

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Narva kolledž
Õppekava Keeled ja mitmekeelsus koolis

Gleb Fedorov

**EESTI KEELE ÕPETAJATE DIGIPÄDEVUS NARVA
KOOLIDE EESTI KEELE ÕPETAJATE HINNANGUL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Elvira Küün, *MA*

Narva 2026

Kinnitus

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Gleb Fedorov

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Gleb Fedorov,

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose "EESTI KEELE ÕPETAJATE DIGIPÄDEVUS NARVA KOOLIDE EESTI KEELE ÕPETAJATE HINNANGUL", mille juhendaja on Elvira Küün, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi Dspace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi Dspace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Gleb Fedorov

16.01.2026

SUMMARY

Estonian Language Teachers' Digital Competence as Perceived by Estonian Language Teachers in Narva Schools

This bachelor's thesis examines the digital competence of Estonian language teachers in Narva schools and the role of digital tools in teaching Estonian as a second language in a multilingual context. The study focuses on how teachers themselves evaluate their digital competence, which digital tools they use in their everyday practice, which obstacles they encounter and what kinds of support and training they consider necessary.

The theoretical part outlines key concepts of digital competence, the changing role of the teacher in the digital age, and relevant international and Estonian digital competence frameworks. The empirical part is based on a quantitative, anonymous, web-based questionnaire (Google Forms) conducted from 2 March to 2 April 2025. The sample consisted of 23 Estonian language teachers working in Narva general education schools. The 15-item questionnaire, which included closed, semi-open and open questions, was piloted in advance; the data were analysed using descriptive statistics and basic content analysis.

The results show that most teachers have participated in training related to digital competence and tend to rate their skills at medium to high levels. Digital tools are used regularly, particularly learning platforms, test and quiz tools, video and audio tools and interactive whiteboards. The main barriers mentioned are lack of time, limited training opportunities and technical problems. In teachers' view, digital tools generally support the quality of language teaching and students' achievement and motivation. However, the small and regionally specific sample limits the generalisability of the findings.

SISUKORD

SISSEJUHATUS	7
1. TEOREETILINE ÜLEVAADE	10
1.1 Digipädevuse mõiste määratlemine	10
1.2 Õpetaja digipädevuse komponendid	11
1.3 Digipädevuse roll nüüdisaegses hariduses ja õpetaja professionaalsuses	13
1.4 Digipädevus keeleõppes: võimalused ja piirangud	14
1.5 Õpetajate professionaalne areng ja digipädevuse toetamine	16
1.6 Varasemad uuringud õpetajate digipädevuse kohta Eestis ja mujal	18
2. UURIMISTÖÖ METOODIKA	21
2.1 Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused	21
2.2 Valimi koostamine ja kirjeldus	21
2.3 Andmete kogumise metoodika	22
2.4 Uurimisprotseduuri kirjeldus	23
3. UURIMISTULEMUSTE ANALÜÜS	24
3.1. Koolitustel osalemine	24
3.2. Õpetajate enesehinnang oma digipädevusele	25
3.3. Regulaarselt kasutatavad digitaalsed tööriistad	26
3.4. Digivahendite kasutamise sagedus	27
3.5. Enesekindlus uute digivahendite kasutuselevõtul	28
3.6. Digivahendite kasutamise eesmärgid	29
3.7. Oskused, mida õpetajad soovivad arendada	29
3.8. Takistused digivahendite kasutamisel	30
3.9. Täienduskoolituse vajadus	31
3.10 Digivahendite mõju keeleõppe tulemuslikkusele	32
3.11 Digivahendite mõju õpilaste motivatsioonile	32

3.12. Digitaalsed hindamisvahendid	33
3.13. Motivatsioon oma digioskusi arendada	33
3.14. Avatud vastused digivahendite kasutamise tulevikuvajaduste kohta	34
4. ARUTELU.....	35
KOKKUVÕTE	38
KASUTATUD KIRJANDUS	40
LISA Eesti keele õpetajate digipädevuse küsimustik	45

SISSEJUHATUS

Õpetajakoolituse vallas näitavad F. M. Røkenes ja R. J. Krumsvik (2014) oma vastava teaduskirjanduse ülevaates, et rõhk on hariduses üha enam liikunud tehnoloogia teadlikule sidumisele õpieesmärkide ja hindamisega, kuid ühtlasi õppija aktiivse osalusega. Oluline on õpetajate koolitajate modelleeriv praktika (s.t rollimudelina tegutsemine) ning süsteemne eneseanalüüs, mille kaudu kujuneb tulevase õpetaja professionaalne digipädevus (*ibid.*). Seepärast käsitletakse siinses bakalaureusetöös digipädevust kui eesmärgipärast ja pedagoogiliselt kavandatud tehnoloogiakasutust, mis on lahutamatu osa õpetaja professionaalsusest (Røkenes & Krumsvik, 2014).

Rahvusvaheliselt pakub DigCompEdu ühist keelt ja struktuuri (6 valdkonda, 22 osaoskust) õpetaja digipädevuse kirjeldamiseks, hindamiseks ja arendamiseks (Redecker, 2017). Raamistik rõhutab, et digipädevus ei ole üksik tehniline oskus, vaid tervikkompetents, mis hõlmab professionaalset tegevust, digitaalseid ressursse, õpetamist ja õppimist digikeskkonnas, digivahenditega hindamist ning õppijate digipädevuse toetust (*ibid.*). Uuringud kinnitavad, et mõjus digiõpetamine sõltub pedagoogilisest sobitusest: õpetaja võimest siduda digivahendid õpieesmärkide, õppija aktiivse osaluse ja hindamisega ning oskusest kujundada ülesandepõhiseid, koostõiseid ja multimodaalseid tegevusi (González-Lloret, 2017; Instefjord & Munthe, 2017). Teisalt mõjutavad selle tegelikku kasutust organisatsioonilised tingimused – kolleegide koostöö ja juhtkonna tugi soodustavad, toe nappus ja madal eneseusk aga pärsivad seda (Hatlevik jt, 2018).

Eestis on digipädevus ankurdatud normdokumentidesse: üldpädevusena on see kirjas riiklikus õppekavas ning õpetaja kutsekompetentsides (Vabariigi Valitsus, 2020; Kutsekoda, s.a.). Riigi toel pakutakse HITSA ja Harno kaudu digitaalset õppevara, e-hindamisvahendeid ja koolitusi, mis toetavad ainesisese ja pedagoogiliselt põhjendatud digikasutuse kujundamist (Haridus- ja Noorteamet, s.a.-a; s.a.-b; s.a.-c). Samas on DigCompEdu põhimõtetel põhinevate praktikate juurutamine koolides olnud siiski ebauhtlane ning õpetajate digipädevus sõltub oluliselt koolikultuurist ja juhtimistavadeist (Tammets jt, 2021).

Viimastel aastatel on digitehnoloogiate roll hariduses oluliselt kasvanud. Eriti selgelt ilmnes see COVID-19 pandeemia ajal, mil distantsõpe sundis koole kiiresti kohandama oma töökorraldust ja suurendas oluliselt õpetajate vastutust digivahendite teadliku

kasutamise eest. Distsantsõppe kogemused tõid esile nii tugevused kui ka lüngad õpetajate digipädevuses ning näitasid, kui oluline on süsteemne tugi, et tehnoloogia ei jääks pelgalt vormitääteks, vaid toetaks tegelikult õppimist (vt nt Tammets jt, 2021). Eesti keele õpetamisel muu emakeelega õpilastele muutub üha tähtsamaks oskus kasutada digivahendeid teadlikult ja tulemuslikult: digikeskkonnad võimaldavad luua autentseid suhtlusolukordi, diferentseerida õpet ning toetada õppijate keelelist ja digipädevuslikku arengut.

Uurimistöö keskendub Narva koolide eesti keele õpetajate hinnangutele oma digipädevuse kohta ning selgitab välja, milliseid digivahendeid kasutatakse, millised on õpetajate kogemused ja takistused ning kuidas mõjutab digivahendite kasutamine keeleõpetuse tulemuslikkust. Töö lähtub uurimisprobleemist, et õpetajate digipädevus ei pruugi olla ühtlane ning selle mõju õppeprotsessi kvaliteedile ja õpilaste õpitulemustele ei ole piisavalt uuritud. Eriti napib empiirilist infot Narva linna kohta, kus eesti keelt õpetatakse valdavalt teise keelena ning kus digivahendid võiksid toetada nii keeleõpet kui ka laiemat lõimumist. Varasemad uuringud (vt nt Tammets jt, 2021) on näidanud, et osa õpetajatest tunneb uute digilahenduste kasutuselevõtul ebakindlust, mis võib pidurdada innovaatiliste õpetamisviiside rakendust.

Uurimistöö eesmärgiks on välja selgitada, millise hinnangu annavad Narva koolide eesti keele õpetajad oma digipädevusele, milliseid digivahendeid nad kasutavad, milliste raskustega nad kokku puutuvad ning kuidas tajutakse digivahendite mõju õpilaste õpiedukusele ja õpimotivatsioonile.

Töö käigus püstitati eesmärkidele toetudes järgmised uurimisküsimused:

1. Kuidas hindavad eesti keele õpetajad oma digipädevust skaalal 1–5?
2. Milliseid digitaalseid tööriistu kasutatakse korrapäraselt õppetöös?
3. Kui sageli ja mis eesmärgil kasutatakse digivahendeid tundide läbiviimisel?
4. Millised on peamised takistused ja koolitusvajadus digivahendite kasutamisel?
5. Kuidas mõjutab digivahendite kasutamine õpetajate arvates õpilaste õpitulemusi ja õpimotivatsiooni?

Töö struktuur on järgmine. Teoreetilises peatükis antakse ülevaade digipädevuse mõistest, õpetaja digipädevuse raamistikest (sh DigCompEdu) ning digipädevuse rollist nüüdisaegses hariduses ja keeleõppes. Seejärel kirjeldatakse uurimismetoodikat:

uurimistöo eesmärki ja uurimisküsimusi, valimi koostamist, andmete kogumise ja analüüsi põhimõtteid. Järgmises peatükis esitatakse ja analüüsitakse empiirilise uuringu tulemusi. Seejärel arutletakse tulemuste tähenduse üle, vastatakse töös püstitatud uurimisküsimustele, seostades need teoreetilise raamistiku ja varasemate uuringutega. Töö lõpeb kokkuvõttega, kus tuuakse välja olulisemad järeldused, osutatakse töö piirangutele ning tehakse ettepanekud edasisteks uuringuteks.

1. TEOREETILINE ÜLEVAADE

1.1 Digipädevuse mõiste määratlemine

Digipädevus on tänapäeva haridusmaastikul keskne: see kirjeldab õpetaja suutlikkust tegutseda tehnoloogiarikkas õpikeskkonnas ning kasutada digitehnoloogiat eesmärgipäraselt, vastutustundlikult ja tõhusalt nii töö- kui ka õpitegevustes (Haridus- ja Noorteamet, 2023d). Haridus- ja Noorteameti käsitluses on digipädevus suutlikkus lahendada eettulevaid probleeme digitehnoloogia abil ning kasutada tehnoloogiat oma eesmärkide saavutamiseks, õppimiseks, tööks ja suhtluseks (*ibid.*).

Euroopa Komisjoni DigCompEdu raamistik käsitleb õpetaja digipädevust dünaamilise kompetentsina – teadmiste, oskuste ja hoiakute kooslusena, mis areneb ajas ja kohandub tehnoloogiliste ning ühiskondlike muutustega (Redecker, 2017). Eesti põhikooli riiklik õppekava määratleb digipädevuse ühe üldpädevusena, mida kool peab sihipäraselt arendama. Õpetaja kutsestandardis on digipädevus lõimitud õpetaja kutsekompetentsidesse – see on osa professionaalsusest, mitte eraldi lisaoskus (Põhikooli RÕK; Kutsekoda, s.a.). RÕK sätestab, et üldpädevused (sh digipädevus) tuleb lõimida kõigi õppeainete õpetamisse. Kutsestandard rõhutab seejuures õpetaja suutlikkust integreerida digitehnoloogiat õppeprotsessi eesmärgipäraselt ja pedagoogiliselt läbimõeldult (Põhikooli RÕK; Kutsekoda, s.a.).

Digipädevuse kirjeldamiseks ja hindamiseks kasutatakse sageli DigCompEdu raamistiku kuut valdkonda: professionaalne kaasatus; digitaalsed ressursid; õpetamine ja õppimine; hindamine; õppijate mõjuvõimu suurendamine ning õppijate digipädevuse toetamine (Redecker, 2017). Eestis on kasutusel mitu DigCompEdu raamistikul põhinevat hindamis- ja enesehindamisvahendit, mis aitavad õpetajatel oma digipädevust kaardistada ja selles vallas oma arengut kavandada. Tartu Ülikooli keskkond „Digipädevus – enesehindamine ja areng” koondab enesehindamise juhendeid ja materjale, samal ajal kui Harno õpetaja digipädevusmudel pakub Eesti konteksti kohandatud struktuuri ja enesehindamise aluseid (Tartu Ülikool, 2022; Haridus- ja Noorteamet, 2023d).

Kokkuvõtteks võib väita, et digipädevuse mõiste on mitmetahuline ja pidevas arengus. Seda võib käsitleda kui teadmiste, oskuste ja hoiakute kogumit, mis võimaldab inimesel kasutada tehnoloogiat eesmärgipäraselt ning vastutustundlikult. Õpetaja töös tähendab see

eelkõige oskust lõimida digivahendeid õppimisse nii, et need toetaksid õpilaste arengut ja motiveeriks õppima.

1.2 Õpetaja digipädevuse komponendid

Teaduskirjanduses käsitletakse õpetaja digipädevust mitmemõõtmelise pädevusena, mis hõlmab nii operatiiv-tehnilisi oskusi kui ka didaktilist IKT-pädevust ning ühtlasi refleksiivset tegevust erialases raamistikus (Røkenes & Krumsvik, 2014). Empiiriline analüüs Norra gümnaasiumiõpetajate kohta näitas seejuures, et digipädevuse tase seostub mitmete demograafiliste, isiklike ja professionaalsete tunnustega, mis kinnitab pädevuse kujunemise kompleksust (Krumsvik jt, 2016).

Rahvusvaheliselt tunnustatud raamistik DigCompEdu (Redecker, 2017) määratleb õpetaja digipädevuse põhivaldkondade kaudu, mis annavad tervikliku ülevaate õpetaja professionaalsest pädevusest digiajastul. Need põhivaldkonnad on, nagu eespool juba mainitud, seotud õpetajate tööalase arengu, digitaalsete vahendite kasutamise oskuse, õppe korraldamisega digikeskkonnas, lisaks digivahendite abil õpilastööde hindamisega ja noorte digipädevuse toetusega (*ibid.*). Allpool on iga mainitud komponenti käsitletud eraldi, tuues esile olulisemad aspektid.

Õpetajate professionaalset kaasatust ja arengut käsitledes on esile tõstetud õpetaja suutlikkust kasutada digivahendeid oma erialases töös, tehes ka koostööd kolleegidega. Näiteks võivad õpetajad osaleda veebikoolitustel või jagada õpetamispraktikaid digiplatvormidel. (Redecker, 2017) Harno (2023d) rõhutab, et professionaalne digipädevus eeldab pidevat eneseanalüüsi ja valmisolekut omandada uusi teadmisi tehnoloogia kasutamise kohta. See tähendab, et õpetaja peab olema valmis ennast pidevalt täiendama, et tehnoloogiliste uuendustega sammu pidada ning lõimida neid mõtestatult oma õpetamispraktikasse.

Digipädevuse teine komponent, milleks on digitaalsed ressursid, seostub oskusega leida, hinnata, kohandada ja luua digitaalseid õppematerjale (Redecker, 2017). DigCompEdu raamistik rõhutab, et õpetaja digipädevus hõlmab nii info- ja meediakirjaoskust (allikate usaldusvääruse hindamine) kui ka digitaalmaterjalide valikut, loomist ja kohandamist vastavalt õpilaste vajadustele (Redecker, 2017). Eesti kontekstis on õpetajatele kättesaadavad mitmed kvaliteetsed õppematerjalide keskkonnad, nagu Opiq, E-koolikott ja Keeletee, mis aitavad kujundada individuaalset ja kaasavat õpikeskkonda (Harno, n.d.;

Keeletee, n.d.; Opiq, n.d.). Näiteks võib eesti keele õpetaja kasutada veebipõhiseid lugemismänge, interaktiivseid töölehti ja heliülesandeid, et toetada õppijate häälduse ja sõnavara arengut (Harno, n.d.; Keeletee, n.d.; Opiq, n.d.).

Puudutades õpetamist ja õppimist digikeskkonnas, siis keskendub see eespool viidatud raamistiku komponent sellele, kuidas õpetaja suudab digitehnoloogiat integreerida õpetamisprotsessi nii, et see toetab õpilaste aktiivset osalemist ja koostööd (Redecker, 2017). Digipädev õpetaja kasutab tehnoloogiat tähendusliku õppimise toetamiseks: ta kavandab suhtlust ja koostööd võimaldavaid tegevusi (nt ühisdokumendid, arutelud, projektid), kus tööriist teenib selgelt õpieesmärke (Ilomäki & Lakkala, 2018).

Kahtlemata avardab digitehnoloogia õppes hindamisvõimalusi, kuid fookus peab jääma eesmärgipärasele õpetamisele: õpetaja saab digilahenduste abil koguda jooksvalt tõendeid, anda kiiret tagasisidet ja kujundada paindlikke hindamisviise (Education Estonia, s.a.-a). Veebipõhine e-hindamine võimaldab sagedast ja kohest tagasisidet, mis toetab õppija eneseregulatsiooni ning annab õpetajale võimaluse jälgida arengut ajas ja vastavalt sellele kohandada õpet (Shute, 2008).

Õppijate mõjuvõimu suurendamise valdkond aga keskendub sellele, kuidas õpetaja kasutab digitehnoloogiat õppijate iseseisvuse, motivatsiooni ja vastutustunde toetamiseks (Redecker, 2017). C. Redecker (2017) rõhutab, et digivahendite abil saavad õpilased oma õppimist juhtida, valida sobivaid õppestrateegiaid ja hinnata ka ise oma edenemist. Näiteks võib õpetaja pakkuda õppijatele võimalusi koostada digitaalseid projekte või videosid, mis seovad eesti keele õppe nende isiklike huvidega. Võib eeldada, et see toetab õpilaste autonoomiat ja loovust. (*ibid.*)

Oluline on ka õppijate digipädevuse toetamine, sest tehnoloogia ei ole eesmärk, vaid vahend: digipädev õpetaja kavandab tegevusi, mis arendavad õppijate digiteadlikkust (sh allikakriitilisus ja vastutustundlik käitumine) ning kriitilist mõtlemist, sidudes tööriistad õpieesmärkidega (Ilomäki jt, 2016; Ilomäki & Lakkala, 2018). Riiklikud suunised kirjeldavad digipädevust kui enesekindlat ja loovat IKT-kasutust, lisaks on õpetaja ülesanne kujundada õppijais turvalist ja eetilist digikäitumist (Haridus- ja Teadusministeerium, s.a.).

Kõik need komponendid moodustavad tervikliku süsteemi, kus õpetaja roll on ühtaegu tehnoloogiline, pedagoogiline ja eetiline. Digipädevuse rakendamine eeldab, et õpetaja

suudab oma oskusi pidevalt reflekteerida ja kohandada vastavalt õpikeskkonna muutustele. Nagu Redecker (2017) märgib, ei tähenda digipädevus valmis oskuste kogumit, vaid pidevat arenguprotsessi.

Kokkuvõtteks võib väita, et õpetaja digipädevuse osad on tihedalt seotud tema professionaalse identiteedi ja õpetamispraktikaga. Need peaksid võimaldama õpetajal tehnoloogiat loovalt ja eesmärgipäraselt kasutada, toetades samal ajal õpilaste aktiivset õppimist ja digitaalse kirjaoskuse arengut.

Järgmine alapeatükk keskendub sellele, kuidas digipädevus mõjutab nüüdisaegset haridust ja õpetaja professionaalsust laiemas kontekstis.

1.3 Digipädevuse roll nüüdisaegses hariduses ja õpetaja professionaalsuses

Tehnoloogia integreerimise mudeleid tasub käsitleda pedagoogilise mõtestamise abivahendina, mitte valmisretseptina: need aitavad valikuid läbi mõelda, kuid tuleb arvestada konkreetse ainekonteksti ja õppijatega (Kimmons & Hall, 2016). Empiirilised leiud näitavad, et nii teoreetikud kui ka praktikud õpetamise vallas peavad mudeleid kasulikuks eeskätt refleksiooni ja õppetöö kavandamise toetamisel (Kimmons & Hall, 2018). Samas aga võib liigne lihtsustamine (nt pelgalt „tasemete” järgi liikumine) jätta näilise kindluse ega pruugi suunata piisavalt pedagoogilise eesmärgi poole (*ibid.*).

On kinnitust leidnud, et digipädevus toetab õpetaja ametialast arengut ja õppetöö kujundamist: digipraktikad (nt ühisloome, projektipõhine töö, läbipaistvam tagasiside) aitavad diferentseerida ja isikustada õppimist, sidudes tegevused õppijate vajaduste ja eesmärkidega (Ilomäki & Lakkala, 2018; Ilomäki jt, 2016).

Teiseks toetab digipädevus õpetaja enesekindlust ja professionaalse identiteedi kujunemist. Røkenes ja Krumsvik (2014, 2016) näitavad, et õpetajakoolituses areneb digipädevus käsikäes professionaalse identiteediga: tehnoloogiat kavandatakse eesmärgipäraselt ja didaktiliselt läbimõeldult, õppimist saadavad teadlik refleksioon, autentsed õpituatsioonid ning õppejõu eeskuju.

DigCompEdu rõhutab ka väärtuspõhist mõõdet: õpikeskkond tuleb kujundada selliselt, et see oleks õppijakeskne, kaasav ja eetiliselt vastutustundlik. See eeldab teadlikkust privaatsusest, digiturvalisusest ja autoriõigustest ning oskust kujundada õppijates vastutustundlikku käitumist digikeskkonnas. (Redecker, 2017)

Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035 seob õpetaja digipädevuse riiklike eesmärkidega: digivahendeid kasutatakse õppimise mitmekesistamiseks ja õppijate vajadustest lähtumiseks, mis kinnitab digipädevust õpetajatöö lahutamatu osana (Haridus- ja Teadusministeerium, 2021). „Kui tehnoloogia kasutus on eesmärgipäraselt kavandatud ja refleksiooniga toetatud, on see seotud õppijate suurema kaasatusega ning sellise lähenemise kujundamist toetab digitaalsete oskuste süstemaatiline juurutamine õpetajakoolituses" (Instefjord & Munthe, 2017). Sellele on viidanud ka Røkenes ja Krumsvik (2016) oma vaatluste põhjal, kus nad uurisid õpetajana töötavaid üliõpilasi pedagoogitöös.

Tasub rõhutada, et digipädevus kujuneb ühtlasi koostöökultuuri toel: empiirilised andmed näitavad, et kolleegide vaheline koostöö on positiivselt seotud nii õpetajate IKT-eneesusega kui ka IKT kasutusega õppetöös (Hatlevik jt, 2018).

Kokkuvõttes võib väita, et digipädevus on tänapäeva õpetaja töö lahutamatu osa. See ei ole ainult töövahendite tundmine, vaid terviklik pädevus, mis ühendab pedagoogilised, tehnilised ja eetilised aspektid. Digipädev õpetaja suudab luua õppijakeskse ja motiveeriva õpikeskkonna, toetada õpilaste autonoomiat ning arendada oma professionaalset identiteeti vastavalt muutuva ühiskonna vajadustele.

Järgmises alapeatükis keskendutakse digipädevuse rakendamisele keeleõppes, vaadeldes selle võimalusi ja piiranguid teise keele õpetamise kontekstis.

1.4 Digipädevus keeleõppes: võimalused ja piirangud

Digipädevus mängib keeleõppes üha olulisemat rolli, pakkudes õpetajatele ja õppijatele uusi võimalusi keeleoskuse arendamiseks, autentse suhtluse loomiseks ja iseseisva õppimise toetamiseks. Siinses töös on kasutatud digipädevust katusmõistena ning aluseks on võetud M. González-Lloreti (2017) käsitus sellest, mis puudutab tehnoloogia pedagoogiliselt kavandatud kasutust ülesandepõhistes ja autentsetes tegevustes, kus tööriistad seotakse selgelt õpieesmärkide, suhtluse ja tagasisidega (González-Lloret, 2017).

On selge, et digivahendid laiendavad ülesandepõhise keeleõppe võimalusi: need toovad klassi autentse sisendi (nt videod, taskuhäälüngud, sotsiaalmeedia postitused), loovad reaalsed suhtluskanalid (sünkroonne ja asünkroonne koostoime, keelevahetusplatvormid) ning pakuvad õppijale väljundi ja tagasiside võimalusi (González-Lloret, 2017). Nii toetab

tehnoloogia samm-sammulist keelearengut – vahend ei asenda õpet, vaid laiendab keelepraktika vorme ja kontekste (González-Lloret, 2017).

C. Lai ja B. Morrison (2013) toovad esile, et digikeskkond toetab lisaks ka õppija autonoomiat, võimaldades valida õppematerjale ja õppimise kiirust ning arendada metakognitiivseid oskusi. Digipädev õpetaja suunab seda protsessi, aidates õppijatel seada eesmärgid, jälgida edenemist ja reflekteerida oma strateegiaid (Lai & Morrison, 2013).

Keeleõppes on määrav, et õpetaja seob tööriistad selgete õpieesmärkidega, nii et tehnoloogia oleks vahend, mitte õppetöö juhtmõte (Redecker, 2017). Empiirilised tulemused kinnitavad, et kolleegide koostöö ja organisatsiooniline tugi on seotud kõrgema IKT-kasutusega; IKT-eneuseusk korreleerub samuti selle tegeliku tarvitusega (vt nt Hatlevik jt, 2018). Seepärast toetab digipädevuse sihipärane lõiming nii alg- kui ka täiendkoolitusse just sellist pedagoogiliselt põhjendatud rakendust (Instefjord & Munthe, 2017).

Tuleks tähele panna, et pedagoogiliselt läbimõeldud digikasutus eeldab toimivat ja sihipärast õpetajatuge, nt Harno digikoolitused on loodud õpetajate digipädevuse edendamiseks ja meetoodilise toe pakkumiseks (Haridus- ja Noorteamet, s.a.-c). Teiseks on õpetajate digipädevus ja -praktikad kooliti ning õpetajate kaupa ebahühtlased: osal jääb vajaka enesekindlust või pedagoogiliselt läbi mõeldud rakendusviise, mis mõjutab ka tehnoloogia kasutamise tulemuslikkust (Ilomäki & Lakkala, 2018; vt ka Ilomäki jt, 2016). Need erisused võivad mõjutada digitaalsete vahendite kasutamise tulemuslikkust keeleõppes ning tekitada lõhe innovaatiliste ja vähem uuenduslike õpetajate vahel.

Samas võib oletada, et kõik õppijad ei ole digikeskkonnas võrdsel määral valmis iseseisvalt õppima: oskused ja strateegiad võivad olla ebahühtlased. Seetõttu rõhutavad Lai ja Morrison (2013), et õpetaja roll on vahendada ja kujundada õppija väljaõpet – toetada enesejuhtimist, strateegilist materjalivalikut ja digipõhise õppimise mõtestamist (Lai & Morrison, 2013).

DigCompEdu rõhutab, et digivahendite kasutus peab lähtuma õpieesmärkidest ja olema pedagoogiliselt läbimõeldud, sidudes tegevused õpetamise, õppimise ja hindamise praktikatega, et toetada õppija aktiivset osalust ja sügavat õppimist (Redecker, 2017). Õpetajakoolituse uurimus näitab, et selline sobitus kujuneb siis, kui professionaalne digipädevus on õpetajakoolituse õppekavas sihipäraselt lõimitud (sh praktika ja eneseanalüüs) (Instefjord & Munthe, 2017).

Keeleõppes (sh eesti keel teise keelena) aga on kindlasti esmaoluline, et õpetajad kasutaksid digivahendeid eesmärgipäraselt ja pedagoogiliselt. Selle aluseks on õpetaja digipädevusmudel, mis on kooskõlas DigCompEdu raamistikuga ning mille põhjal koostab Harno juhendeid ja enesehindamise lahendusi (Haridus- ja Noorteamet, 2023d; Redecker, 2017).

Kokkuvõttes võib väita, et digipädevus loob keeleõppes uusi võimalusi õppijakeskse ja motiveeriva õppekeskkonna kujundamiseks. See toetab autonoomiat, koostööd ja kriitilist mõtlemist, muutes keeleõppe dünaamilisemaks ja praktilisemaks. Samas eeldab digitehnoloogia edukas rakendamine õpetajalt digipädevuse kõrget taset, metoodilist paindlikkust ja valmisolekut pidevaks enesearenguks.

Järgmises alapeatükis antakse lühiülevaade sellest, kuidas õpetajate tööalast arengut ja digipädevuse kujunemist toetatakse koolide, riiklike programmide ja täiendkoolituste tasandil.

1.5 Õpetajate professionaalne areng ja digipädevuse toetamine

Digipädevus ei kujune õpetaja professionaalsuse osana ühekorraga, vaid areneb pidevalt – seejuures on määrav haridusasutuste tugi, riiklikud algatused ja õpetaja enda valmisolek õppida. Røkenese ja Krumsviku (2014) ülevaade rõhutab, et digipädevus on lahutamatu osa õpetaja professionaalsest identiteedist: tehnoloogiat tuleks kasutada kriitiliselt ja pedagoogiliselt läbimõeldult, toetudes autentsetele õpituatsioonidele ja õppejõu rollimudelile (Røkenes & Krumsvik, 2014).

Tuleb aga ühtlasi esile tuua, et õpetajate professionaalsel arengul on mitmetasandiline iseloom. Õpetajate digipädevuse arendust tuleks kavandada mitmel tasandil: õpetaja tasandil (nt juhendajad rollimudelina, autentne praktika, sihipärane tagasiside) ning asutuse/programmi tasandil (juhtimise ja koolisisese koostöö toel). SQD-süntees (Synthesis of Qualitative Data) kirjeldab strateegiaid, mis neid tasandeid omavahel seovad (Tondeur jt, 2012). Instefjord ja Munthe (2017) järeldavad, et õpetajate digipädevus tuleb järjekindlalt lõimida õpetajakoolituse õppekavasse ja praktikasse, et kujundada arusaam digipädevusest kui kutsepädevuse osast ning suurendada seega õpetajate valmisolekut tehnoloogiat sihipäraselt rakendada (Instefjord & Munthe, 2017). Süsteemsel tasandil pakuvad Eesti riiklikud programmid ja koolitused õpetajatele ligipääsu nüüdisaegsetele

õppimisvõimalustele ning tehnilisele ja metoodilisele toele (nt Harno digikoolitused) (Harno, 2023c).

Eestis on õpetajate tugitegevused joondatud DigCompEdu põhimõtetega: Harno õpetaja digipädevusmudel tugineb samale raamistikule ning seda kasutatakse koolituste, juhendmaterjalide ja enesehindamise alusena (Harno, 2023d; Redecker, 2017). Mudel koosneb kuuest valdkonnast, mida on eespool juba mainitud, ning mille alusel tehakse enesehindamisi ja kavandatakse koolitusi, et kaardistada õpetajate tugevused ja arenguvajadused sellel alal (Harno, 2023d). Eestis toetavad õpetajaid nii digitaalse õppevara platvormid kui ka erialavõrgustikud ja programmid, mis edendavad kolleegidelt õppimist ja pidevat enesearengut (Education Estonia, s.a.-a; s.a.-b).

Tuleks aga ära mainida ka see, milliseid õpetajate digipädevuse arengut mõjutavaid tegureid on üldiselt nähtud. Nendeks on töökogemus, tehniline tugi ja isiklik hoiak muutuste suhtes (OECD, 2023). Näiteks nooremad õpetajad kasutavad klassis IKT-d keskmiselt sagedamini, mis on OECD hinnangul seotud sellega, et nad on tehnoloogiatega tuttavam põlvkond (*ibid.*). Samas aga tunneb siiski märkimisväärne osa õpetajaist IKT kasutamisel vajadust täiendava väljaõppe järele (TALIS 2018, köide II). On selge, et digipädevuse areng eeldab ühtaegu toimivat taristut (seadmed, ühendus) ning metoodilist juhendamist ja järjepidevat enesearengut, vastasel juhul jääb valmisolek digivahendeid kasutada sageli tagasihoidlikuks (OECD, 2023). Seepärast on oluline, et haridussüsteemis pöörataks tähelepanu nii tehnoloogiate kättesaadavusele kui ka õpetajate pidevale nõustamisele ja julgustamisele uute vahendite kasutamisel.

Mõistagi peab õpetaja erialane areng olema järjepidev. Samas aga on lisaks tehnilistele oskustele vaja arutleda digihariduse pedagoogiliste ja eetiliste küsimuste üle ning õppida hindama, millised vahendid sobivad konkreetse õppeaine ja sihtrühma jaoks (Redecker, 2017).

Kuigi õpetajate digipädevus kujuneb eelkõige sotsiaalses õpikeskkonnas, s.t kui õpetajad jagavad ideid, kogemusi ja teevad koostööd, peetakse oluliseks ka õpetajate ühisideedest sündinud autentseid digiõppematerjale (Røkenes & Krumsvik, 2014). Eestis toetavad seda mitmed algatused, näiteks Õpetajate Professionaalse Arengu Programm ja haridustehnoloogide võrgustik, mis pakuvad mentorlust ja koostöövõimalusi. On leitud, et

koolides, kus juhtkond väärtustab uuendusmeelsust ja digikultuuri, on õpetajate valmisolek tehnoloogiat õppes kasutada oluliselt suurem (Harno, 2023e).

Kindlasti on ka koolijuhtide loodud toetav keskkond digipädevuse kujundamisel oluline. I. Hatlevik ja tema kolleegid (2018) on toetudes oma uuringus saanud tulemustele leidnud, et kolleegidevaheline koostöö on positiivselt seotud IKT sagedasema kasutusega õppetöös. Koolikultuur, kus ka õpetajate eksimine on osa õppimisest ning kogemuste jagamist teadlikult soodustatakse, peaks looma parema pinnase digipädevuse järjepidevaks arenguks ka õpetajate puhul (Hatlevik jt, 2018).

Kokkuvõttes on õpetajate professionaalne areng ja digipädevuse toetamine mitmetasandiline ja pidev protsess, mida kujundavad nii isiklikud kui ka muud tegurid. Tõhus digipädevuse arendamine eeldab õpetajate eneseanalüüsi, kolleegide ja juhtkonna tuge ning riiklikku raamistikku, mis väärtustab elukestvat õpet. Eestis on selle toetuseks loodud mitu programmi ja koolitusvõrgustikku, mis põhinevad rahvusvahelistel standarditel, kuid on kohandatud kohaliku hariduskonteksti vajadustele.

Bakalaureusetöö teooriapeatüki viimases alaosas analüüsitakse Eestis ja mujal digipädevuse kohta varem tehtud uuringuid, et mõista, millised on olnud senised tulemused ja millised väljakutsed on veel ees.

1.6 Varasemad uuringud õpetajate digipädevuse kohta Eestis ja mujal

Viimastel aastatel on õpetajate digipädevuse teema pälvinud tähelepanu haridusuuringutes nii rahvusvahelisel kui ka Eesti tasandil. Digitehnoloogiate juurutamine õppetöösse on toonud esile vajaduse mõista, kuidas õpetajad kasutavad tehnoloogiat, millised tegurid mõjutavad nende valmisolekut ja milliseid oskusi tuleb arendada. Varasemad uuringud pakuvad väärtuslikku ülevaadet digipädevuse kontseptsiooni arengust ning õpetajate kogemustest ja takistustest erinevates kontekstides.

DigCompEdu on loonud ühise aluse õpetajate digipädevuse kirjeldamiseks, hindamiseks ja arendamiseks eri riikides. Kuus valdkonda ja 22 pädevust pakuvad tuge nii koolituste kavandamisel kui ka õpetajate arengu suunamisel (Redecker, 2017).

Empiirilised andmed näitavad, et õpetajate jaoks on kolleegide toetusel väga suur roll IKT-eneesuse kujunemisel, samas kui juhtkonna toe puudust seostatakse digitehnoloogia vähesema rakendamisega (vt nt Hatlevik jt, 2018). Røkenes ja Krumsvik (2016) aga toovad

välja, et õpetajakoolituses vormub digipädevus eelkõige praktiliste, didaktiliselt eesmärgistatud tegevuste kaudu (nt õppejõu rollimudeli ja autentsete ülesannete toel).

Instefjord ja Munthe (2017) näitavad, et õpetajakoolituses sõltub professionaalse digipädevuse (PDC) lõimimine nii institutsionaalsest toest kui ka õpetajate koolitajate valmisolekust. Nende uuringu järgi on seos juhtkonna arendustoega nõrgalt positiivne, kuid tugevamalt seostub PDC just õpetajate koolitajate enesetõhususega (*ibid.*).

OECD (2023) värske võrdlev ülevaade näitab, et enamikus riikides on õpetajate digipädevus muudetud formaalsete standardite või juhiste abil kas alg- või täiendkoolituse osaks (29 haridussüsteemist 24-l on vastavad reeglid või juhised olemas). Samas rõhutatakse, et pidev professionaalne areng ja juhtkonna tugi on seejuures kriitilise tähtsusega, et standardites kirjeldatud pädevused muutuksid ka tegelikult praktikaks klassiruumis (*ibid.*).

Eestis on õpetajate digipädevuse uurimine süstemaatiliselt arenenud alates HITSA algusaegadest ja jätkunud Harno eestvedamisel. Haridus- ja Noorteameti 2023. aasta ülevaate ning ProgeTiigri programmi lõpparuande põhjal on Eestis rakendatud programmilisi ja tugitegevusi, mis toetavad digivahendite pedagoogiliselt läbimõeldud kasutust (Haridus- ja Noorteamet, 2023a, 2023b). Seejuures rõhutatakse eriti nõustamise, tehnilise toe ja praktiliste materjalide olulisust, et digivahendeid lõimitaks õppetöösse iga päev (*ibid.*).

Eestis on DigCompEdu printsiibil ja digipädevusraamistikul põhinevate praktikate juurutamine koolides olnud siiski veel üsna ebahütlane (Tammets jt, 2021). Õpetajad vajavad sihipäraselt juhendamist ning kolleegidelt õppimise ja õpikogukondade tuge, kuigi olemasolev digitaristu loob hea lähtekoha edasiseks arenguks (*ibid.*).

Eesti andmed näitavad, et koolikultuur ja juhtimistavad on õpetajate digivahendite tegeliku kasutuse võti: koostööle ja jagatud õppimisele suunatud koolides on praktikad mitmekesisemad ja süsteemsemad (Tammets jt, 2019; Pata jt, 2022). Samal ajal rõhutatakse, et tehnoloogia peaks teenima pedagoogilist eesmärki – õpetajatel on vaja kindlat raamistikku, et valida vahendeid, mis päriselt toetavad õppimist ja õpetamist (Tammets jt, 2019).

Eesti ülikoolide uuringud viitavad, et õpetajate digipädevus areneb kõige tulemuslikumalt siis, kui täienduskoolitus on ainepõhine ja seotakse selgelt konkreetsete didaktiliste eesmärkidega (Tammets jt, 2019; Pata jt, 2022). Sama tähtis aga on koolikultuur: koolides, kus väärtustatakse koostööd ja jagatud õppimist ning kus juhtkond pakub sihipärast tuge, on digipraktikad üldiselt süsteemsemad (Pata jt, 2022). Samas esineb õpetajate (sh keeleõpetajate) seas märgatavat varieeruvust, mis on seotud varasema kogemuse, staaži ja töökeele- või koolikeskkonnaga – seepärast on mõistlik pakkuda kontekstipõhist, õppeainega seotud tuge (Tammets jt, 2019; Pata jt, 2022).

Eelnevat kokku võttes võib väita, et õpetajate digipädevus on arenev ja mitmemõõtmeline ning selle tuum on tehnoloogia eesmärgipärane, pedagoogiliselt põhjendatud kasutus. DigCompEdu annab ühtse raami (6 valdkonda, 22 osaoskust), mida kasutatakse selle pädevuse kirjeldamiseks, hindamiseks ja koolituste kavandamiseks. Teooriapeatükis esitatud uuringute tulemused näitavad (vt nt Røkenes & Krumsvik, 2014), et kuigi IKT-oskused on seotud selle tegeliku kasutamisega õppetöös, on seejuures siiski olulisem õpetaja võime siduda digivahendid õpieesmärkide, hindamise ja õppija aktiivse osalusega. Võib eeldada, et see kujuneb parimal juhul välja praktilise ja süsteemse õpetajakoolituse kaudu. Samas kinnitavad aga rahvusvahelised võrdlevad uuringud, et üksnes standarditest ei piisa – vajalik on õpetajate pidev eneseareng ja juhtkonna tugi (vt nt OECD, 2023). Eestis on loodud tugev tugisüsteem (HITSA/Harno programmid, digiõppevara), kuid digiõppe juurutus on kooliti kohati nõrk (Tammets jt, 2021). On leitud, et selle tõhusust suurendab koostööl põhinev koolikultuur ja ainespetsiifiline täienduskoolitus (Pata jt, 2022).

2. UURIMISTÖÖ METOODIKA

Siinses peatükis kirjeldatakse uurimistöö eesmärki ja uurimisküsimusi, valimi koostamist, andmete kogumise metoodikat ning uurimisprotseduuri, et muuta see lugejale võimalikult läbipaistvaks. See aitab hinnata tulemuste usaldusväärsust ja nende üldistatavust.

2.1 Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused

Uurimistöö eesmärk oli välja selgitada, kuidas hindavad Narva koolide eesti keele õpetajad oma digipädevust, milliseid digivahendeid nad kasutavad, milliste raskustega nad seejuures kokku puutuvad ning kuidas tajutakse digivahendite mõju oma õpilaste õpiedukusele ja õpimotivatsioonile. Nende eesmärkide täitmiseks on esitatud järgmised uurimisküsimused:

1. Kuidas hindavad eesti keele õpetajad oma digipädevust skaalal 1–5?
2. Milliseid digitaalseid tööriistu kasutatakse regulaarselt õppetöös?
3. Kui sageli ja mis eesmärgil kasutatakse digivahendeid tundide läbiviimisel?
4. Millised on peamised takistused ja koolitusvajadused digivahendite kasutamisel?
5. Kuidas mõjutab digivahendite kasutamine õpetajate arvates õpilaste õpitulemusi ja õpimotivatsiooni?

2.2 Valimi koostamine ja kirjeldus

Uuringus osales 23 eesti keele õpetajat, kes töötavad Narva üldhariduskoolides. Valimi koostamisel kasutati siht- ja mugavusvalimit: kuna osa valimist moodustus töö autori tuttavatest ja nende kolleegidest, võib valimit pidada osaliselt mugavusvalimiks (Õunapuu, 2014). Samas oli tegemist ka eesmärgipärase valimiga (*ibid.*), sest uuringusse kaasamise kriteeriumiks oli asjaolu, et iga informant pidi uuringu ajal töötama Narva linna ühes koolis eesti keele õpetajana.

Küsitlusankeet saadeti neile õpetajatele, kellega töö autoril oli kontakt kas isiklikult või koolide kaudu, samuti jagati küsitluse linki koolide ametlike e-posti listide vahendusel. Osalemine oli vabatahtlik ja anonüümne ning vastajaid ei olnud võimalik isikuliselt tuvastada.

Uuringu valim on suhteliselt väike ning hõlmab ainult Narva koolide eesti keele õpetajaid. Seetõttu on tulemuste üldistatavus piiratud ning neid tuleks käsitleda pigem konkreetset konteksti kirjeldava ülevaatenärvana, mitte kogu Eesti eesti keele õpetajaskonda esindava pildina. Samal ajal võimaldab valim siiski saada sisuka esmase ülevaate Narva piirkonna

eesti keele õpetajate kogemustest ja vajadustest digitehnoloogia kasutamisel. Valimisse kuulusid eri vanuses ja staažiga õpetajad, kes õpetavad eesti keelt eesti keelest erineva emakeelega õpilastele. Seega katab valim mitmekesist õpetajaskonda ning loob võimaluse näha erinevate kogemuste ja praktikate mustreid.

2.3 Andmete kogumise meetodika

Töö eesmärgist ja uurimisküsimustest lähtuvalt korraldati kvantitatiivne uuring, kasutades anketeerimist (Õunapuu, 2014). Andmete kogumiseks rakendati veebipõhist ankeetküsitlust, mis oli avatud 2. märtsist kuni 2. aprillini 2025. Küsitluse link saadeti vastajatele e-posti teel, kasutades koolide ametlikke aadresse ja töö autori olemasolevaid kontakte.

Küsimustik koostati Google Forms'i keskkonnas ning selle täitmine oli vabatahtlik ja anonüümne. Küsimustikus sisalduvad küsimused olid koostatud eesti keeles ning küsimuste täielik loetelu on esitatud töö lisas (Lisa 1). Küsitlus koosnes 15 küsimusest, mille seas oli nii suletud (valikvastustega), poolavatud kui ka avatud küsimusi. Küsimused käsitlesid muu hulgas õpetajate osalemist digipädevust arendavatel koolitustel, õpetajate enesehinnangut oma digipädevusele, digivahendite kasutamise sagedust ja eesmäärke, kogetud takistusi ning digivahendite tajutavat mõju õpilaste õpiedukusele ja õpimotivatsioonile.

Küsimustikus kasutati mitme väite hindamiseks viiepunktilist Likerti-tüüpi skaalat. Vastajatel paluti hinnata oma nõusolekut väidetega skaalal 1–5, kus 1 tähistas madalaimat taset või täielikku mittenõustumist (nt "üldse mitte nõus" / "väga madal tase") ja 5 kõrgeimat taset või täielikku nõustumist (nt "täiesti nõus" / "väga kõrge tase"). Väärtus 3 tähistas neutraalset positsiooni ("ei ole nõus ega vastu"). Selline skaala võimaldas õpetajatel väljendada oma hinnanguid digipädevuse taseme ning digivahendite kasutamise kohta piisava detailsusega.

DigCompEdu raamistikus on õpetajate digipädevuse tasemed algselt kirjeldatud kuueastmelise skaalana. Käesolevas uurimuses kohandati see skaala viieastmeliseks, et ühtlustada küsimustikus kasutatavaid hinnanguid ning lihtsustada vastajate jaoks enesehindamise protsessi. Kuigi skaala astmete arvu vähendati, säilis selle sisuline loogika: madalamad väärtused viitavad ebakindlamale ja algtasemel digipädevusele, kõrgemad väärtused aga kindlamale ja mitmekülgsemale digipädevusele.

Küsimustiku koostas töö autor, tuginedes digipädevuse teemalisele erialakirjandusele ja varasematele uuringutele. Küsimuste selguse ja sobivuse kontrollimiseks viidi enne põhiuuringut läbi pilootküsitlus, milles osales kaks eesti keele õpetajat. Pilootküsitluse põhjal täpsustati mõne küsimuse sõnastust ning muudeti osaliselt küsimuste järjekorda, et tagada nende loogilisem ülesehitus ja parem arusaadavus.

Avatud vastuseid eritleti kvalitatiivse sisuanalüüsi põhimõtetel (vt ka Õunapuu, 2014), rühmitades sarnase sisuga vastused teemaplokkideks (nt "tajatud takistused", "soovitud koolitusteemad"). Suletud ja poolavatud küsimuste vastuseid analüüsiti kirjeldava statistika abil (sagedused, protsendid), kasutades Google Forms'i sisseehitatud andmetöötlusvõimalusi.

2.4 Uurimisprotseduuri kirjeldus

Enne andmete kogumist küsiti koolijuhtidelt luba küsitluse tegemiseks ning lepiti kokku küsimustiku edastamise viis. Uuringus osalemine oli vabatahtlik ning vastajad said küsitluse esimeses osas ülevaate uurimistöö eesmärgist, andmete kasutamise põhimõtetest, anonüümsuse tagamisest ja sellest, et nad võivad küsitluses osalemise igal hetkel katkestada.

Küsitlusvorm oli ligipääsetav veebilingi kaudu, mida oli õpetajatel võimalik avada nii tööarvutist kui ka mobiilsest seadmest. Vastamiseks kulus keskmiselt 10–15 minutit. Pärast andmekogumise lõppu eksporditi vastused Google Forms'i keskkonnast tabelarvutusprogrammi, kontrolliti andmeid vigade ja mittetäielike vastuste suhtes ning valmistati ette andmestik edasiseks analüüsiks.

Uurimisprotseduur järgib üldisi teadusuuringute eetikanõudeid: vastajate anonüümsus on tagatud, andmeid kasutatakse üksnes teaduslikul eesmärgil ning tulemusi esitletakse koondkujul, ilma üksikuid õpetajaid või koole eraldi esile toomata.

3. UURIMISTULEMUSTE ANALÜÜS

Siinne uurimus keskendub eesti keele õpetajate digipädevusele Narva koolides, kus keelelised ja kultuurilised eripärad põimuvad digitehnoloogia rakendamise võimaluste ja piirangutega.

Nagu teoreetilises osas näidatud, on digivahendite teadlik ja eesmärgipärane kasutamine oluline osa õpetaja professionaalsest digipädevusest ning mõjutab nii õppetöö kvaliteeti kui ka õpilaste motivatsiooni õppida, seega ka keeleoskuse arengut. Käesolevas peatükis analüüsitakse küsitluse tulemusi, keskendudes Narva koolide eesti keele õpetajate hinnangutele oma digipädevuse kohta, nende kasutatavatele digivahenditele, kogetud takistustele ning digivahendite mõjule õppetöös.

Nagu eespool mainitud, osales uuringus 23 eesti keele õpetajat Narva üldhariduskoolidest. Tegemist oli siht- ja osaliselt mugavusvalimiga, mis hõlmas eri vanuses ja staažiga õpetajaid, kes õpetavad eesti keelt eesti keelest erineva emakeelega õpilastele. Järgmisena esitatakse ja analüüsitakse küsitluse tulemusi uurimisküsimuste kaupa, toetudes joonistel toodud koondandmetele.

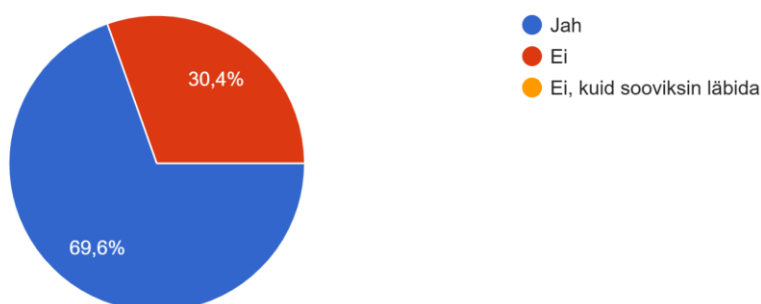
3.1. Koolitustel osalemine

Esmalt sooviti uuringus välja selgitada, kas õpetajad on viimase viie aasta jooksul osalenud digipädevust arendavatel koolitustel. Joonisel 1 on esitatud vastuste jaotus.

Enamik informante on vähemalt korra osalenud digipädevuse või digivahendite kasutamisega seotud koolitusel, väiksem osa aga ei ole viimasel viiel aastal ühelgi vastaval koolitusel käinud. Tulemuste põhjal võib eeldada, et digipädevust toetavaid koolitusi on õpetajatele pakutud, kuid need ei ole jõudnud kõikide õpetajateni ühtviisi. Selle põhjuseks võib olla nii ajapuudus, koolituste ajastus ja kättesaadavus kui ka isiklik huvi ja motivatsioon end just digivaldkonnas täiendada.

1.4. Kas olete viimase 5 aasta jooksul läbinud digipädevustega seotud koolitusi?

23 vastust



Joonis 1. Õpetajate osalemine digipädevust arendavatel koolitustel viimase viie aasta jooksul (autori koostatud)

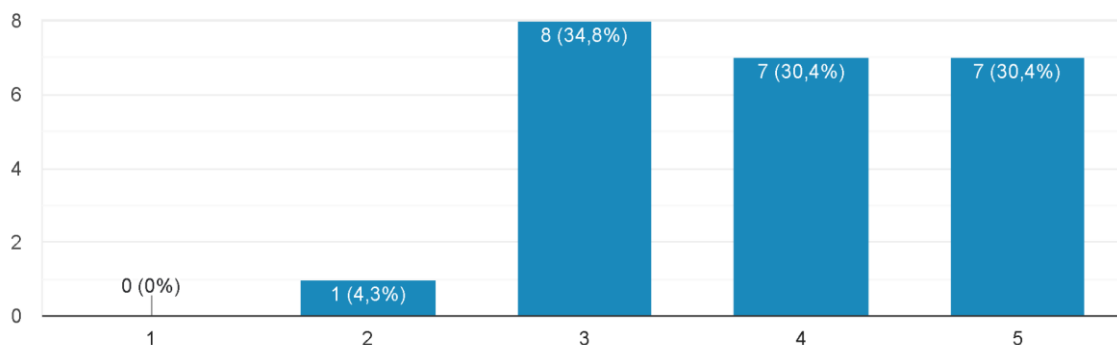
3.2. Õpetajate enesehinnang oma digipädevusele

Järgmisena uuriti, kuidas õpetajad hindavad oma digipädevust skaalal 1–5, kus 1 tähistas väga madalat ja 5 väga kõrget enesehinnangut. Vastused koondati joonisele 2.

Enamik küsitletud õpetajaid hindas oma digipädevust keskmisest kõrgemaks (skaala ülemisse ossa), väiksem rühm paigutas end pigem madalamatele astmetele. Nende andmete põhjal võib järeldada, et õpetajad tajuvad end üldiselt digivahendite kasutamisel suhteliselt kindlalt, kuid osa informante tunnetab, et nende oskused vajaksid veel arendamist. Võib oletada, et kõrgem enesehinnang seostub varasema koolituskogemuse ja sagedasema digivahendite kasutamisega, samas kui madalam enesehinnang võib viidata vähesele kogemusele või ebakindlusele uute lahenduste proovimisel.

2.1. Kuidas hindate oma digipädevust skaalal 1-5?

23 vastust



Joonis 2. Õpetajate enesehinnang oma digipädevusele skaalal 1–5 (autori koostatud)

3.3. Regulaarselt kasutatavad digitaalsed tööriistad

Järgmisena püüti välja selgitada, milliseid digitaalseid tööriistu õpetajad õppetöös korrapäraselt kasutavad. Olgu lisatud, et siinses uurimuses mõistetakse digivahendite regulaarset kasutamist olukorrana, kus konkreetset vahendit kasutatakse vähemalt mitu korda kuus või igal õppenädalal. Joonisel 3 on esitatud sagedamini mainitud digitaalsed tööriistad ja veebikeskkonnad.

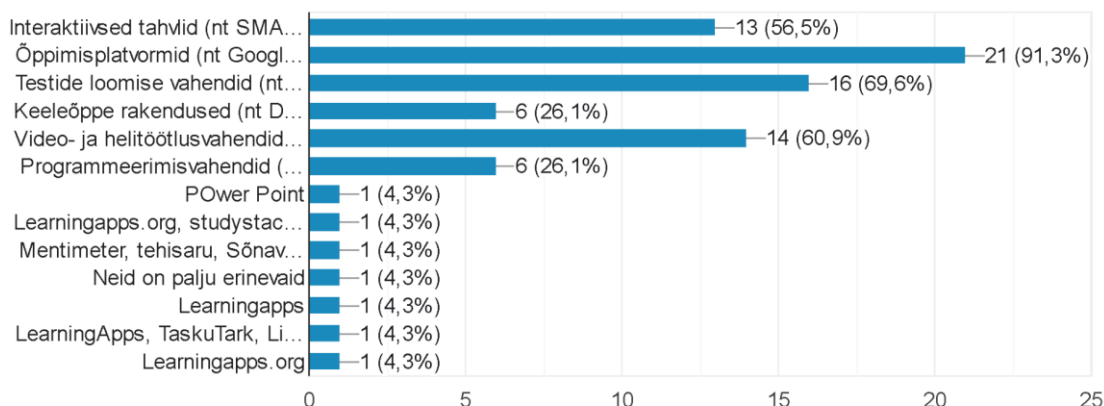
Vastustest ilmneb, et sagedamini nimetati õppimisplatvorme, näiteks Google Classroom, Moodle, Opiq ja Studium. Samuti toodi esile testide loomise vahendid Kahoot, Quizizz ja Socrative ning video- ja helitöötlusvahendid Canva ja Audacity. Mitmed õpetajad mainisid programmeerimisvahendeid, nagu Scratch, Python ja Padlet.

Lisaks nimetati erinevaid interaktiivseid harjutus- ja mängukeskkondi, sealhulgas LearningApps (Learningapps.org), TaskuTark, LiveWorksheets ja studystack.com. Vastustes esinesid ka keeleõpperakendused Duolingo ja Lingvist, interaktiivsed tahvlid (nt SMART Board) ning esitlusrakendus PowerPoint. Samuti mainiti Mentimeterit, Sõnaveebi ning tehisintellektil põhinevaid tööriistu, sealhulgas ChatGPT-d ja teisi tehisaru lahendusi.

Kokkuvõttes näitavad vastused, et õpetajad nimetasid eri tüüpi digivahendeid ja keskkondi, mis osutab digitaalsete tööriistade kasutamise mitmekesisusele eesti keele õpetamisel.

2.2. Milliseid digitaalseid tööriistu kasutate regulaarselt õppetöös?

23 vastust



Joonis 3. Õpetajate regulaarselt kasutatavad digitaalsed tööriistad (autori koostatud)

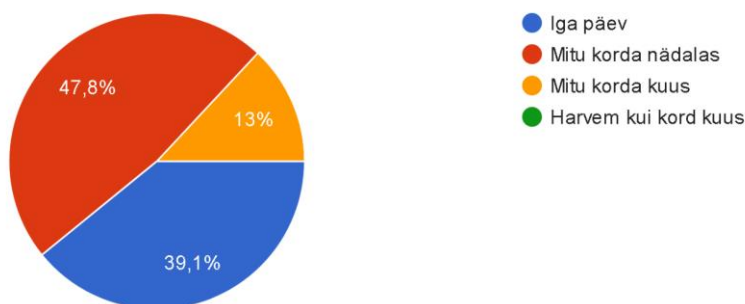
3.4. Digivahendite kasutamise sagedus

Neljanda küsimuse abil uuriti, kui sageli kasutavad õpetajad digivahendeid tundide läbiviimisel. Joonisel 4 on ära toodud vastuste jaotus eri sageduskategooriate kaupa.

Enamik informante kasutab digivahendeid vähemalt mitu korda nädalas, osa õpetajaid praktiseerib nende kasutamist igas tunnis. Väiksem rühm kasutab digivahendeid harvem, näiteks kord nädalas või veelgi harvemini. Küsitluse vastused viitavad, et digivahendid on muutunud igapäevaseks töövahendiks enamiku õpetajate jaoks, kuid nende kasutamise intensiivsus ja ulatus ei ole kõigi puhul sama. Võib eeldada, et digivahendite sagedasem kasutamine seostub nii õpetaja üldise isikliku hoiakuga tehnoloogia suhtes kui ka kooli digitaristu ning õppetöö korraldusega.

2.3. Kui sageli kasutate digivahendeid tundide läbiviimisel?

23 vastust



Joonis 4. Digivahendite kasutamise sagedus tundide läbiviimisel (autori koostatud)

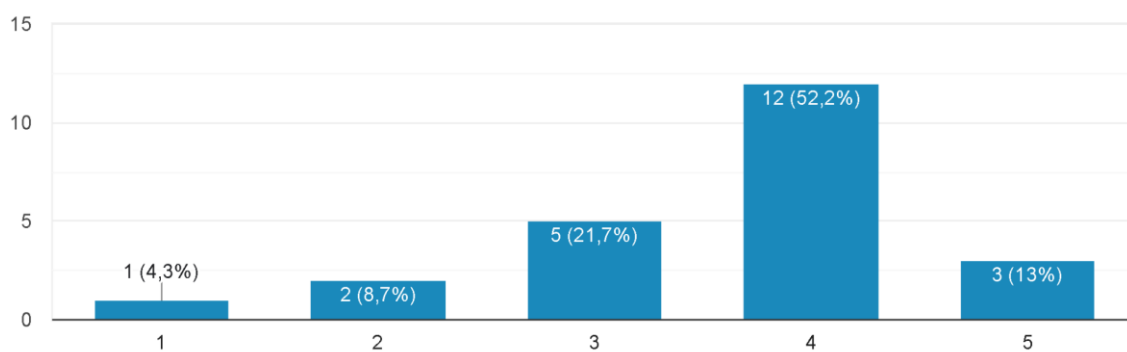
3.5. Enesekindlus uute digivahendite kasutuselevõtul

Järgmisena selgitati välja, kui kindlalt tunnevad õpetajad end uute digivahendite kasutuselevõtul. Joonisel 5 on kujutatud vastuste jaotus.

Tulemustest ilmneb, et märkimisväärne osa informantidest tunneb end uute vahendite rakendamisel pigem kindlalt või üsna kindlalt, kuid leidis ka vastajaid, kes tunnevad ebakindlust ja vajaksid rohkem tuge. Selle põhjuseks võib olla varasem kogemus – õpetajad, kes on juba mitmeid lahendusi proovinud, on valmis katsetama uusi vahendeid, samas kui vähese kogemusega õpetajatel võib olla keerulisem sobivaid lahendusi välja valida ja neid õppetöösse lõimida.

2.4. Kui kindlalt tunnete end uute digivahendite kasutuselevõtul?

23 vastust



Joonis 5. Õpetajate enesekindlus uute digivahendite kasutuselevõtul (autori koostatud)

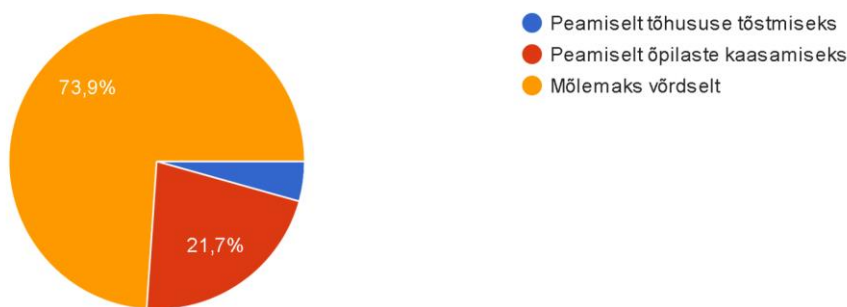
3.6. Digivahendite kasutamise eesmärgid

Küsimustiku kuuenda küsimusega paluti õpetajatel hinnata, mil määral kasutavad nad digivahendeid õppetöö korraldamiseks (nt materjalide jagamine, teabe edastus) ning mil määral toetavad digivahendid õpilaste õpimotivatsiooni ja aktiivset osalust õppes. Joonisel 6 on kokku võetud digivahendite põhilised kasutamise eesmärgid.

Vastustest selgub, et digivahendeid kasutatakse nii praktilistel eesmärkidel (materjalide jagamine, tööde vastuvõtmine, info haldamine) kui ka õpilaste õppimise toetamiseks (visualiseerimine, interaktiivsed harjutused, mänguline lähenemine). Nende andmete põhjal võib järeldada, et õpetajad näevad digivahendites nii töökorralduslikku kui ka pedagoogilist potentsiaali. Võib oletada, et digivahendite kasutamine ainuüksi praktilisel eesmärgil ei realiseeri täielikult nende võimalusi, mistõttu on oluline, et õpetajad arendaksid just digididaktilisi oskusi, s.t seda, kuidas siduda vahendid õpieesmärkide ja õpilaste aktiivse osalusega.

2.5. Kas kasutate digivahendeid pigem tõhususe tõstmiseks või õpilaste kaasamiseks?

23 vastust



Joonis 6. Õpetajate digivahendite kasutamise eesmärk (autori koostatud)

3.7. Oskused, mida õpetajad soovivad arendada

Seitsmes küsimus keskendus sellele, milliseid digitaalseid oskusi soovivad õpetajad edaspidi arendada. Vastustes nimetati nii traditsioonilisemaid kui ka uuemaid digioskusi, näiteks testide ja töölehtede koostamist, videotöötlust, interaktiivsete materjalide loomist

ning eri platvormide (e-õpikud, keeleõppekeskkonnad, õpikeskkonnad) tõhusamat kasutamist.

Nende vastuste põhjal võib järeldada, et informandid tajuvad selgelt vajadust nii praktiliste oskuste (nt testide koostamine, videote ja töölehtede loomine, interaktiivse tahvli kasutamine) kui ka uuemate lahenduste, sh tehisintellekti rakenduste tundmaõppimise järele. Võib arvata, et õpetajad tunnevad, et olemasolevaid vahendeid kasutatakse sageli vaid osaliselt ning teadlikum kasutus võimaldaks paremini toetada õpilaste keelelist ja digipädevuse arengut.

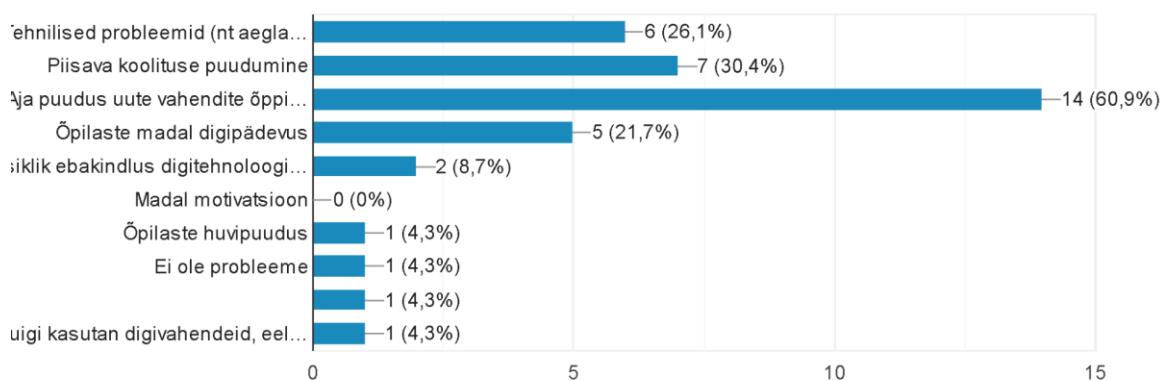
3.8. Takistused digivahendite kasutamisel

Kaheksanda küsimuse abil uuriti, millised on informantide peamised takistused digivahendite kasutamisel. Joonisel 7 on esitatud sagedamini mainitud vastused.

Uuringus osalenud töid enim esile ajapuuduse, tehnilised probleemid (aeglane või ebastabiilne internetiühendus, vananenud seadmed), piiratud ligipääsu sobivatele programmidele ning vähese tehnilise toe. Mõned õpetajad mainisid ka oma ebakindlust keerukamate lahenduste kasutamisel ja seda, et uute vahendite õppimine nõuab palju aega. Tulemuste põhjal võib oletada, et isegi positiivse hoiakuga õpetajatel on aeg-ajalt raskusi digivahendite järjepideva kasutamisega, kui puudub piisav tehniline ja organisatsiooniline tugi. Võib eeldada, et kooli tasandil süsteemne tugi (nt usaldusväärne tehnika, IT-tugi, kolleegidevaheline kogemuste jagamine) aitaks neid raskusi leevendada.

3.1. Millised on peamised takistused digivahendite kasutamisel?

23 vastust



Joonis 7. Peamised takistused digivahendite kasutamisel õpetajate hinnangul (autori koostatud)

3.9. Täienduskoolituse vajadus

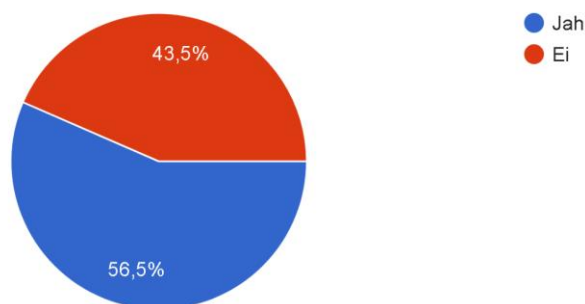
Üheksas küsimus käsitles vajadust täiendava koolituse järele digivahendite kasutamisel. Joonisel 8 on esitatud vastused küsimusele, kas informandid sooviksid osaleda selleteemalistel täienduskoolitustel.

Osa õpetajaid vastas, et nad ei vaja lisakoolitust, kuid suhteliselt suur hulk informante märkis, et sooviks oma oskusi teatud valdkondades täiendada. Siinses uuringus ei küsitud eraldi, millised on põhjused, miks ei pea osa õpetajaid täienduskoolitustel osalemist vajalikuks, mistõttu ei ole võimalik nende otsuste motiive täpsemalt kirjeldada.

Avatud vastustes toodi välja muu hulgas videote loomise ja monteerimise oskus, interaktiivse tahvli kasutamine, digimaterjalide (töölehtede, testide, mänguliste harjutuste) arendamine ning tehisintellektil põhinevate tööriistade kasutamine õppetöös. Nende vastuste põhjal võib järeldada, et õpetajad tajuvad selgelt vajadust nii praktiliste oskuste kui ka uuemate digilahenduste tundmaõppimise järele. Huvitav on, et osa neist informantidest, kes vastasid, et nad ei vaja täiendavat koolitust, nimetasid samas konkreetseid teemasid, milles nad sooviksid oma oskusi arendada – see viitab sellele, et koolitusvajadus ei pruugi alati olla õpetajatele endile teadvustatud, kuid ilmneb samas siiski nende huvist uute tööriistade ja meetodikate tundmaõppimise vastu.

3.2. Kas tunnete, et vajaksite täiendavat koolitust digivahendite kasutamiseks?

23 vastust



Joonis 8. Õpetajate arvamus täiendava koolitusvajaduse kohta digivahendite kasutamisel (autori koostatud)

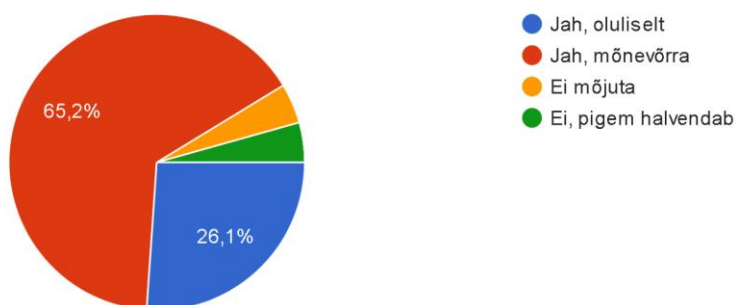
3.10 Digivahendite mõju keeleõppe tulemuslikkusele

Kümnenda küsimuse eesmärk oli välja selgitada, kuidas tajuvad õpetajad digivahendite mõju keeleõppe tulemuslikkusele. Joonisel 9 on esitatud õpetajate hinnangud selle kohta, kas digivahendid aitavad parandada õpilaste keeleoskust.

Enamik informante hindas digivahendite mõju pigem positiivsena, tuues esile võimaluse pakkuda mitmekesist sisendit (audio, video, interaktiivsed ülesanded) ja luua autentsemaid suhtlusolukordi. Mõned õpetajad olid ettevaatlikumad, rõhutades, et digivahendite mõju sõltub suurel määral sellest, kuidas ja milleks neid kasutatakse. Nende andmete põhjal võib järeldada, et digivahendeid nähakse eelkõige keeleõpet toetava vahendina, mitte eesmärgina omaette.

4.1. Kas usute, et digivahendite kasutamine parandab õpilaste keeleõppe tulemusi?

23 vastust



Joonis 9. Õpetajate arvamus digivahendite mõju kohta keeleõppe tulemuslikkuse parandamisel (autori koostatud)

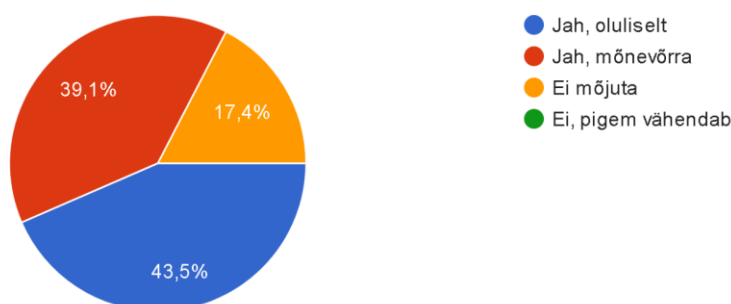
3.11 Digivahendite mõju õpilaste motivatsioonile

Järgmise küsimusega uuriti, kuidas hindavad õpetajad digivahendite mõju õpilaste õpimotivatsioonile. Joonisel 10 on saadud andmed esitatud kokkuvõtlikult.

Valdav osa informante leidis, et digivahendid tõstavad õpilaste huvi ja aktiivsust, eriti kui kasutatakse mängulisi elemente, interaktiivseid ülesandeid ja visuaalseid materjale. Samas rõhutati, et liigne või läbimõtlemata digikasutus võib viia õpilaste tähelepanu hajumiseni. Võib oletada, et digivahendite mõju motivatsioonile sõltub suuresti õpetaja oskusest valida õppijate vanusele ja tasemele sobivad tegevused ning seada selged õpieesmärgid.

4.2. Kas olete märganud, et digivahendid suurendavad õpilaste motivatsiooni?

23 vastust



Joonis 10. Õpetajate arvamus digivahendite mõju kohta õpilaste õpimotivatsioonile (autori koostatud)

3.12. Digitaalsed hindamisvahendid

Kaheteistkümnenda küsimuse abil püüti välja selgitada, milliseid digitaalseid hindamisvahendeid õpetajad oma õpilaste teadmiste ja oskuste kontrollimisel kasutavad. Vastustest selgus, et kõige enam mainiti Quizizz'i, LearningApps'i ja Kahooti. Lisaks nimetati Liveworksheets'i, Harno e-hindamissüsteemi (EIS), Google Classroomi ning iseloodud teste. Mõned õpetajad märkisid, et nad ei kasuta digitaalseid hindamisvahendeid üldse ning eelistavad traditsioonilisi paberteste või suulist tagasisidet.

Nende andmete põhjal võib järeldada, et digihindamise võimalusi kasutatakse küll üsna laialt, kuid need ei ole veel kõigi õpetajate igapäevase praktika osa. Võib oletada, et põhjuseks on nii harjumuspäraste hindamisviiside eelistamine kui ka ebakindlus uute digivahendite kasutuselevõtul.

3.13. Motivatsioon oma digioskusi arendada

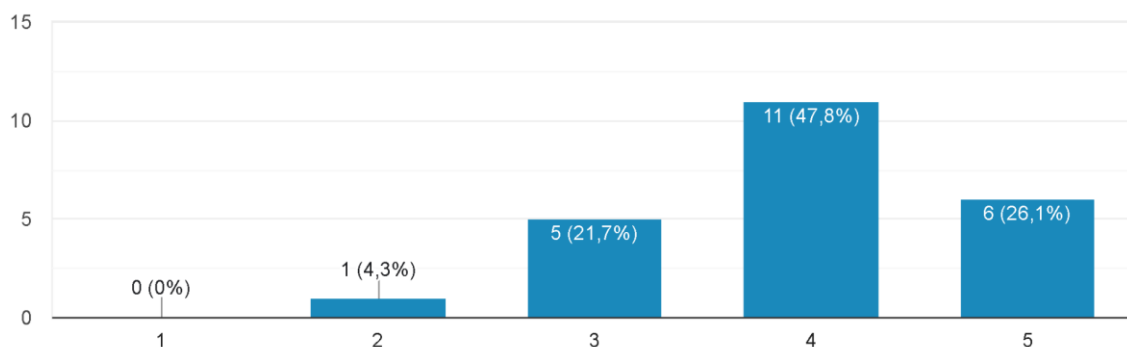
Küsimuse 13 abil uuriti, kas õpetajad on motiveeritud oma digioskusi edaspidi arendama. Vastused on koondatud joonisele 11.

Enamik vastajaid väljendas valmisolekut oma digipädevust täiendada, tuues põhjuseks nii isikliku huvi kui ka vajaduse vastata õpilaste ja kooli ootustele. Mõned õpetajad märkisid, et nad on motivatsiooni kaotanud varasemate negatiivsete kogemuste või ajapuuduse tõttu. Nende tulemuste põhjal võib järeldada, et üldine hoiak digipädevuse arendamise suhtes on

positiivne, kuid tegelikud võimalused enesetäienduseks sõltuvad siiski ajast, koolituste kättesaadavusest ja juhtkonna toest. Võib arvata, et koolide juhtkondade süsteemsem toetus ja paindlikumad koolitusvõimalused aitaksid olukorda parandada.

5.1. Kui motiveeritud olete arendama oma digioskusi?

23 vastust



Joonis 11. Õpetajate motivatsioon oma digioskusi arendada (autori koostatud)

3.14. Avatud vastused digivahendite kasutamise tulevikuvajaduste kohta

Viimane küsimus andis informantidele võimaluse kirjeldada vabas vormis, milliseid digilahendusi sooviksid nad tulevikus rohkem kasutada ning milliseid oskusi selles vallas arendada. Vastustes mainiti muu hulgas videote loomist ja monteerimist, kõnesalvestus- ja helitöötlusprogramme, tehisintellektil põhinevaid rakendusi (nt AI abil õppematerjalide loomine), erinevaid õppimist toetavaid platvorme (Moodle, Padlet, e-õpikud) ning keeleõppe arendamiseks loodud digikeskkondi. Mitu informanti rõhutas vajadust eestikeelsete ja kohaliku õppekontekstiga paremini haakuvate platvormide järele.

Avatud küsimuste vastused viitavad sellele, et õpetajad näevad tulevikus suurt potentsiaali nii uute tööriistade (tehisintellekt, multimeediavahendid) kui ka juba tuttavate platvormide teadlikumal ja süvendatumal kasutamisel. Võib arvata, et digipädevuse arendamine ei tähenda üksnes uute rakenduste juurde õppimist, vaid ka olemasolevate vahendite paremat integreerimist õppetöösse ja nende seostamist õpieesmärkidega. See loob hea lähtekoha arutelupeatüki jaoks, kus tulemusi seostatakse DigCompEdu raamistikuga ja varasemate uuringutega.

4. ARUTELU

Käesoleva uurimistöö eesmärk oli välja selgitada, millisel tasemel oleks hindavad Narva koolide eesti keele õpetajad oma digipädevust, milliseid digivahendeid nad õppetöös kasutavad, milliste raskustega seejuures kokku puututakse ning kuidas nad tajuvad digivahendite mõju õpilaste õpitulemustele ja -motivatsioonile. Siinses peatükis tõlgendatakse saadud tulemusi laiemas kontekstis, võrreldakse neid teoreetilises osas käsitletud varasemate uuringutega ning antakse koondvastus uurimisküsimustele.

Uuring näitas, et enamik informante on viimase viie aasta jooksul vähemalt korra digipädevust arendavatel koolitustel osalenud, kuid osa uuritud õpetajaid ei maininud vastavat hiljutist koolituskogemust. See tulemus kattub varasemate töödega, kus on rõhutatud, et digipädevust toetavad koolitused on olemas, kuid nende kättesaadavus on kohati puudulik ja tegelik kasutamine ei pruugi alati olla võimalik (vt nt Hatlevik jt, 2018). Narva kontekstis võib koolitustel osalemist mõjutada nii ajapuudus, koolituste ajastus ja vorm kui ka see, kuivõrd tajutakse digipädevust oma töö seisukohalt prioriteetsena. Seega on tulemused kooskõlas varasemate leidudega, kuid toovad esile piirkondliku eripära: mitmekeelne keskkond eeldaks tegelikult digipädevuse süsteemsemat arendamist, kui praegused näitajad lubavad eeldada.

Esimene uurimisküsimus käsitles õpetajate enesehinnangut oma digipädevusele. Enamik vastajaid paigutas end skaalal 1–5 pigem ülemisse ossa, mis viitab enesekindlusele digivahendite kasutamisel. See tulemus kattub Røkenese ja Krumsviki (2014) järeldustega, mille järgi on õpetajate hoiak tehnoloogia suhtes positiivsem, kui neil on vähemalt elementaarsed tehnilised oskused ja kogemus. Samas ilmnes, et enesehinnang ei tähenda kõigis DigCompEdu raamistikus (Redecker, 2017) kirjeldatud valdkondades ühtlaselt kõrget pädevust: eriti digihindamise ja õppijate digipädevuse toetamise kohta tunnistas osa õpetajaid ebakindlust või vähest kogemust. Siin kattuvad tulemused varasemate uuringutega osaliselt – üldine positiivne hoiak ja enesehinnang on sarnased, kuid praktilise rakenduse sügavus jääb kohati tagasihoidlikumaks, kui teoreetilised raamistikud eeldaksid.

Teise ja kolmanda uurimisküsimuse fookuses olid rakendatavad digivahendid ning nende kasutamise sagedus ja eesmärgid. Uuring näitas, et enamik informante kasutab digivahendeid vähemalt mitu korda nädalas ning sageli ka igas tunnis. Eelistatud on õppe- ja suhtluskeskkonnad (e-õpikud, e-kursused, e-kool ja e-päevikud), samuti esitlused,

videod ja interaktiivsete töölehtede loomise platvormid. See tulemus on kooskõlas DigCompEdu rõhuasetusega, mille järgi toetab digitehnoloogia nii õpetaja professionaalset tegevust kui ka õppetöö kujundamist (Redecker, 2017). Tulemused kattuvad suurel määral ka Instefjordi ja Munthe (2017) ning González-Lloreti (2017) käsitlustega, mille järgi kasutatakse tehnoloogiat eelkõige õppimise toetamiseks ja õpilaste kaasamiseks. Samas ei ühti tulemused täielikult nende töödega, kus kirjeldatakse ulatuslikku projektõppe, diferentseerimise ja koostöise õppe toetamist digikeskkondade abil: käesoleva uuringu põhjal ei ole keerukamad digididaktilised lahendused veel kõikide Narva eesti keele õpetajate igapäevases praktikas oluline osa. Võib oletada, et tuttavate vahenditega piirdumine on seotud nii ajapuuduse kui ka vähese metoodilise toe ja kolleegide eeskujuga.

Neljas uurimisküsimus käsitles takistusi ja koolitusvajadusi digivahendite kasutamisel. Uuring tõi esile kolm peamist raskust: ajapuudus, tehnilised probleemid ning piiratud koolitus- ja tugivõimalused. Need leiud kattuvad varasemate Eesti ja rahvusvaheliste uuringutega, kus on rõhutatud, et õpetaja digipädevus sõltub lisaks individuaalsetele oskustele ka kooli tasandi tingimustest ja juhtkonna toest (Hatlevik jt, 2018; Tammets jt, 2019). Siinses uuringus avatud küsimustele antud vastused näitasid, et informandid soovivad arendada eelkõige praktilisi oskusi (testide koostamine, videote ja töölehtede loomine, interaktiivse tahvli kasutamine) ning tehisintellektil põhinevate tööriistade rakendamist. Tähelepanu äratas, et osa õpetajaid, kes vastas, et nad ei vaja lisakoolitust, loetlesid samas teemasid, milles nad sooviksid oma teadmisi täiendada. See viitab teatud vastuolule enesehinnangu ja tegeliku koolitusvajaduse vahel ning toetab seisukohta, et õpetajad ei pruugi oma arenguvajadusi objektiivselt hinnata, kuigi huvi uute lahenduste vastu on olemas.

Viienda uurimisküsimuse kaudu uuriti digivahendite mõju õpilaste õpitulemustele ja motivatsioonile. Enamik informante hindas digivahendite mõju keeleoskuse arengule ja õpimotivatsioonile pigem positiivsena, rõhutades võimalust pakkuda mitmekesist sisendit, luua autentseid suhtlusolukordi ja rakendada mängulisi elemente. Need tulemused kattuvad González-Lloreti (2017) ja teiste digipõhist keeleõpet käsitlevate töödega, kus rõhutatakse tehnoloogia rolli ülesandepõhise ja multimodaalse keeleõppe toetamisel. Samas on õpetajate hinnangud ettevaatlikud: rõhutati, et digivahendite mõju ei ole automaatselt positiivne ning läbimõttlemata kasutus võib viia tähelepanu hajumiseni või vähendada süvenemist. Siin kattuvad tulemused varasemate uuringutega, mis rõhutavad, et

tehnoloogia lisamine õppetöösse ei taga iseenesest paremaid õpitulemusi – määravaks saavad pedagoogilised valikud, õpieesmärkide selgus ja digivahendite sobitamine konkreetse õppijarühmaga.

Eraldi tähelepanu väärrib digihindamise teema, mis ei olnud küll eraldi uurimisküsimus, kuid mida mainiti mitmes vastuses. Digitaalseid hindamisvahendeid (nt Quizizz, Kahoot, LearningApps, EIS, iseloodud digitestid) kasutas mitu uuringus osalenut, kuid osa õpetajaid väitis, et nad ei rakenda neid üldse. See tulemus kattub osaliselt varasemate töödega, mille järgi on digihindamine üks keerulisemaid digipädevuse komponente: see nõuab nii tehnilist toimetulekut kui ka usaldust süsteemse ja õiglasena tajutava hindamisprotsessi vastu (vt nt Hatlevik jt, 2018).

Kokkuvõttes võib väita, et Narva koolide eesti keele õpetajate digipädevus ei ole homogeenne, kuid üldine õpetajate hoiak eesti keele õpetamisel kasutatavate digivahendite suhtes on positiivne ning on olemas valmisolek õppida ja uusi lahendusi katsetada. Uuringu tulemused kattuvad suurel määral varasemate uurimistulemustega, mis rõhutavad digipädevuse tähtsust õpetaja professionaalses rollis ja koolikeskkonna mõju tehnoloogia kasutamisele (vt nt Tammets jt, 2019). Samas toovad tulemused esile mitmeid kitsaskohti – eelkõige digihindamise, keerukamate digididaktiliste lahenduste ning ajapuuduse ja tehniliste raskustega seotud küsimused –, mis vajavad teadlikku tähelepanu nii kooli kui ka hariduspoliitika tasandil. Need järeldused loovad aluse praktiliste soovitude tegemiseks ning töö edasiste suundade sõnastamiseks "Kokkuvõtte" peatükis.

KOKKUVÕTE

Siinse bakalaureusetöö uurimisobjektiks oli digipädevuse hindamine eesti keele õpetajate seas Narva koolide näitel, arvestades teema aktuaalsust ning digitehnoloogiate kasvavat rolli hariduses. Digipädevus on kujunenud oluliseks osaks õpetaja ametialasest pädevusest, eeldades võimet kasutada tehnoloogiat tõhusalt õppeprotsessi toetamiseks.

Uurimisprobleem seisnes selles, et eesti keele õpetajate digipädevuse tase Narva koolides on erinev ning mõjutatud mitmetest teguritest, sealhulgas keelelistest aspektidest, koolide tehnoloogilisest taristust ja õpetajate võimalustest osaleda täienduskoolitustel. Kuivõrd digipädevus mõjutab õpetajate arvates keeleõppe kvaliteeti, on oluline kaardistada õpetajate enesehinnangud oma digipädevusele, takistused ning õpetajate nimetatud seosed digivahendite kasutamise ja õpilaste õpitulemuste vahel.

Töö eesmärgiks oli välja selgitada, kuidas hindavad Narva koolide eesti keele õpetajad oma digipädevust, milliseid digivahendeid nad kasutavad, milliste raskustega kokku puutuvad ning milline on nende arvates digivahendite mõju õpilaste keeleõppe tulemuslikkusele.

Töö teoreetilises osas anti ülevaade digipädevuse mõistest, selle tähendusest hariduses ning rahvusvahelistest ja Eesti oludes välja töötatud digipädevuse raamistikest. Eraldi alapeatükkides käsitleti õpetajate rolli digiajastul, varasemaid uuringuid ja kohalikke algatusi digipädevuse tõstmiseks, sh Narva linna hariduse eripärasid ning õpetajate hoiakuid.

Uuringu läbiviimiseks kasutati kvantitatiivset meetodit, mille käigus korraldati veebipõhine anonüümne ankeetküsitlus. Valimisse kuulusid 23 eesti keele õpetajat Narva üldhariduskoolidest. Küsimustik koosnes 15 küsimusest, milles käsitleti koolituskogemust, õpetajate enesehinnangut oma digipädevusele, õppetöös kasutatavaid digitööriistu, tajutud takistusi ja digivahendite mõju õpiedukusele ja õpimotivatsioonile.

Uurimistulemuste põhjal võib teha järgmised järeldused:

1. Enamik vastanuid on viimase viie aasta jooksul osalenud vähemalt ühel digipädevust arendaval koolitusel, kuid koolitusvajadus on endiselt suur.

2. Õpetajate enesehinnang oma digipädevusele on enamjaolt positiivne – suurem osa informantidest hindas oma oskusi tasemel 3–5.
3. Eesti keele õpetajate regulaarselt kasutatavad tööriistad on õppimisplatvormid, testide loomise vahendid, interaktiivsed tahvlid ja keeleõppe rakendused. Digivahendeid kasutatakse eelkõige tundide läbiviimiseks, vähem muudes tegevustes.
4. Suurimaks takistuseks digivahendite kasutamisel peetakse ajapuudust ning ebapiisavat koolitust. Samuti mõjutavad õpetajate valmisolekut tehnilised probleemid ja koolide ressursside piiratus. Samas hindavad õpetajad digivahendite mõju õpilaste keeleõppe motivatsioonile ja tulemustele üldiselt positiivselt.

Uuringu tulemused näitavad, et kuigi digipädevuse tase on Narva koolides eesti keele õpetajate seas erinev, on üldine suhtumine digitehnoloogiasse soosiv ning õpetajad näevad digivahendite kasutamises selget potentsiaali keeleõppe tõhustamiseks. Samas viitab uuring vajadusele pakkuda rohkem koolitusi ja tuge õpetajatele, et ühtlustada pädevustasemeid ning toetada digitehnoloogia teadlikku ja loovat kasutamist õppetöös.

Töö piiranguks on väike valim ning piirkondlik fookus, mistõttu ei saa tulemusi laiendada kogu Eesti õpetajaskonnale. Edasistes uuringutes võiks võrrelda eri piirkondade õpetajate digipädevust ning keskenduda ka süvaintervjudele, et jõuda õpetajate kogemuste ja vajaduste põhjalikuma mõistmiseni.

Kokkuvõttes võib kinnitada, et töö eesmärk on saavutatud ning kõik püstitatud uurimisküsimused said vastused. Töö tulemused pakuvad praktilist väärtust nii õpetajatele kui ka haridusasutuste juhtidele ja hariduspoliitika kujundajatele, aidates paremini mõista digipädevuse arendamise vajadust mitmekeelses koolikeskkonnas.

Töö edasine suund võiks olla suuremahuline uuring, mis hõlmaks eesti keele õpetajaid ka teistest Eesti piirkondadest ning võimaldaks võrrelda Narva mitmekeelset koolikeskkonda teiste olustikega. Selline uurimus annaks terviklikuma pildi õpetajate digipädevuse tasemetest ja vajadustest riiklikul tasandil. Teiseks võiks magistriõpingute käigus keskenduda süvitsi Narva eesti keele õpetajate kogemustele, kasutades näiteks intervjuude kõrval uurimismeetodina tundide vaatlusi, et mõista üksikasjalikumalt, kuidas digivahendid tegelikus õppetöös keeleõpet ja õpilaste õpimotivatsiooni toetavad.

KASUTATUD KIRJANDUS

Education Estonia. (s.a.-a). Digital competence.

<https://www.educationestonia.org/digital-competence/> (vaadatud 25.05.2025)

Education Estonia. (s.a.-b). Teachers improve their digital competence in Digital

Accelerator. <https://www.educationestonia.org/teachers-improve-digital-competence/>

(vaadatud 26.05.2025)

González-Lloret, M. (2017). Technology for Task-based Language Teaching. In C. A. Chapelle & S. Sauro (Eds.), *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning* (pp. 219–236). Wiley. <https://www.lrc.columbia.edu/wp-content/uploads/2020/10/2017-Technology-for-TBLT-In-Chapelle-Sauro.pdf>

(vaadatud 30.05.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (s.a.-a). Digiõppevara. <https://harno.ee/digioppevara> (vaadatud 28.05.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (s.a.-b). Eesti keele õpe ja keeleõppe arendamine.

<https://harno.ee/materjalid-metoodikad-ja-digitehnoloogia/hindamisvahendid/eesti-keele-ope-ja-keeleoppe-arendamine> (vaadatud 30.05.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (s.a.-c). Õpetajale: digikoolitused.

<https://harno.ee/opetajale/digikoolitused> (vaadatud 11.06.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (s.a.-d). ESF tegevused 2015–2023. Haridus- ja Noorteamet.

<https://harno.ee/arenguvoimalused-ja-kvalifikatsioonid/kogukonnale/esf-tegevused-2015-2023> (vaadatud 14.07.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (2023a). HARNO aastaraamat 2023.

https://harno.ee/sites/default/files/documents/2024-07/HARNO_aastaraamat-23_web.pdf (vaadatud 02.08.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (2023b). ProgeTiigri programmi tegevuste tulemuslikkuse

hindamine. [https://harno.ee/sites/default/files/documents/2023-](https://harno.ee/sites/default/files/documents/2023-08/ProgeTiigri%20uuringu%201%C3%B5ppraport%202023.pdf)

[08/ProgeTiigri%20uuringu%201%C3%B5ppraport%202023.pdf](https://harno.ee/sites/default/files/documents/2023-08/ProgeTiigri%20uuringu%201%C3%B5ppraport%202023.pdf) (vaadatud 02.12.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (2023c). Õpetaja digipädevuse arendamine ja digikoolitused.

<https://harno.ee/opetajale/digikoolitused> (vaadatud 26.06.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (2023d). Õpetaja digipädevusmudel.

<https://digipadevus.ee/opetaja-digipadevusmudel/> (vaadatud 13.06.2025)

Haridus- ja Noorteamet. (2023e). Digipädevus ja digipädevusmudel.

<https://digipadevus.ee/> (vaadatud 27.06.2025)

Haridus- ja Teadusministeerium. (2021). Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035.

https://www.hm.ee/sites/default/files/eesti_haridusvaldkonna_arengukava_2035_seisuga_2020.03.27.pdf (vaadatud 25.06.2025)

Harno. (n.d.). Digiõppevara: E-koolikott. <https://harno.ee/digioppevara>

Hatlevik, I. K. R., Throndsen, I., Loi, M., & Hopfenbeck, T. N. (2018). Examining the relationship between teachers' ICT self-efficacy for educational purposes, collegial collaboration, lack of facilitation and the use of ICT in teaching practice. *Frontiers in Psychology*, 9, 935. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00935/full>

HITSA. (2020). Õpetajate digipädevuse mudel ja koolituste süsteem.

<https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/ISTE%20%C3%B5p%20digip%C3%A4devusmudel%202016.pdf> (vaadatud 21.07.2025)

Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – An emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655–679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>

Ilomäki, L., & Lakkala, M. (2018). Digital technology and practices for school improvement: Innovative digital school model. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13, 25. <https://telrp.springeropen.com/articles/10.1186/s41039-018-0094-8>

Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016>

Keeletee. (n.d.). Eesti keele e-kursus (B1). <https://www.keeteetee.edu.ee/>

Kimmons, R., & Hall, C. (2016). Emerging technology integration models. In G. Veletsianos (Ed.), *Emergence and Innovation in Digital Learning: Foundations and*

Applications (pp. 51–65). Athabasca University Press.

https://www.aupress.ca/app/uploads/120258_99Z_Veletsianos_2016-Emergence_and_Innovation_in_Digital_Learning.pdf

Kimmons, R., & Hall, C. (2018). How useful are our models? Pre-service and practicing teacher evaluations of technology integration models. *TechTrends*, 62(1), 29–36.

<https://doi.org/10.1007/s11528-017-0227-8>

Krumsvik, R. J. (2014). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269–280.

Krumsvik, R. J., Jones, L. Ø., Øfstegaard, M., & Eikeland, O. J. (2016). Upper secondary school teachers' digital competence: Analysed by demographic, personal and professional characteristics. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 11(3), 143–164.

<https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2016-03-02>

Kutsekoda. (s.a.). Õpetaja kutsestandard.

<https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10747319> (vaadatud 15.06.2025)

Lai, C., & Morrison, B. (2013). Towards an agenda for learner preparation in technology-enhanced language learning environments. *CALICO Journal*, 30(2), 154–162.

OECD. (2020). *TALIS 2018 results (Volume II): Teachers and school leaders as valued professionals*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>

OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>

Opiq. (n.d.). Opiq – pilvepõhine õpikeskkond. <https://www.opiq.ee/>

Pata, K., Tammets, K., Väljataga, T., Kori, K., Laanpere, M., & Rõbtsenkov, R. (2022). The patterns of school improvement in digitally innovative schools. *Technology, Knowledge and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09514-5>

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (JRC Science for Policy Report). Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf_digcomedu_a4_final.pdf

- Røkenes, F. M., & Krumsvik, R. J. (2014).** Development of student teachers' digital competence in teacher education – A literature review. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 250–280. <https://www.scup.com/doi/10.18261/ISSN1891-943X-2014-04-03>
- Røkenes, F. M., & Krumsvik, R. J. (2016a).** Prepared to teach ESL with ICT? A study of digital competence in Norwegian teacher education. *Computers & Education*, 97, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.014>
- Røkenes, F. M., & Krumsvik, R. J. (2016b).** Prepared to teach in the digital era? *European Journal of Teacher Education*, 39(1), 93–109.
- Shute, V. J. (2008).** Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189. https://myweb.fsu.edu/vshute/pdf/shute%202008_b.pdf
- Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia Keskus. (2022).** Infoühiskond ja digipädevus. <https://web.htk.tlu.ee/informaatika/infoyhiskond/> (vaadatud 30.07.2025)
- Tammets, K., Pata, K., Kollom, K., Väljataga, T., Laanpere, M., Kori, K., & Sillat, L. H. (2019).** Koolide digivõimekuse toetamiseks enesehindamis- ja juhtimisinstrumendi Digipeegel arendamine. Tallinna Ülikool. https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/DigiPeegel_aruanne_Final.pdf
- Tammets, K., Ley, T., Eisenschmidt, E., Soodla, P., Sillat, P. J., Kollom, K., Väljataga, T., Loogma, K., & Sirk, M. (2021).** Eriolukorrast tingitud distantsõppe kogemused ja mõju Eesti üldharidussüsteemile: Vahearuanne. Tallinna Ülikool. https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-10/vaheraport_do_tlu_final_28.10.2021.pdf
- Tartu Ülikool. (2022).** Digipädevus – enesehindamine ja areng. <https://sisu.ut.ee/digipadevus> (vaadatud 13.07.2025)
- Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012).** Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59(1), 134–144. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.009>

Vabariigi Valitsus. (2020). Põhikooli riiklik õppekava. *Riigi Teataja*.

<https://www.riigiteataja.ee/akt/106052020054.pdf> (vaadatud 13.06.2025)

Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu: Tartu Ülikool.

LISA Eesti keele õpetajate digipädevuse küsimustik

Lugupeetud õpetaja

Minu nimi on Gleb Fedorov. Olen Tartu Ülikooli Narva Kolledži tudeng ja õpin õppekaval "Keeled ja mitmekeelsus koolis". Käesoleva bakalaureusetöö raames korraldan uuringut teemal "Eesti keele õpetajate digipädevus Narva koolide eesti keele õpetajate hinnangul".

Palun Teil täita allolev küsimustik, mille eesmärk on välja selgitada, kuidas eesti keele õpetajad hindavad oma digipädevust, milliseid digivahendeid nad õppetöös kasutavad ning kuidas nad tajuvad digivahendite mõju õpilaste õpiedukusele ja õpimotivatsioonile.

Osalemine on vabatahtlik ning küsitlus on anonüümne. Saadud andmeid kasutatakse üksnes teaduslikel eesmärkidel ja üldistatud kujul. Küsimustiku täitmine võtab aega vaid mõne minuti. Palun vastake ausalt ja lähtuge oma tegelikest kogemustest.

1. Taustainfo

- 1.1. Millises koolis Te õpetate?
- 1.2. Millises kooliastmes Te õpetate?
- 1.3. Kui kaua olete eesti keele õpetajana töötanud?
- 1.4. Kas olete viimase viie aasta jooksul läbinud digipädevustega seotud koolitusi?
- 1.5. Kui vastus on "jah", siis milliseid koolitusi olete läbinud?

2. Digipädevuse hindamine

- 2.1. Kuidas hindate oma digipädevust skaalal 1–5?
- 2.2. Milliseid digitaalseid tööriistu kasutate õppetöös regulaarselt?
- 2.3. Kui sageli kasutate digivahendeid tundide läbiviimisel?
- 2.4. Kui kindlalt tunnete end uute digivahendite kasutuselevõtul?
- 2.5. Kas kasutate digivahendeid pigem tõhususe suurendamiseks või õpilaste kaasamiseks?
- 2.6. Milliseid digitaalseid oskusi sooviksite arendada?

3. Digitaalsete tööriistadega seotud väljakutsed

- 3.1. Millised on peamised takistused digivahendite kasutamisel?
- 3.2. Kas tunnete, et vajaksite täiendavat koolitust digivahendite kasutamiseks?
- 3.3. Kui "jah", siis millistel teemadel?
- 3.4. Kas Teie arvates peaks kool pakkuma rohkem tuge digivahendite kasutamisel?
- 3.5. Kui "jah", siis kuidas?

4. Digivahendite mõju õpilaste õpitulemustele

- 4.1. Kas usute, et digivahendite kasutamine parandab õpilaste keeleõppe tulemusi?

- 4.2. Kas olete märganud, et digivahendid suurendavad õpilaste õpimotivatsiooni?
- 4.3. Kas ja kuidas mõõdate digivahendite mõju õpilaste keeleoskusele?
- 4.4. Milliseid digitaalseid hindamisvahendeid kasutate õpilaste keeleoskuse hindamiseks?

5. Isiklik hoiak ja motivatsioon

- 5.1. Kui motiveeritud olete arendama oma digioskusi?
- 5.2. Kas usute, et digitaalne kirjaoskus on tänapäeva õpetaja jaoks hädavajalik?
- 5.3. Milliseid digivahendeid sooviksite oma tundides rohkem kasutada, kui oleksid olemas sobivad võimalused?
- 5.4. Kas Teil on lisamärkusi või soovitusi digipädevuse arendamise kohta Narva koolides?