vahendusel tundides osalemine	2.klass	19%	42%	31%	4%	1%	1%		2%	100%
	5.klass	6%	27%	49%	10%	2%	1%	0%	5%	100%
	8.klass	5%	21%	43%	13%	3%	3%	1%	12%	100%
	11.klass	1%	7%	38%	21%	5%	6%	1%	20%	100%
Iseseisev ülesannete lahendamine	2.klass	1%	5%	42%	36%	8%	6%	1%	2%	100%
	5.klass	0%	2%	30%	37%	15%	10%	2%	4%	100%
	8.klass	0%	2%	22%	32%	18%	12%	6%	8%	100%
	11.klass		3%	24%	29%	14%	10%	5%	15%	100%
Suhtlus klassikaaslastega koolitööde teemal	2.klass	59%	26%	6%	1%	0%		0%	7%	100%
	5.klass	25%	43%	14%	3%	1%	0%	1%	12%	100%
	8.klass	10%	31%	27%	8%	2%	2%	1%	19%	100%
	11.klass	1%	24%	31%	9%		1%	2%	32%	100%
Uute vahendite/keskkond ade tundmaõppimine	2.klass	16%	59%	15%	2%	1%	1%	0%	6%	100%
	5.klass	11%	50%	22%	5%	1%	1%	1%	10%	100%
	8.klass	12%	40%	18%	2%	2%	1%	1%	25%	100%
	11.klass	15%	36%	12%	2%	1%		1%	34%	100%

Tabel 4.2: Vanemate hinnang lapse õppetöös osalemise ajale vanuse lõikes

		Ei kulunudki	Vähem kui tund	1-2 tundi	3-4 tundi	5-6 tundi	Rohkem kui 7 tundi	Ei tea	KOKKU
Lapse toetamine iseseisvate ülesannete lahendamisel	2.klass	0%	11%	30%	19%	6%	2%	32%	100%
	5.klass	8%	38%	35%	15%	3%	0%	1%	100%
	8.klass	18%	46%	25%	8%	1%	1%	0%	100%
	11.klass	47%	35%	11%	2%	1%	1%	3%	100%
Iseseisvate tööde sooritamine lapse eest	2.klass	21%	9%	7%	1%	1%		62%	100%
	5.klass	78%	14%	5%	1%	0%		2%	100%
	8.klass	79%	11%	6%	1%	0%	0%	2%	100%
	11.klass	87%	6%	1%		2%		4%	100%
Lisamaterjalide otsimine, et ise õpitavatest teemadest paremini aru saada	2.klass	11%	24%	12%	2%	0%	1%	49%	100%
	5.klass	33%	44%	18%	3%	1%	0%	1%	100%
	8.klass	47%	31%	17%	4%		0%	1%	100%
	11.klass	72%	17%	5%	2%	1%		4%	100%
Uute vahendite/keskkondade tundmaõppimine/ seadistamine	2.klass	5%	27%	9%	2%	0%	1%	56%	100%
	5.klass	36%	45%	14%	3%	1%	0%	1%	100%
	8.klass	64%	24%	7%	1%			3%	100%
	11.klass	80%	12%	3%	1%	1%		4%	100%
Lapse veenmine õppima asumiseks	2.klass	30%	37%	22%	5%	2%	2%	2%	100%
	5.klass	42%	33%	16%	5%	1%	1%	2%	100%
	8.klass	52%	30%	10%	4%	1%	2%	2%	100%

	11.klass	63%	28%	3%	3%	1%	1%	3%	100%
Suhtlus õpetajatega	2.klass	35%	58%	3%	0%	0%	0%	3%	100%
	5.klass	52%	42%	3%	1%	0%		2%	100%
	8.klass	68%	26%	4%	1%	0%		1%	100%
	11.klass	82%	11%	2%	1%	1%		4%	100%