

Koroonast tulenev täiskasvanute digipädevuse areng õppimise eesmärgil

Ljudmila Aasamägi

Tallinna Ülikooli haridusteaduste instituut

Annotatsioon

12. märtsil 2020 kehtestati Eestis eriolukord, mis suurema osa täiskasvanuõppest, suhtlusest, teabest ja teenuste tarbimisest viis üle digikeskkonda. Uuringus selgitatakse välja millised on täiskasvanute eriolukorrast tingitud digipädevuse muutused ja kompetentside avaldumine digikeskkonnas ning kas uuritavate arusaam digipädevusest langeb kokku selle definitsiooniga. Valimi moodustavad kolm intervjuueeritavat, kes jagavad oma kogemusi digivahenditega, olles määratud teadmata ajaks kodusele režiimile. Andmete analüüsimiseks on kasutatud induktiivset (Kalmus *et al.*, 2015) kodeerimist kvalitatiivse analüüsi meetodil. Tulemustes selgub, et digivahendid annavad mugavuse ja säästavad nii aega kui raha. Tähendus, mida vastajad annavad digivahenditele, ei vasta teoreetiliselt eeldatule. Tulenevalt uurimustulemustest, saab analüüsida, milliseid koolitusi vajab tulevikus tavaarvutikasutaja.

Märksõnad: digioskus, veebiõpe, distantsõpe, COVID-19, isolatsioon.

Sissejuhatus

12. märtsil 2020 kehtestati Eestis eriolukord, mis suurema osa täiskasvanuõppest, suhtlusest, teabest ja teenuste tarbimisest viis üle digikeskkonda. Senist olukorda digipädevuste õppimisel iseloomustas mitte niivõrd õppimisvõimaluste puudumine, vaid õppimise puudumine. Korraga oli kogu maailm fakti ees, et nad peavad õppima kasutama digivahendeid olemaks kursis igapäeva maailmaga, koolitööde tegemiseks või kontaktide hoidmiseks pere- ja sõprusringkonnas. Pärast eriolukorra väljakuulutamist küündis kaugtöö tegijate arv Eestis ligi 200 000 töötajani (Kopõtin, 2021). Kopõtini uuringu kohaselt puudusid paljudel perekondadel valmisolek, teadmised, kogemused, infotehnoloogilised võimalused ja tihti ka interneti ühendus kaugtöö ja distantsõppe rakendamiseks. Paljude perekondade jaoks oli keeruline olukord kui samal ajal pidi mitu pereliiget kasutama nii

interneti kui ka eraldiseisvat arvutit. (Kopõtin, 2021) Distsantsõpe eeldab korralikku veebiplatvormi kui tundi või loengut kuulab korraga mitukümmend inimest. Kolme päevaga pidid õpetajad, lapsed ja vanemad suutma välja mõelda, kuidas antud eriolukorras õppetööga jätkata ning tööandjad ja töötajad leidma kompromissi, kuidas võimalusel rakendada kaugtööd. Kuivõrd inimestevahelised kontaktid ja otsesuhtlus on viirusekriisi olukorras number üks terviserisk, annavad digitaalne maailm ja virtuaalkanalid võimaluse tegutsemist siiski jätkata (Rosenblad *et al.*, 2020). Kaugtööle suundumine tähendas üldjuhul olukorda, kus ligemale 100% töökohustustest täideti kodukontoris ja/või infotehnoloogia vahendite abil, mis enamuse kaugtöö tegijate jaoks oli uus praktika ja väljakutse. Samal ajal suundusid kõik õpilased täies mahus distantsõppele ehk kooliruumides viibimine ja kohtumine ei olnud enam võimalik, mis omakorda eeldas, et kogu õppetöö viiakse läbi kodus, kasutades infotehnoloogia vahendeid (Kopõtin, 2021).

SA Kutsekoja läbiviidud uuringu raporti kohaselt said koroonaeiolukorras digivahenditega paremini hakkama need, kellel juba varasemalt olid kogemused digikeskkonnas õppimises, digipädevuste kujundamises või kes kasutasid õppeasutuste poolt pakutavat abi (Karu *et al.*, 2021).

OSKA uuringuaruanne toob välja tõdemuse, et olles eriolukorras, jõudis digioskuste arendamise vajadus inimestele päriselt kohale (Rosenblad *et al.*, 2020). Eesti on praeguses olukorras võrreldes paljude teiste riikidega paremas seisus, sest oleme paljuski juba harjunud kasutama õppetöös digivahendeid ja on ka hulgaliselt õppematerjale ja õpikeskkondi, mis seda toetavad (Raudla, 2020)

Riia Ülikooli 2019 aasta uuring veebipõhises õppekeskkonnas toimuva õppimise kogemuse kohta ütleb, et 197-st vastajast 46,7% pole kunagi veebiõpet proovinud, 1-2 kursust on läbinud 24,5% ja 20,8% pole kunagi veebikursusel osalenud. Vaid 7,1% vastanutest on edukad veebiõppijad, kes on suutnud ennast motiveerida läbi interneti õppima ja ka õpingud lõpetanud. Uuring näitab, et Läti täiskasvanud õppijate digitaalne pädevus ei ole veebikursustel osalemiseks piisav ning valmisolek digivahendite abil internetis õppimiseks on alla keskmise. (Mirke & Cakula, 2019)

Vaatamata sellele, et ka Eesti õppijatel oli raske toime tulla digipädevuste puudujäägiga, tunnistasid nad võimet õppida ja proovida erinevaid digitaalseid tööriistu. Õppijad tõstsid esile digitaalseid vahendeid kui suurt innovatsioonivõimalust, kuid samas tunnistasid, et liiga paljude vahendite kasutamine võib tekitada segadust. (Annus, 2021)

Keeruliseks nimetati kõige enam distantsõppega kohanemise raskusi, sh digioskuste kiiret omandamist, infotulvas orienteerumist, ning puudust tunti suuremast interneti mahust. Halvemas olukorras olid maapiirkonnad, kus ka üldine rahulolu distantsõppega oli madalam. (Lauristin *et al.*, 2020)

Eriolukorrast tulenevad ulatuslikud muutused forsseerisid senise koolituspraktika uude ajajärku. *Digiõpe on tulnud, et jääda* (Karu & Aruväli, 2021). Murranguaeg on toonud kaasa suutlikkuse koolitada ja õppida digikeskkonnas, digivahendite oskuslikuma kasutamise, digiõppematerjalide loomise (Karu & Aruväli, 2021) ja õppe kättesaadavuse erinevatele sihtrühmadele (Karu *et al.*, 2021).

EPALE uuringu kohaselt olid täienduskoolituste pakkujad valiku ees kas jätta koolitused ära, lükata tulevikku või viia need üle digikeskkonda. Uuringus osalenutest 50% vastas, et koolitused lükati edasi, tühistati vaid 20% koolitustest ning suur osa viidi osaliselt või täies mahus digikeskkonda (Karu *et al.*, 2021; Karu & Aruväli, 2021). Männiste sõnul on *elukestva õppe arengu üheks probleemiks kujunemas nn tuleviku kujutluse puudumine – keegi ei tea, kuhu ja kuidas liikuda* (Männiste, 2019).

Varasemalt on uuritud palju koolitajate ja õpetajate digipädevusi (Karu *et al.*, 2021) vähem arvuti tavakasutaja omasid. Minule kui uurimustöö tegijale ja praktiseerivale infotehnoloogiliste rakenduste õpetajale kutsehariduskeskuses, on oluline küsimus, kuidas saavad igapäevaselt hakkama tavaarvutikasutajad ning millist abi neil digivahenditega vaja on?

Digipädevuse areng õppimise eesmärgil

Eesti õigekeelsussõnaraamat määratleb *pädevust* kui asjatundlikkust, kompetentsust, võimkonda. Haridussõnastik defineerib asjatundlikkust kui teatud küsimuse, ala vms head tundmist ning mõiste *digipädevus* sisuks suutlikkuse *kasutada oskuslikult ja kriitiliselt infoühiskonna tehnoloogiat toimetulekuks muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes* (Erelt *et al.*, 2014). *Digipädevuse* sünonüümina tuuakse haridussõnastikus välja *infotehnoloogiline pädevus*. (Erelt *et al.*, 2014) Viimaste aastate jooksul on digivahendite tehnoloogia kasutamise oskuste ja pädevuse kirjeldamiseks kasutatud mitmeid termineid: *IKT-oskused, tehnoloogiaoskused, infotehnoloogiaoskused, 21. sajandi oskused, infokirjaoskus, digitaalne kirjaoskus ja digioskused* (Ilomäki *et al.*, 2011). Digipädevuse sõnastik kirjeldab *digiseadet: digitaalne seade, mobiiltelefon, sülearvuti, tahvelarvuti, lauaarvuti, e-luger, mängukonsool, televiisor, VR-seade,*

robotikaseade (Digipädevus, 2021). Digipädevus on nüüdisaegne kirja- ja suhtlemisoskus, mille juurde kuulub pidev enesetäiendamine, oskus digitehnoloogiaid sihipäraselt valida ning neid oskuslikult ja vastutustundlikult kasutada (Karu *et al.*, 2021). Seega, digipädevus on mõiste, mis kirjeldab inimese tehnoloogiaga seotud oskusi ning digipädev on inimene, kes kasutab digiseadmeid oskuslikult ja tulemuslikult, sh õppimise eesmärgil ning on pädev neid oskusi ka arendama. Digipädevuse oluliseks koostisosaks on avatus ja paindlikkus ning alatine valmisolek õppida juurde (Karu *et al.*, 2021). *Digivahendite* all mõistetakse uurimistöös digilahendusi, -keskkondi ja -õppevara. (Karu *et al.*, 2021)

Digiõppevara on õppematerjalid, sh e-õpikud, õppeotstarbelised veebivideod ja mobiilirakendused, õpimängud, e-õpetajaraamatud, e-töölehed, veebitestid, õpiobjektid, mis on avaldatud digitaalsel kujul (nt veebis, andmebaasides või digitaalsetel andmekandjatel) (Digipädevus, 2021).

Euroopa Komisjon on viimastel aastatel võtnud eesmärgiks digipädevuse mõiste konkreetsema määratlemise, seda nii kõigilt kodanikelt eeldatava üldpädevusena (DigComp, 2017) kui ka eraldi õpetajatöö konteksti jaoks kohandatuna (Digipädevus, 2021). Euroopa Komisjon on koostöös Euroopa riikide ekspertidega välja andnud rahvusvahelise digipädevuse raamistiku (DigComp, 2017), millele tugineb ka Eesti õppijate digipädevusmudel, mis omakorda koosneb viiest pädevusvaldkonnast ja kahekümne ühest alampädevusest (Digipädevus, 2021).

Uuringu metoodika ja valim

Uuringu objektiks on tavaarvutikasutaja digipädevus ja selle areng COVID-19-st tingitud isolatsiooni ajal. Eesmärgiga selgitada välja koolitusvajadused digipädevuste üldoskuste arendamiseks tavaarvutikasutajal. Tavaarvutikasutajaks pean inimest, kes saab hakkama igapäevaste vajalike digivahenditega, aga ei valda ühtegi digiseadet ega programmi professionaali tasemel. Tulenevalt uurimustulemustest, saan analüüsida milliseid koolituskohiti vajab tavaarvutikasutaja, et paremini toime tulla oma igapäevaste digiseadmete ja -vahendite sujuvama kasutamisega. Covidi pandeemia ja sellest tingitud eriolukord kevadel 2020, tõid uued nõudmised digivahendite kasutamisel, sest seoses liikumispiirangutega vajati enam veebipõhiseid lahendusi. Uurimisküsimusena selgitan välja millised on täiskasvanute eriolukorrast tingitud digipädevuse muutused ja kompetentside avaldumine digikeskkonnas ning kas uuritavate arusaam digipädevusest

langeb kokku selle definitsiooniga. Mida (juurde) õpiti isolatsiooni vältel seoses digivahendite kasutamisega?

Andmete kogumiseks kasutasin poolstruktureeritud intervjuud, mis võimaldab saada vahetu suhtlemise teel laialdase ülevaate intervjueeritavate kogemustest. „Poolstruktureeritu“ all mõtlen seda, et küsimused on juba eelnevalt paika pandud, kuid neile vastatakse vabalt. Vestluse dünaamikast lähtuvalt, võtsin endale vabaduse küsida ka spontaanseid küsimusi. Intervjuu käigus toetusin intervjuukavale (Lisa 1).

Valimi moodustavad täiskasvanud kaugtöötajad ja õppijad, kes alates isolatsiooni määramisest olid sunnitud õppima, suhtlema või tegema tööd distantsilt ja digivahendite abil. Valimigrupi moodustamisel kasutasin mugavusvalimit, kuhu palusin vastama 3 inimest (Tabel 1). Küsimused on ette valmistatud (Lisa 1), intervjueeritavad saavad omaltpoolt lisada kogemusi, mõtteid ja märkamisi. Kaks neist töötas sellel perioodil ja ei õppinud samal ajal, üks intervjueeritavatest ei töötanud aga õppis. Ühel intervjueeritavatest on kodus kasvamas 4 last, mis lisab uurimustöösse nüansse, kuidas pere isolatsiooniperioodil digivahendeid kasutas ja nendega hakkama sai.

Tabel 1. Valimi kirjeldus

Intervjueeritava kood, sugu ja vanus	Töötab või õpib	Muu info
M (40)	Töötab	Elab üksi, lapsi pole
N (30)	Töötab	Suhtes, lapsi pole
N (43)	Õpib, ei tööta	Suhtes, 4 last

Kaks intervjuud salvestasin üle Teamsi veebikohtumise ja ühe diktofoniga, kohtudes intervjueeritavaga füüsiliselt. Salvestamine, uuringu eesmärk, intervjuu ja uurimustöö põhimõtted oli eelnevalt intervjueeritavatega kooskõlastatud suuliselt. Kõik intervjuud transkribeerisin läbi TTÜ Küberneetika Instituudi veebipõhise kõnetuvastuse.

Andmete analüüs

Andmete analüüsiks kasutasin induktiivset (Kalmus *et al.*, 2015) kodeerimist kvalitatiivse analüüsi meetodil. Induktiivse kodeerimise tunnuseks on andmetest lähtuvate kategooriate loomine. Analüüsi alustasin intervjuude laadimisega transkribeerimisprogrammi. Seejärel puhastasin programmi poolt tagastatud tulemused, kuulates mitmekordselt üle intervjuud, samal ajal korrigeerides tekstis transkribeerimise käigus tekkinud vead. Pärast andmete üldist korrastamist, asusin neid kodeerima, et anda neile analüüsimiseks sobiv kuju (Õunapuu, 2014). Kodeerimiseks lõin ülevaatliku Exceli tabeli, kuhu korrastatud andmete alusel lõin esialgse raamistiku tulenevalt uurimusküsimustest, millede alla hakkasin tabeli lahtritesse lisama olulisi tsitaate intervjuudest, mis vastavad samale alamkategooriale. Igale intervjuueeritavale andsin tabelis koodi soo ja vanuse järgi: N30, N43 ja M40. Alamkategooriad nimetasin tulenevalt tekstist leitud samatähenduslike tsitaatide leidmise alusel, näiteks: digivahendid, mida õpiti tundma; hinnang enda digipädevusele; naljakad juhtumised jne. Edasine analüüs toimub tulemuste seoste tõlgendamisega.

Kodeerimise tulemusena kujunes neli põhikategooriat (Tabel 2).

Tabel 2. Kodeerimise kategooriad

Põhikategooria	Alamkategooria			
1. Elumuutused				
2. Digivahendid ja -oskused	Digivahendi tähendus	Digivahendid ja seadmed, mida juba kasutati ning milliseid õpiti tundma	Olukorra sunnil arenenud digioskused	Tegevused, mis meeldisid seoses digivahenditega
3. Kompetentsid	Hinnang digipädevusele	Keerulised olukorrad ja õnnestumised digivahenditega		
4. Õppimise toetamine	Arengukohad	Koolituse valimine	Märkamised	

Tulemused

Tulemused esitan kategooriate ja alamkategooriate kaupa ning resultaate kinnitamiseks kasutan tsitaate intervjuudest muutmata kujul. Tsitaadid on kaldkirjas, nummerdatud lihtsamaks tulemustes orienteerumiseks ning iga tsitaadi lõpus on intervjuueeritava tähis. Mõttepunktid tähistavad lausekatkestust. Tsitaadid toon välja pikemalt, et jääks alles intervjuueeritavale viitav iseloomulik sõnakasutus, alla joonitud lauseosa toob esile tsitaadis olevat kategooria.

Elumuutused eriolukorra väljakuulutamisel

Intervjuude sissejuhatuses küsisin inimestelt, mis esimese asjana seoses koroonaga meelde tuleb ja kuidas nende elu seoses eriolukorra väljakuulutamisega muutus. Kõik intervjuueeritavad tõid välja, et päevapealt tuli teadmata ajaks koju jääda. Ühele intervjuueeritavale (näide 3) anti töökoha poolt korraldus minna töökohta ja kõik vajalikud seadmed töö tegemiseks koju toimetada.

- 1) *Minu elu muutus sellega seoses niimoodi, et pidigi hästi palju kodus olema /.../ (M40)*
- 2) */.../ ikkagi see, et elukorraldus võib öelda, et muutus ikkagi ka väga-väga-väga palju. Ja ikkagi tuli hakata ümber harjuma, asju tegema teistmoodi. (N43)*
- 3) *Võib-olla ikkagi selline teadmatus. /.../ et eriolukord ikkagi tuleb /.../ ma mäletan, et mul ülemus kohe kirjutas, et jagas kohe osakonnale nagu korraldused, et noh, et homme päev nii-öelda jääme kohe kõik koju /.../ aga kuna need tööarvutid ja kõik olid meil kontoris, et noh, siis see käsk nagu oli lihtsalt, et hommikul minna korra kontorist läbi võtta arvuti ja kohe koju tagasi /.../ (N30)*

Kaks intervjuueeritavat M40 ja N30, kes käivad tööl, toovad välja tähelepanekud reisimiste ja koolituste osas, kus seoses eriolukorraga, tühistati nii reisid, koolitused, kohtumised nii tööalased kui ka eraviisilised.

- 4) *Planeeritud käigud nii tööalaselt kui ka igasugused lõbureisi jäid ära. (M40)*
- 5) */.../ tööalased igasuguseid õpinguid ja koolitused, mis olid, pidid olema, need jäid ka ära seetõttu /.../ (N30)*

Digivahendid ja -oskused

1. Rääkides intervjuueeritavatega erinevatest digivahenditest, proovisin kõigepealt mõista, mis on nende jaoks digivahend, esitades neile ka vastava küsimuse. Selgub, et digivahendina nähakse nii seadmeid kui ka programme, igaüks erinevalt, ühtset arusaamist ei ole. Ühele vastajatest on digivahend reaalne asi, mida saab käes hoida (näide 7), kõik ülejäänud digivahendid nimetaks tema programmideks. Teiste vastajate meelest lähevad digivahendite alla nii seadmed, digikeskkonnad kui ka programmid (näited 6 ja 8).

- 6) *Digivahend on minu jaoks näiteks mingi sülearvuti, tahvelarvuti, nutitelefon. Igasugused muud projektorid ja siis need igasugused rakendused, mida nendes seadmetes kasutatakse. Programmid. (M40)*

- 7) /.../ minu jaoks on tegelikult digivahend, kui selline on ikkagi siis konkreetselt nagu tehnikavidin ja kõik ülejäänud, ma tahaks nagu erinevateks programmideks nimetada. /.../ Et vahend on asi reaalne ja mida ma saan katsuda. (N43)
- 8) /.../ mina koondaksin sinna alla ikkagi päris palju selles mõttes, et ma, et seesama tiims kas või zoom, et erinevad programmid ja selles mõttes võib-olla ka mingid digikeskkonnad selles mõttes, et mina koondaksin kõik need sinna digivahendi alla /.../ mida mina nimetaksin digivahendiks, et tegelikult meil töö juures võeti kasutusele ka üks äpp nagu "U move". (N30)

Intervjueeritav N43 tõi veel välja, et alles küsimust kuuldes, hakkas ta enda jaoks lahti mõtestama, mis on digivahend.

- 9) /.../ vaata see on nagu nii lahe, et sa seda niimoodi küsisid, ma ei olegi selle peale mõelnud /.../ (N43)

2. Mõistmaks paremini inimeste seadmekasutust, oli uurimustöö jaoks oluline teada saada, milliseid digivahendid ja seadmed olid intervjueeritavatel juba kasutusel ja milliseid õpiti isolatsiooni ajal tundma. Kõik vastajad toovad välja veebikoosolekute jaoks vajalikud digivahendid, milleks on suhtluskanalid nagu Skype, Teams, Zoom, Google Meet ja seadmed, mida on vaja suhtluskanali kasutamiseks: arvuti, telefon, tahvel. Vastaja N43 toob välja, et seadmel peab olema kaamerasüsteem (näide 11). Vastaja N30 nimetab ka Outlooki digivahendiks (näide 12)

- 10) Skype'is olin suhelnud video vahendusel, aga seda tiimsi ja zuumi ma polnud enne seda Covidi epideemiat üldse kasutanud /.../ et põhiliselt on ikkagi need tiimsi ja zoom, mis on olnud nagu need digivahendid. (M40)
- 11) /.../ telefoni, lauaarvutit, tahvelarvutit /.../ veebikoosolekute või siis nagu selle kaamerasüsteemiga asju. Et kõik need zoomid, googel miidid, et need olid ikkagi kõikide jaoks uus /.../ (N43)
- 12) /.../ oligi ainult sülearvuti ja sellega kaasnev, aga mingeid muid lisavidinaid mina tegelikult ei kasutanud /.../ outlooki võin nimetada nagu digivahendiks /.../ lisandus ka hästi kiiresti see tiimsis kasutamise võimalus ka, mida me mitte kunagi varem ei olnud töö juures kasutanud. (N30)

3. Digioskused, mis arenesid olukorra sunnil. Vastustest selgub, et vastajatel olid teadmised olemas ka varasemalt (näide 14) nii veebis koosolekute pidamiseks kui ka seadmete kasutamiseks. Pigem nõudis olukord julgust juba tuttavate või sarnaste lahenduste erinevate funktsioonide katsetamisel ja kindluse saamist nende kasutamisel (näide 15).

- 13) */.../ seda tiimsi ja zuumi ma polnud enne seda Covidi epideemiat üldse kasutanud /.../ (M40)*
- 14) */.../ ikka mingi areng ju oli, üks ole /.../ veebikoosolekute või siis nagu selle kaamerasüsteemiga asju. Et kõik need zoomid, googel miidid, et need olid ikkagi kõikide jaoks uus /.../ Oskasin ma ennem ka seda kõike teha, et pigem on see, et see nagu kas ta arenes, pigem tekkis võimalus nagu seda meelde kõike tuletada ja praktiseerida. (N43)*
- 15) */.../ kindlasti on hästi palju funktsioone, mille olemasolust ma isegi ei ole nagu teadlik /.../ ma julgen ka väita, et mul ikkagi need oskused selles mõttes ikkagi paranesid ka nagu märgatavalt /.../ julgust on juurde tulnud võib-olla, et rohkem ikkagi ka katsetada igasuguseid uusi võimalusi ja vahendeid /.../ (N30)*

4. Intervjuuküsimusele, mis meeldis tegevustes digivahenditega, toodi välja mugavus (näited 16 ja 17), efektiivsus, aja ja transpordikulu kokkuhoid (näited 16 ja 18). Kõik vastajad olid nõus, et digivahendid annavad teatud mugavuse, nii enda ettevalmistamise tööle minemiseks kui sõiduaja planeerimise osas, mis jäävad lihtsalt ära ja annavad juurde vaba aja. Samuti on ühe vastaja (näide 18) meelest kodukontoris lihtsam ümber lülitada töö ja kodu vahel. Siiski, ühele vastajale (näide 17) eriolukord ei meeldinud ja tema eelistaks igal juhul kohtuda inimestega, kuigi ka tema tõdes, et teatud mugavuse digivahendid annavad. Tema jaoks on internetis toimetamine pigem sundus ja muudab teda närviliseks.

- 16) *Meeldis see, et on hea, mugav on nende vahendusel toimetada ja töötada /.../ ei pea nagu kuskile kohale sõitma /.../ sai reaalsele tööle kulutada, mis muidu oleks läinud kuhugi kohale sõitmise peale ja siis transpordikulu ja aeg /.../ (M40)*
- 17) */.../ei meeldinud noh, lihtsalt ei meeldinudki, olengi see inimene, mulle ei meeldi, mulle meeldib tegelikult suhelda näost näkku /.../ see on teatud mugavuse koht /.../ tegelikult muutume pigem närvilisemaks, kui ma tean, et ma pean nüüd tegema seal internetis kas zuumis või isegi ka kirjutades meili, mulle ei meeldi seal. (N43)*
- 18) */.../ tegelikult see koroona ja eriolukorra ajal, et see tõi tegelikult teatud nagu vabaduse või nagu pani ka tööandjad nagu suuremat pilti vaatama, et ta võimaldas meile seda tiimsi kasutamist /.../ tegelikult mõnes mõttes meeldis, et ka koosolekuid hakati tegema veebis. Minu meelest need koosolekud muutusid palju efektiivsemaks, palju konstruktiivsemaks ja need ei veninud nii pikale /.../ aja kokkuhoid tegelikult ka, et noh, et kui sa pidid vanasti minema kohtumisele, et sa pidid arvestama ka selle ajakuluga või sõiduajaga /.../ Aga nüüd see veebis toimetamine, see võimaldas selles mõttes rohkem seda aega kokku hoida, et koosolek algas, lihtsalt klikid akna lahti ja koosolek lõpeb, paned ristist kinni, üks ole. Et mina pigem näen nagu rohkem plusse selles ajas. /.../ et mulle tegelikult on alati kodukontor nagu meeldinud /.../ kell sai viis, ma lõin selle arvuti kaane nii-öelda kinni /.../ minu meelest*

isegi see ümberlülitamine tööelust nii-öelda eraellu oli ka kuidagi kiirem või niimoodi, et ma panin arvuti kinni, silma alt ära ka veel /.../(N30)

Kompetentsid

1. Selleks, et teada saada kuidas arvuti tavakasutaja enda digioskuseid hindab, küsisin intervjuu käigus neilt, millise hinde nad panevad enda digioskustele skaalal ühest viieni. Vastused olid mõneti üllatavad, kuna kaks vastajat hindas ennast hindele 3 (näide 19 ja 21) ja üks vastaja hindele 3,5 (kolm pool) (näide 20), ehk siis kõik hindavad oma digioskuse keskmiseks. Kõik vastajad leiavad, et saavad vajalike asjadega rahuldavalt hakkama aga jätavad endale siiski arenguruumi.

19) Ma arvan, et kolm. Ma saan nende asjadega kõigega hakkama, et ma paljusid asju ei tea ja ma pole paljusid asju kasutanud /.../ Arenguruumi on päris palju. Samas midagi ma juba oskan, ma arvangi, et selline keskmine. (M40)

20) No ma arvan, kolm pool. Ma panen selle järgi selle endale niimoodi, et, kuna ma nagu hättä ei jää. Vaata ja kui ma hättä jään, siis ma proovin kiiresti lahenduse leida. (N43)

21) Ma paneks selles mõttes ikkagi kolm, võib-olla. Ma lihtsalt oma peas, mul tekib nagu pilt, et number viie annaks hinnangu andjale, võib-olla nagu väljaõppinud IT-spetsialistile. (N30)

2. Keeruliste olukordadena toodi välja seadmete ja linkide mitte töötamist (näide 22) või väiksemad viperused (näide 24). Lastega perel (näide 23) tuli leida võimalus samal ajal mitmel lapsel korraga seadmeid kasutada ja kiirelt reageerida kui koolitund hakkab, juhul kui mõni seade ei tööta. Seadme(te) tööle saamist ja kiiret reageerimist peab lastega pere ema õnnestumiseks. Intervjueeritav N30 (näide 24) leiab, et tema jaoks pole eriolukord olnud takistus, pigem just võimalus uusi asju õppida.

22) Ja paar korda oli niisugune olukord, näiteks, kas zoomi või tiimsi ma ei mäleta, mis oli see link, mis saadeti, ei töötanud, ei saadud seda tööle. /.../ inimesed hakkasid sinna sisse logima, siis esimesed, mõned üksikud inimesed said sinna sisse logida, ülejäänusid enamusi, ei lasknud see süsteem nagu sisse sinna, et ma ei tea, mingisugune selline tehniline tõrge oli, et ei saanud, ei saanudki siis seda koosolekut, või seda pidada siis miitingut, et pidi katki jätma, et ei saanud, noh, see ei hakanud tööle. (M40)

23) /.../ mõni selline last puudutav, kus tal oli mingi tund, kus siis asi ei toiminud, kas ühelt poolt ei toimi kõlarid, teiselt poolt ei toimind kaamera ja siis seda kõike seda kokku panna /.../ (Kirjeldab elavalt) meil oli nagu läpakas, läpaka kõrval või noh, nagu juurde pandud telefon, minu telefon, sest sealt tuli kaamera pilt onju ja siis laps tahvlis tegi, ehk siis kõigi kolmega nagu oli korraga töös /.../ oleks olnud muidugi mugavam, kui oleks igalühel omaenda masin

käepärast võtta /.../ võib-olla ongi see suur uhkuse moment, et kui sa nagu mõtled, nii see, selle ma panen siit tulema, panen siit, eks ju, et nagu kiiresti reageerida, vot see. (N43)

- 24) /.../ ma ei oska niimoodi välja tuua, et mis need raske või keerulist nagu oli, et mina ei võtnud seda üldse kui nagu probleemi või mingisugust selles mõttes uut asja /.../ Uus asi, mida jälle nagu õppida, et ma ei võtnud seda üldse nagu, kui takistusena, et ma arvan, et selles mõttes ma ei oska ka, seetõttu ma ei oska näha seal ka nagu mingit keerulist osa või probleeme. /.../ Hakkama me saime, võib-olla pisiviperusi tuli ikka ette /.../ (N30)

Õppimise toetamine

1. Intervjuueritavatest kaks leiavad, et eneseareng, uute programmide ja materjalidega kursis hoidmine on olulised (näited 25 ja 26). Vastaja N43 leiab aga, et hetkel ta digipädevuse alal ennast arendama ei hakka, tema käivitajaks on otsene sund midagi selgeks saada (näide 27).

- 25) Jah, kindlasti neid programme siin on hästi palju, mida võiks veel nagu mida võiks õppida ja osata. (M40)

- 26) /.../ mind peaks panema teatud sinna see hetke, et ma hakkaksin, nagu tekiks vajadus edasi areneda /.../ Aga ma ei ole kindlasti see, et ma nagu tahaksin praegu iseennast hakata sellel alal arendama /.../ nagu see koroona oligi see, et noh sa pead, sa oled sunnitud. (N43)

- 27) /.../ mingeid olulisi funktsioone või siukseid asju, uusi võimalusi tekib juurde, et siis selles mõttes ennast kursis nagu võiks või peaks hoidma, et võib-olla selles mõttes nagu kas siis koolitus või mingi infomaterjal, et kui midagi uut lisandub, et siis kursis hoida ikka nagu ütleme, lihtsustaks seda arengut, kui mul oleks kohe mingisugune juhend või mingi koolitus või infopäev või infotund nagu olemas selle asja kohta. (N30)

2. Oluliseks peeti koolituse valimisel asjakohasust, otsest vajadust, koolituse hinda ja koolitaja erilisust. Koolituse kuulutusel peab olema konkreetselt välja reklaamitud, mida koolitatakse selle käigus õpib või omandab. Ideaalse koolitusena tõi üks osaleja (N30) välja mõtte, et koolitus peaks koosnema mitmest osast (näide 29). Kõigepealt omandatakse teooria, seejärel on võimalus iseseisvalt proovida ja praktiseerida, ning jätkukoolitusel oskab koolitatakse juba pöörata tähelepanu tekkinud kitsaskohtadele.

- 28) /.../ lihtsalt toon näite, ütleme, et võib-olla mul ongi vaja luua enda koduleht. Siis ma võtangi selle /.../ ilmselgelt üks asi on hind, mis on määrav. /.../ Et ikkagi ta peaks kuidagi jätma mulle nagu sellise huvitava mulje just nagu miks ma just tema koolituse valiksin /.../ ühene vastus ongi, see peaks olema otsene vajadus, vajadus mingi konkreetse asja omandamisel ja, ja noh, ma ei, ma arvan, minu juba iseloom on see, et ma ei tahaks nagu seda muud väga palju sinna kõrvale läheks ühte oma konkreetset asja omandama. (N43)

29) */.../ võib-olla tuua mingisuguseid praktilisi näiteid sinna juurde, et noh, et näiteks koolituse lõpus sa oskad seda, seda, seda /.../ et see oleks nagu konkreetsem. Mitte nagu tavaliselt kipub olema, et arendame, parandame ja et niisugune üldine /.../ Tegelikult oleks võib-olla ideaalne selline variant, kus koolitus koosnekski näiteks vähemalt kahest osast, kui mitte näiteks rohkemast /.../ kõigepealt toimub üks koolitus, kus siis nii-öelda jagataksegi teadmisi /.../ mingi paus vahepeal, kus koolitav saab tegelikult neid asju kuidagi praktiseerida vahepeal või proovida ja kui toimub nii-öelda jätkukoolitused /.../ koolitav oskab võib-olla küsida ka mingisuguseid küsimusi või ta saab üle küsida, kus ta jäi nagu jänni. Et tegelikult ma arvan, et see oleks nagu kõige etem variant. (N30)*

3. Märkamised ja mõtted digipädevuste osas. Intervjueeritavatest kaks (näited 30 ja 31) tõid välja, milliseid imestamapanevaid digioskuste puudujääke nad on märganud teiste inimeste juures. Lastega ema (näide 32) on pettunud ka meie haridussüsteemis ja mõtiskleb selle üle, mida kooli arvutitundides õpetatakse ja peaks õpetatama. Näide 36 toob selgelt välja kontaktis olemise olulisuse.

30) *Ma mõtlesin, et huvitav, miks varem ei ole virtuaalselt neid kohtumisi ja mingid ülesanded ja mingeid asju lahendatud, et miks kogu aeg peab kohale sõitma ja kuskil koos olema ja koos istuma, et selle asemel, et palju operatiivsemalt, kiiremini ja virtuaalselt need asjad ära teha. (M40)*

31) */.../ pani imestama, et juht, kes peaks oskama seda, ei oska nagu Excelit. (N30)*

32) */.../ lapsed, kes käivad, noh, kõik need kolm tükki tegelikult /.../ mida nemad koolis arvutitunnis õpivad? /.../ ma tahaks teada, mis on seal /.../ õppeprogrammis üldse sees /.../ on lõpetanud üheksa klassi ja tuleb välja, et ta ei oska saata meili edasi. /.../ ta ei oska muuta tähesuurst /.../ aga kui laps ei oska seda isegi nagu teha, et siin kuskil on hästi suur auk (haridussüsteemis toim.) (N43)*

Pere ja tuttavatega suhtlemiseks kasutati tavaliselt telefonikõnesid ja sotsiaalmeediat.

33) */.../ videokõnede vahendusel või siis lihtsalt helistamisega /.../ Sotsiaalmeedia kaudu sai kogu aeg ühenduses olla /.../ (M40)*

34) *Aga ütleme isiklike tuttavate nendega, et siis ikkagi telefoni teel. (N30)*

35) *Üleüldises plaanis ikkagi tegelikult telefoni teel /.../ (N43)*

Emotsioonid intervjueeritava N30 meenutustest, kui töötajad naasid kontoritööle pärast isolatsiooni.

36) */.../nagu neil oleks preemiat makstud, kõik on nii õnnelikud /.../ (N30)*

Arutelu ja kokkuvõte

Uurimusest selgus, et inimesed õppisid isolatsiooni ajal kasutama erinevaid veebikoosolekute jaoks vajalike digikeskkondi, milleks olid Zoom, Teams ja Google Meet. Arenguna toodi välja suurenenud kasutamisluljus ja erinevate digivahendite funktsioonide kasutamine. Seadmeid, nagu sülearvuti, tahvelarvuti ja telefon, olid intervjuueritavad kasutanud juba varasemalt ja erilist avastamist selles osas ei olnud. Küll aga tõi intervjuueritav N43 välja naljaka juhtumise, kus alles isolatsiooni lõpus avastas pereliige, et sülearvutil ikkagi on olemas veebikaamera. Lisaks oli minu jaoks väga põnev vastajate arusaam digivahenditest, mis ei langenud päris täpselt kokku teoreetiliselt eeldatuga. Tuleb välja, et mitmeti saab tõlgendada erinevate *digi-* algustega sõnu nagu näiteks *digiseade*, *digivahend*, *digiõpe*, *digilahendus*. Uuritav N43 (näide 7) tõi välja nüansi, et tema jaoks on digivahend asi, mida saab füüsiliselt katsuda ehk siis arvuti, telefon või tahvel. SA Kutsekoja uuringus defineeritakse *digivahendeid* kui digilahendusi, -keskkondi ja -õppevara (Karu *et al.*, 2021). *Digilahendusi* omakorda defineeritakse digipädevuse sõnastikus justnimelt tarkvaraliste lahendustena (Digipädevuse sõnastik, 2021). Ehk siis selgelt joonistub välja, et tähenduse, mida intervjuueritavad annavad digivahenditele, ei lange kokku teoorias eeldatuga.

Sain uurimusest kinnitust oma isiklikule kogemusele, kus veendusin, et arvuti tavakasutaja vajab täiendavat tuge infotehnoloogiliste digipädevuste ja tehnilistel teemadel. Uuringust tulid välja mitmed näited. Soovin esile tõsta lapsevanema (näide 24), kes ajasurve tõttu, kiiresti tegutsedes, kasutas üheks veebikanali loomiseks kolme tehnika seadet, millest omakorda saan järeldada; kui lapsevanemal oleks olnud varasem teadmine ja kogemus, kuidas digivahenditega ühendus luua, oleks ta kasutanud vaid üht seadet. Teistpidi vaadates tuleb sellest loost välja, et lapsevanemal olid osaliselt olemas eelnevad teadmised, ja oluline oli ka kiire reageerimine, kuna lapsel algas (veebi)koolitund kellaajaliselt. Nutikas kasutaja leiab lahenduse. Siin saab seose luua varasema Läti uuringuga, kus pea pooled inimesed ei olnud veebiõpet proovinud ja valmisolek digivahenditega õppimiseks oli alla keskmise. Selgelt tuleb välja koolitusvajadus, kuna kasutajal on puudu jäänud eelteadmistest digiseadmete ja -vahendite abil veebiühenduse loomisest üle interneti. Seminaritöö kasutegurina saan sellest lähtuda ja tuleviku koolituste planeerimisel arvesse võtta.

Üldises plaanis ei ilmnenu intervjuueritavate vahel väga suuri digioskuste erinevusi. Nagu selgus SA Kutsekoja 2021 uuringust, et *oluliseks digipädevuse komponendiks on avatus, paindlikkus ning pidev valmisolek ja suutlikkus õppida juurde*, tuli välja ka minu

uurimistööst, et pigem on olulised pealehakkamine ja julgus katsetada juba teadaolevate programmide erinevaid funktsioone. Vastustest tuleb välja, et väikeste tehniliste viperustega on õpitud hakkama saama ning koolitusi peetakse vajalikuks just digivahendite põhjalikumaks tundma õppimiseks. Ülesehitus ja sisu peaks olema ühel heal koolitusel väga konkreetselt teada ja iga järgnev etapp peab toetama eelmist. Oluliseks märkamisena toon välja sotsiaalse aspekti, nimelt eeldatakse, et koolitused toimuvad kontaktõppes. Tuleb välja, et olenemata sellest kui operatiivselt või efektiivselt veebi ja digiseadmete vahendusel saab tööd teha, aega ja ressursi säästa, on inimestele ikkagi väga oluline olla koos.

Erinevaid allikaid lugedes ja intervjuusid analüüsides, jäi kõlama minu mõtetesse küsimus, et kui kriitiliselt oskavad inimesed filtreerida digitaalsete kirjatükkide sisu ja milliseid tegevusi tehakse turvaliseks digivahendite kasutamiseks, siin näen võimalusi edasisteks uuringuteks.

Allikad

- Alumäe, T., Tilk, O., Asadullah. (2018). *Advanced Rich Transcription System for Estonian Speech* Baltic HLT. DOI: [10.3233/978-1-61499-912-6-1](https://doi.org/10.3233/978-1-61499-912-6-1)
- Annus, A. (2021). *The Construction of Virtual Learning Space in the Experiences and Understandings of Adult Learners*. Tallinna Ülikool. <https://www.etera.ee/zoom/143718/view?page=2&p=separate&view=0,0,2479,3509>.
- Erelt, T., Kadakas, M., Kala-Arvisto, U., Kraav, I., Maanso, V., Puksand, H., Tamm, E., Unt, I. (2014). *Haridussõnastik*. Tallinn. Eesti Keele Sihtasutus.
- Haridus- ja noorteamet (2021). *Digipädevus*. <https://digipadevus.ee/oppija-digipadevusmudel/>.
- Haridus- ja noorteamet (2021). *Digipädevuse sõnastik*. <https://digipadevus.ee/sonastik/#sonastik>.
- Ilomäki, L., Kantosalo, A., & Lakkala, M. (2011). *What is digital competence?* In Linked portal. Brussels: European Schoolnet. <http://linked.eun.org/web/guest/in-depth3>.
- Kalmus, V., Masso, A., & Linno, M. (2015). *Kvalitatiivne sisuanalüüs*. Sotsiaalse Analüüsi Meetodite Ja Metodoloogia Õpibaas. <https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>
- Karu, K., & Aruväli, S. (2021). *Milline on täiskasvanute koolitaja digipädevus?* Õpetajate

- Leht, 3. <https://opleht.ee/2021/03/milline-on-taiskasvanute-koolitaja-digipadevus/>
- Karu, K., Aruväli, S., Kaal, E., Kori, K., Kuvvas-Mekk, K., Maalinn, K. (2021). *Eesti täiskasvanute koolitajate kompetentside avaldumine digikeskkonnas toimuvatel koolitustel ja nende koolitusvajadus*. Uuringuaruanne. Tallinn: SA Kutsekoda. https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/epale_uuringu-raport_2021_valmis_0.pdf.
- Kopõtin, K. (2021). *Perede toimetulek distantsõppe, kaugtöö ja igapäevaelu ühildamisega COVID-19 tingitud eriolukorra ajal*. ETERA. Tallinna Ülikool. <https://www.etera.ee/zoom/151384/view?page=6&p=separate&search=digi&tool=search&view=0,0,2481,2170>.
- Lagerspetz, M. (2017). *Ühiskonna Uurimise Meetodid: Sissejuhatus Ja Väljajuhatus*. Tallinna Ülikooli kirjastus.
- Lauristin, M., Loogma, K., Erss, M., Vernik-Tuubel, E.-M., & Sarv, E.-S. (2020). *Õpilaste, õpetajate ja lastevanemate toimetulek koroonakriisi aegses kaugõppes*. Eesti Haridusfoorum. https://haridusfoorum.ee/images/2020/Distantsõppe_uuring_EHF_250720.pdf
- Mirke, E., & Cakula, S. (2019). *Adult's digital competence and readiness for online learning: Preliminary findings on latvian adult learners' readiness to study online*. International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, 8(1), 22–27. <https://doi.org/10.30534/IJATCSE/2019/0581.12019>
- Männiste, T. (2019). *Elukestev õpe ühiskonna pöördelaegadel*. Tartu Ülikooli kirjastus. https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/65478/manniste_tiiu.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Raudla, H. (2020, April 17). *Kodusõpe tõi esile Eesti kooli head ja vead*. Õpetajate Leht. <https://www.etera.ee/zoom/153179/view?page=1&p=separate&search=covid%20AND%20pandeemia%20AND%20digipadevus%20AND%20täiskasvanud&tool=search&view=318,1321,3525,1433>
- Rosenblad, Y., Tilk, R., Mets, U., Pihl, K., Ungro, A., Uiboupin, M., Lepik, I., Leemet, A., Kaelep, T., Krusell, S., Viia, A., & Leoma, R. (2020). *COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõju tööjõu- ja oskuste vajaduse muutusele*. OSKA. https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/10/Eriuuring_Isikuteenused.pdf

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

http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/36419/ounapuu_kvalitatiivne.pdf

Lisa 1. Intervjuuküsimused

Sissejuhatavad küsimused:

IK1: Kui me räägime koroonapandeemiast siis mis on esimene asi mis sul sellega seoses meelde tuleb?

IK2: Kuidas sinu elu muutus?

UK1: Kompetentsid

IK3: Kuidas hindad enda digioskuseid ühest viieni?

IK4: Mis on sinu jaoks digivahend?

IK5: Sinu enda hinnangul - milline oli sinu digipädevus enne eriolukorda ja milline on nüüd?

IK6: Too välja mõni keeruline olukord seoses digivahenditega.

IK7: Too välja mis sul õnnestus või kirjelda mõnda olukorda, mis sul hästi õnnestus.

UK2: Kuidas arenesid täiskasvanud õppija digioskused Covid-pandeemia ajal?

IK8: Milliseid digivahendeid kasutasid Covidi ajal kaugtööd tehes või kaugõppes?

IK9: Milliseid uusi digivahendeid õppisid tundma Covidi ajal õppides?

IK10: Kirjelda, kuidas sinu digioskused arenesid ...

IK11: Mis selles perioodis oli keerulist, mis õnnestus?

UK3: Õppimise toetamine

IK12: Milliseid digi(tehnika)vahendeid kasutasid Covidi ajal kaugtööd tehes või kaugõppes?

Kas need olid sinu isiklikud?

IK13: Kas vajasid digi(tehnika)vahendeid kasutades kõrvalist abi? Kui jah, siis millist?

IK14: Millisel viisil hoidsid inimestega ühendust?

IK15: Mida sa vajad edaspidiseks arenguks?

Kokkuvõtvad küsimused

IK16: Miks/mis sulle meeldis tegevuses digivahenditega? Mida sa oleksid veel tahtnud teha või teada saada?

IK17: Mis saab koolitaja teha selleks, et sulle meeldiks koolitus või valiksid seda?

IK18: Kas soovite veel midagi lisada seoses eriolukorraga?

IK19: Kas teil on minule küsimusi?