DIGIOSKUSTE OMANDAMISE VÕIMALUSED NING JÄTKUSUUTLIK KASUTAMINE NÕMMEL ELAVATE EAKATE NÄITEL

Elisabeth Oll

Juhendaja: Halliki Põlda, PhD

Tallinna Ülikool, haridusteaduste instituut

Andragoogika ja täiskasvanuhariduse valdkond

ANNOTATSIOON

Uurimistöö keskendub Nõmmel elavate eakate digipädevuste omandamise võimalustele ja selle jätkusuutlikkusele. Uurimus käsitleb eakate digioskuste arengut pärast algtaseme omandamist, nende iseseisvat toimetulekut digivahenditega ning peamisi probleemkohti ja võimalusi digioskuste omandamisel ning säilitamisel.

Uurimuse aluseks on kvalitatiivne lähenemine, kus viidi läbi neli poolstruktureeritud intervjuud Nõmmel elavate eakatega. Intervjueeritavad olid varasemalt osalenud vähemalt ühel Nõmmel toimunud digipädevuskoolitusel. Andmeanalüüsiks kasutati sisuandmeanalüüsi ja kodeerimist.

Uurimistulemused näitasid, et eakad Nõmmel on mitte ainult võimelised, vaid ka motiveeritud oma digioskusi, pärast algtaseme omandamist, edasi arendama. Intervjuudest selgus, et digioskuste kursused on aidanud tõsta eakate enesekindlust ja iseseisvust, muutes nad aktiivsemaks ja osavõtlikumaks digimaailmas. Eakad rõhutasid korduste olulisust õppimisel ja väljendasid vajadust kursuste sisu ja õpetamismeetodite jätkuva parendamise järele. Tulemused näitasid ka toetava õpikeskkonna ja sobivate õppematerjalide tähtsust eakate õppimisprotsessis. Hoolimata positiivsetest arengutest, tõid eakad välja mitmeid väljakutseid, sealhulgas tehnoloogia ees olev hirm ning füüsilised piirangud seoses väikeste ekraanidega. Lisaks ilmnes vajadus täiendavate toetavate ressursside, personaalsete õppemeetodite ja juurdepääsetavamate õppevõimaluste järele, et ületada väljakutseid ja toetada iga õppija iseseisvat arengut.

Võtmesõnad: digipädevus, digivahendid, täiskasvanuharidus, eakate õpe

SISSEJUHATUS

Eesti haridusvaldkonna arengukava 2035 (2021) näeb vajadust digipädevuse taseme tõstmisel ühiskonna seas. Sellest sõltub inimeste isiklik heaolu kui ka tööalased võimalused. Samas sõnastatakse arengukavas (2021) kitsaskohtadena erinevate eagruppide ebavõrdsust digipädevuste omandamisel ning puudust süsteemsel lähenemisel riskigruppidele, sh ka vanemaealistele. Oluline on leida tõhusad viisid, kuidas kaasata erinevaid vanusegruppe digipädevuste omandamisse ning tagada, et kõik saavad vajalikud oskused ja teadmised.

Aastal 2019 oli Eurostati andemetel 61,58% täiskasvanutest omandanud vähemalt madala digipädevuse taseme (Eurostat, 2023). Aastal 2021 läbi viidud Eurostati (2023) uuringus on vaatepilt kurvem – madala või kõrgema digipädevuse tasemega on täiskasvanuid Eestis 56,37%. Need statistilised andmed näitavad selgelt, et kuigi digitaalse kirjaoskuse edendamiseks on Eestis juba tehtud palju tööd, on endiselt suur hulk inimesi, kes ei oma vajalikke oskusi täielikuks osalemiseks digitaalses maailmas. Viie protsendi kadu näitab lausa, et ühiskonna liikmete oskused on langenud ning selles võib süüd näha infoühiskonna kiires arengus ja inimeste oskamatuses sellele järele jõuda.

Aastal 2020 elas Tallinnas, Nõmme linnaosas 38507 elanikku, kellest 5258 olid vanuses 70+ (Tallinna Statistikaatlas, *n.d.*). Andmed näitavad sealhulgas, et Nõmmel elab suur hulk eakaid inimesi, kes on üles kasvanud ajal, mil digitehnoloogia ei olnud veel nii laialdaselt levinud kui tänapäeval. Sellest tulenevalt võivad nende digipädevused olla piiratud või puudulikud, mis omakorda võib takistada neil täiel määral osalemast tänapäeva infoühiskonnas.

Vananemisega kaasnev digipädevuste puudujääk on Eestis aktuaalne probleem ja selle murekohaga tegelemiseks on viimastel aastatel läbi viidud uuringuid, mis loovad parema arusaama eakate õpivajadustest. Siiski on senised uurimused peamiselt keskendunud eakate digivahendite kasutamise algteadmiste omandamisele, kuid puudub teadmine, kas omandatud oskused on jätkusuutlikud, ehk kas ja kuidas arendavad eakad edasi oma teadmisi iseseisvalt.

Uurimistöös kaardistan ning analüüsin, kas pärast algtaseme omandamist on Nõmmel elavatel eakatel võimalik digipädevusi iseseisvalt edasi arendada ja kas Nõmmel olemasolevad õppevõimalused digipädevuste omandamiseks on jätkusuutlikud. Eesmärgist lähtuvad uurimisküsimused:

1. Millises suunas on arenenud vanemaealiste inimeste digipädevus pärast baastaseme omandamist?

2. Kuidas aitab eakate digipädevuse areng kaasa nende iseseisvale toimetulekule?
3. Millised on eakate peamised probleemkohad ja võimalused digioskuste omandamisel ja säilitamisel?

Nõmme eakate arusaamade kaardistamiseks viisin läbi neli intervjuud Nõmmel elavate eakatega, kes on varasemalt osalenud vähemalt ühel Nõmmel toimunud koolitusel või õppel, mille eesmärgiks oli arendada digipädevust. Analüüsi tulemused aitavad nii haridustöötajatel kui ka digioskuste kursuste loojatel kohandada õppeprogramme selliselt, et need vastaksid korraga nii eakate vajadustele kui ka jätkusuutlikkuse põhimõtetele.

VANEMAEALISTE DIGIPÄDEVUS

Võtmepädevused on Euroopa Liidu Nõukogu (2018) sõnul täiskasvanud inimesele eluks vajalikud oskused, mis sisaldavad endas kriitilist mõtlemist, suhtlemisoskust, meeskonnatööd jne. Tänu õpitud pädevustele on inimesel lihtsam navigeerida tänapäeva ühiskonnas, kus kiire kohanemine on hädavajalik. Võtmepädevused jagunevad kaheksaks, millest üks on *digipädevus* (Euroopa Liidu Nõukogu, 2018), mis ei ole oma uudsuse tõttu saanud veel kindlat ning üheseltmõistetavat definitsiooni. Selles töös määratlen *digipädevust*, kui *suutlikkust kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes* (Riigiteataja, 2011).

Digitehnoloogia või digivahend viitab tark- ja riistvarale, mida kasutatakse andmete ja info loomiseks, salvestamiseks, edastamiseks, esitlemiseks ja rakendamiseks digitaalsel kujul (HARNO, *n.d.*). Näiteks võime digitehnoloogiaks nimetada arvuteid või nutitelefone, millega on inimestel igapäevane kokkupuude. Digitehnoloogilised seadmed võimaldavad meil mitmekülgsete ülesannete täitmist nagu suhtlemine, töötamine, õppimine, info otsimine. Samuti riigiametite ja erasektori teenuste veebipõhine kasutamine. Digivahendite eesmärgipõhine kasutamine loob vanemaealisele inimesele võimaluse iseseisvamaks toimetulekuks, hõlbustab igapäeva tegevuste ettevõtmisi ning mõjub positiivselt nende vaimsele tervisele (Wilson-Nash & Tinson, 2022). Uurimused on näidanud, et digitehnoloogia kasutamine eakana, eriti suhtlemiseks lähedastega, võib suurendada sotsiaalset sidusust ja kuuluvustunnet ning seeläbi aidata vähendada depressiooni ja parandada enesehinnangut (Wilson, 2018).

Digipädevuse arendamine ja digivahendite kasutamine mõjutab erinevaid vanusegruppe isesuguselt, eelkõige kui tegemist on vanemaealiste inimestega. Eurostat

(2020) väljaanne “Ageing Europe — looking at the lives of older people in the EU” nimetab eakaks või vanemaealiseks inimese, kelle vanus on 65+. Kuigi saame eakat lugeda täiskasvanud õppijaks, peab siiski meeles pidama, et vanemaealistel on spetsiifilised iseärasused, mis mõjutavad nende teadmiste omandamise kvaliteeti ning kiirust (Xiong & Zuo, 2019). Kognitiivsuse tase on võimalikus korrelatsioonis vanemaealise inimese vanuse ja tervisega, mis tähendab, et sõltuvalt tema vaimsest ja füüsilisest võimekusest, erinevad ka õpimotivatsiooni tegurid (Humboldt & Leal, 2017). Üheks iseäralikuks õpimotivatsiooniks saabki lugeda kognitiivsuse parendamist, mis on iseloomulik just vanemaealistele digiõppe kontekstis (Xiong & Zuo, 2019). Uuringutest on selgunud, et üheks vanemaealiste kognitiivsete funktsioonide paremaks toimimiseks teadmiste omandamisel, on kõrgendatud uudishimu tekitamine (Galli *et al.*, 2018). See tähendab, et teadlike meetodite abil on võimalik toetada eakaid õppeprotsessides, võttes arvesse nende tunnuslikke õpimotivatsiooni tegureid.

Takistuseks eakate digipädevuse arendamisel on eelkõige nende vähene kokkupuude digitehnoloogiaga (Han & Nam, 2021). Paljudel vanemaealistel täiskasvanutel võib puududa eelnev kogemus digivahendite kasutamisel ning seetõttu ei ole nad tuttavad digitehnoloogiat puudutavate terminite või kasutustavadega, mis omakorda raskendab digipädevuse omandamist. Lisaks võib väljakutseks osutuda digitehnoloogiaga seotud hirmudest ülesaamine, mis mõjutab negatiivselt vanemaealiste arusaama digivahendite kasulikkuse kohta (Han & Nam, 2021). Ettevaatlikkus uute ja keeruliste seadmete ees võib tuleneda mitmetest põhjustest: hirm teha vigu, ebakindlus suhtlusbarjääris, hirm digivahenditest sõltuvusse jäämise ees ning tehnoloogia mitte usaldamine (Knowles & Hanson, 2018). Pidades silmas neid vanemaealiste inimeste hirme digitehnoloogia kasutamise ees, tuleb luua sobilik ning toetav õpikeskkond, mis toetab produktiivset õppeprotsessi ning eaka hilisemat iseseisvat arengut (Han & Nam, 2021).

DIGIPÄDEVUSE OMANDAMISE JÄTKUSUUTLIKKUS

Digipädevuse arendamine on oluline mitte ainult ühekordse oskuste omandamise, vaid ka jätkusuutliku arengu seisukohast. Tehnoloogia pidev areng ning muutumine nõuavad inimestelt pidevat õppimist ja kohanemist. Digipädevuse jätkusuutlikul omandamisel vanemealiste seas on oluline roll õpikeskkonnal – nii füüsilisel kui ka virtuaalsel (Han & Nam, 2021). On oluline, et eakate jaoks loodud õpikeskkond oleks toetav, motiveeriv ning

kohandatud nende vajadustele (Yoo, 2020). Seeläbi saavad nad digipädevusi arendada ja praktiseerida omas tempos, tundes end turvaliselt ning väärtustatult.

Tähtsaks osaks, õpetades vanemaealisi digipädevuse omandamises või arendamises, on koolitusele või õppele eelnev vajaduste kaardistamine (Yoo, 2020). Võttes arvesse, et eakate näol on tegemist õppijatega, kelle õpimotivatsiooni tegurid, eelnevad kogemused ning kognitiivne võimekus võivad erineda suurel määral, on osalejate vajaduste analüüsimine heaks tööriistaks sobivate õppemeetodite leidmisel. Lisaks on oluline luua õpperuumis positiivne keskkond, mis toetaks vanemaealise inimese enesekindlust ning motiveeritust (Mohd & Najmi, 2022). Tunnustavat keskkonda saab õpetaja luua läbi kiituste ning kannatlikkuse, et pärssida eakatele iseloomuliku hirmu digitehnoloogia ees (Yoo, 2020).

Digipädevuse arengu jätkusuutlikkusele aitab kaasa ka õppijate iseseisev õpperuumiväline harjutamine. Õpitu kohene praktikasse integreerimine ning hiljem läbi korduste õpitu kinnistamine on eakate puhul vägagi efektiivne õppemeetod (Mohd & Najmi, 2022). Et sellist õppeviisi toetada, mängib olulist rolli materjalide ning sihtrühma omavaheline sobivus. Vanemaealiste inimeste puhul on oluline, et neile jagatavad materjalid oleksid selged ning detailsed (Yoo, 2020). Seda toetab suurem šrift, samm-sammulised juhtnöörid koos piltidega ning keeruliste mõistete lahtikirjutatud seletused (Yoo, 2020). Andes eakale õppijale kergesti hoomatavad abimaterjalid füüsilisel kujul, on tal võimalus iseseisvalt ülesandeid harjutada ning seeläbi tunda ennast kindlamalt digivahendeid kasutades.

Tähtis osa vanemaealise õppija toetamisel on sotsiaalse tugisüsteemi olemaolu, mis aitab neil uusi tehnoloogiaid lihtsamini omaks võtta ja neid praktikasse tuua (Han & Nam, 2021). Digitehnoloogiat kasutades otsivad vanemad inimesed sageli abi oma lähisugulastelt, eriti lastelt ja lastelastelt (Wilson, 2018). Perekonna nõu suurendab sotsiaalset kontakti ning tekitab vanemaealisel inimesel kuuluvustunde, mis mõjub positiivselt soovile enda digipädevust veelgi arendada. Siiski võivad eakad kogeda vananemisega seotud muutuste tõttu perekonna ja sõprade toetuse vähenemist või kadu ning seetõttu muutub formaalne tugisüsteem õpetajate näol veelgi tähtsamaks (Han & Nam, 2021). Siinkohal on oluline roll juhendajal kasutada eakaid toetavaid õppemeetodeid nagu näiteks koostöine õppimine (Yoo, 2020), enesetõhususe toetamine (Han & Nam, 2021), kogemustepõhine õppimine (Mohd & Najmi, 2022) ja ülesannete jaotamine väiksemateks osadeks (Yoo, 2020). Digipädevuse arendamine ei saa piirduda ühe koolituse või lühikese õppeperioodiga. See peaks olema pidev protsess, kus vanemaealised saavad oma oskusi pidevalt täiendada ja ajakohastada

vastavalt tehnoloogia arengule. Seetõttu lasub suur osa vastutusest juhendajal, kelle valitud õppemeetoditest sõltub eaka motiveeritus enda digipädevust iseseisvalt edasi arendada.

EAKATE DIGIPÄDEVUSE OLULISUS EESTIS

Digitehnoloogia kiire areng Eestis on toonud kaasa hulga uudseid võimalusi ja muutusi, mis mõjutavad meie igapäevaelu, suhtlemist ning ligipääsu erinevatele teenustele. Sellest tulenevalt on oluline tagada, et kõik ühiskonnaliikmete rühmad saaksid osa digivahendite pakutavast kasust. Üheks oluliseks sihtgrupiks selles kontekstis on eakad inimesed, kelle digipädevus mängib üha suuremat rolli nende elukvaliteedi ja iseseisvuse tagamisel. Seega on oluline mõista, kui tähtsaks peab Eesti riik ja omavalitsused eakate digipädevuse arendamist ning millised meetmeid ja strateegiaid on kasutatud vanemaealiste kaasamiseks.

Eesti haridusvaldkonna arengukava 2035 (2021) puudutab digipädevuse ning elukestva õppe teemat dokumendis läbivalt. Kuigi arengukavas (2021) on korduvalt mainitud täiskasvanute hariduse tähtsust, on eakaid kui eraldi õpperühma mainitud vaid ühel korral. Eelnevatest uurimustest on selgunud, et eakaid ei saa lugeda pelgalt täiskasvanud õppijate sihtgrupiks oma füüsiliste ja kognitiivsete iseärasuste pärast (Xiong & Zuo, 2019). Seetõttu oleks vajalik neid ka strateegilistes arengukavades käsitleda eraldi sihtrühmana.

Eesti haridusvaldkonna arengukava 2035 (2021) koostamiseks kutsuti kokku sadakond eksperti, et anda hinnang Eesti arengu kitsaskohtadele ning nendest lähtuvalt anda soovitused arengukava koostamiseks. Kuigi haridusvaldkonna arengukavas (2021) on eakate mainimine kui eraldi sihtrühmana pigem vähene, siis ekspertrühmade tulevikuvisiooni dokumendis (2019) on eakad selgelt täiskasvanutest eristatud. Ekspertide hinnangul peab Eesti haridussüsteem kaaluma võimalusi eakate tööhõiveks, edendades nende oskuste arendamist uute töövormide, paindlikkuse ja digitaalsete õppevõimaluste kaudu ning soodustades pidevat enesearendamist, et vastata digiajastu väljakutsetele (HTM, 2019). Kuigi eksperdid on soovitanud arvestada vanemaealiste konteksti haridusvaldkonna arengukavas, on riiklikud arengudokumendid seni näidanud ebapiisavat peegeldust sellele sisendile ning pole lisanud vajalikke samme eakatele suunatud meetmete ja strateegiate väljatöötamiseks.

Kuigi haridusvaldkonna arengukavas ei pöörata eraldi tähelepanu eakate digipädevusele, on Eestis siiski käivitatud mitmeid algatusi ja programme, mis on suunatud eakate digioskuste tõstmisele ning digitaalsete võimaluste kasutamisele. Esimeseks näiteks saab tuua Tallinna Keskraamatukogu algatuse nimega „Õnnelik seenior“, kus korraldatakse

koolitusi ja üritusi eakatele ning pakutakse ka individuaalset nõustamist kirjanduse ja digivahendite teemadel (Tallinna Keskraamatukogu, *n.d.*). Veebilehel on välja toodud erinevad võimalused ka digipädevuse arendamiseks läbi personaalse õppe, vestlusringide ja ka koolituste. Selline lähenemine annab eakale sisendi, et ta on oodatud oma digivahendite kasutamisoskust edendama talle sobival viisil.

Teiseks näiteks saab tuua ettevõtte Telia Eesti AS panuse vanemaealiste digipädevuse arendamisse. Telia on loonud mitmeid programme olles fokusseerunud just eakate digivahendite kasutamisoskuste jätkusuutlikkusse ning ligipääsetavusse (Telia, *n.d.*). Ettevõte on loonud programmi, kus noored õpetavad eakaid kasutama digitehnoloogiat ning on loonud koostöös ETV-ga, saate Prillitoos raames, nutiabi rubriigi, mis on siiani internetis kättesaadav (Telia, *n.d.*).

Nõmme kontekstis on eakatel võimalus osaleda digioskuste kursusel Nõmme Vaba Aja Keskuses (NVAK) ning Nõmmel asuvates raamatukogudes. Tallinna Keskraamatukogu pakub eakatele pigem lühiajalist nõustamist digipädevuse arendmiseks (Tallinna Keskraamatukogu, *n.d.*), samas kui NVAK pakub pikaajalist põhjalikku koolitust, mis kestab septembrist maini (NVAK, *n.d.*). Kuigi Nõmmel on loodud võimalused eakatele digioskuste omandamiseks, jääb neid valikuvariante siiski väheseks.

Nende näidete põhjal võib öelda, et kuigi haridusvaldkonna arengukava ei keskendu piisavalt eakate digipädevusele, on Eestis siiski algatusi ja programme, mis on suunatud just eakate digioskuste arendamisele ning digitaalsete võimaluste kasutamisele. Nende meetmete kaudu püütakse tagada eakatele võimalus omandada vajalikud oskused ja enesekindlus digimaailmas aktiivselt osalemiseks ning seeläbi edendada nende elukvaliteeti ja iseseisvust.

METOODIKA JA VALIM

Uurimuse eesmärgi täitmiseks viisin läbi neli poolstruktureeritud intervjuud. Intervjuud tuginesid intervjuukavale, olid individuaalsed ning koosnesid neljateistkümnest küsimusest, mis keskendusid varasematele digiõppe kogemustele ning digipädevuse rakendumisse eakate igapäevaellu. Intervjuude eesmärgiks oli valimi kogemuste ja vajaduste kaardistamine, et seeläbi mõista, kas Nõmmel pakutavate digioskuste koolitused on jätkusuutlikud. Tulenevalt eesmärgist viisin uuringu läbi kvalitatiivsel meetodil, mis kajastab kõige tõhusamalt just intervjueeritavate kogemusi ja arusaamu (Laherand, 2008).

Valimi leidmisel kasutasin nii sotsiaalmeediat ning käisin kohal Nõmme Vaba Aja Keskuses. Kindlad kriteeriumid valimile kitsendasid võimalusi intervjueeritavate leidmiseks

ja seetõttu pidin valimi leidma otstarbekuse alusel ning moodustus strateegiline valim (Lagerspetz, 2017). Strateegiline valim on koostatud vastates kolmele kriteeriumile. Intervjueeritava vanus on 65+, ta on Nõmme elanik ning on osalenud mõnel Nõmmel toimunud digioskuste koolitusel, õppel või nõustamisel. Kõik intervjueeritavad on andnud oma nõusoleku uuringus osalemiseks. Intervjuud salvestasin helifailidena diktofonile ning seejärel kasutasin litereerimise meetodit, et intervjuud anonümiseerida ning dokumenteerida. Litereerimise käigus andsin kõnelejatele koodnimed: K1 ehk kõneleja üks, K2, K3 ja K4.

Andmeid analüüsisin ning kodeerisin tavapärase sisuandmeanalüüsi kaudu (Laherand, 2008). See tähendab, et lõin seosed uuringu tulemuste ja eelnevalt loetud teooria vahel, et kõige tõhusamini välja tuua vastused uurimisküsimustele ning läbi nende luua ka soovitused järgnevateks uuringuteks. Litereeringute kodeerimisel kasutasin koodipuud ning lõin kategooriad ja alakategooriad, mis kõige paremini iseloomustasid intervjuudest ilmnenud näiteid.

TULEMUSED

Neljast intervjueeritavast on üks kõneleja osalenud Nõmme raamatukogus pakutaval nõustamisel ning ülejäänud kolm intervjueeritavatest on osalenud pikaajalisel digioskuste kursusel. Analüüsist joonistusid välja kuus kategooriat: digivahendite kasutamine, õpimotivatsioon, toimetulek, areng, probleemkohad ning toetus.

Digivahendite kasutamise kategoorias tuli esile milliseid digitaalseid vahendid eakad kasutavad igapäevaselt ning mis on kasutuse eesmärk. Eranditult on kõigil kasutusel nutitelefon ja sülearvuti (näide 1). Digivahendite kasutamise eesmärgina on eelkõige välja toodud suhtlemine (näide 2), e-teenuste kasutamine (näide 3) ja kahel korral mainiti ka tõlkeprogrammide kasutamist (näide 4).

(1) *Mul on üks vana arvuti ja nutitelefon.* (K1)

(2) *Whatsappis saadame koguaeg üksteisele pilte ja videoklippe.* (K4)

(3) *Digilugu muidugi olen kasutanud. Perearstikeskusel on ju nüüd ka äpp.* (K2)

(4) *Näiteks käin palju reisimas ja kasutan Google Translate'i palju.* (K4)

Siit järeldub, et eakad kasutavad digivahendeid mitmekesiselt ning kasutavad ära digikeskkonna võimalusi oma elu lihtsustamiseks ning mugavdamiseks.

Õpimotivatsiooni kirjeldati nii digikursusel osalemise motivatsiooni kui ka iseseisva õppimise motivatsiooni kaudu. Kursusel osalemiseks nimetati põhjusteks lähedaste

suunamist (näide 5), igavuse peletamist (näide 6) ja soovi lähedastele mitte olla koormaks (näide 7). Iseseisva õppimise motivatsiooniteguriteks nimetati eelkõige avastamisrõõmu (näide 8) ja vajadust (näide 9).

(5) *Eks poeg ja pojatütar ikka jah tõukasid mu sinna nutividinate poole.* (K1)

(6) *Lihtsalt tulin töölt ära ja mõtlesin, et oleks vaja tegevusi.* (K2)

(7) *Tean ju, et mul need oskused vähesed ja ei taha tüütada lähedasi pidevalt.* (K3)

(8) *Mulle hakkas meeldima see tunne kui avastasin midagi uut ja huvitavat.* (K1)

(9) */.../ vajadus on ikkagi see, mis motiveerib.* (K2)

Lisaks ilmnesid analüüsi käigus ka motivatsiooni vähendavad tegurid nagu madal enesehinnang (näide 10) ja hirm tehnoloogia rikkumise ees (näide 11).

(10) *Äkki ma olen veidi liiga loll selle jaoks. Seal ju ikka teised inimesed ka ja no ei tea kes seal see õpetaja on. Hirm on lihtsalt.* (K1)

(11) *Arvasin, et kui midagi valesti vajutan, siis ongi kõik.* (K2)

Need tulemused näitavad, et õpimotivatsioon on eakate seas mitmetahuline, ulatudes sotsiaalsest survest ja isiklikust vajadusest kuni avastamisrõõmu ja enesearendamiseni. Samas näitavad esiletoodud motivatsiooni pärssivad tegurid, et vanemaealistel on vajadus toetava ja mõistva õpikeskkonna järele, et tõsta enesekindlust tehnoloogia kasutamisel.

Toimetuleku kategooria analüüsimisel tuli esile eakate enesekindluse suurenemine (näide 12) tänu digioskuste kursustele. Iseseisvalt nutiseadmetes navigeerimine ei ole tänu omandatud oskustele eakate jaoks enam nii hirmutav ning julgus katsetada on suurenenud.

(12) *Nüüd ma julgen proovida uusi asju seal nutiseadmetes.* (K3)

Lisaks selgus, et digioskuste kursustel ja nõustamisel osalenud eakatel on elukvaliteet tõusnud. Suhtluse tihenemine (näide 13), tõhus pangateenuste (näide 14) ja arstiteenuste kasutamine (näide 15) näitab, et digitaalsete lahenduste integreerimine igapäevaellu suurendab oluliselt vanemaealiste iseseisvust ja pakub neile rohkem võimalusi sotsiaalseks kaasatuseks.

(13) *Nüüd on kõik koguaeg kättesaadavad ja sidemete loomine on tegelikult kergem.* (K3)

(14) *Kui siin vanasti pidi ikka panka minema, et asjad ära maksta, siis nüüd klikin veidi ja korras.* (K1)

(15) *Aga nüüd selle äpiga, kirjutad probleemi ja saad väga kiiresti vastuse või arsti aja, see mulle meeldib.* (K2)

Siit järeldub, et digioskuste omandamine ja kasutamine on eakatele oluline samm enesekindluse kasvatamisel ja elukvaliteedi parendamisel, aidates neil ühiskonnas tõhusamalt toime tulla.

Areng on digioskuste jätkusuutliku omandamise oluline osa ning analüüsides intervjuusid jagunes see kategooria kaheks – arengu potentsiaal ja arengu hindamine. Intervjueeritavad tõdesid, et arenguruumi jagub (näide 16) ning andsid ka näpunäiteid, kuidas vanemaealiste arengu potentsiaali efektiivsel viisil ära kasutada (näide 17 ja 18).

(16) *Ma ju nii algaja, et avastamist on palju.* (K1)

(17) *Et isegi kui kursusel on teemad läbi käidud, siis võiks paar kuud hiljem korraks nende juurde veel tagasi tulla, et jääks paremini meelde.* (K2)

(18) *Siis veel tuleks teha grupid algajatele nii, et Iphone'i inimesed ja Androidi inimesed on üksteisele lähestikku. Siis on rohkem ka seda üksteiselt õppimist.* (K3)

Arengupotentsiaali äratundmine ning ka nõuannete jagamine näitab, et digioskuste kursustel osalenud eakatel on valmidus oma teadmisi veelgi suurendada. Lisaks on neil valmidus anda tagasiside kursustel kasutatavate õppemeetodite parendamiseks ning seeläbi muuta digioskuste kursused tõhusamaks ka järgmistele õppijatele.

Eranditult kõik intervjueeritavad tunnistasid, et nende areng on tänu digikursustel osalemisele tõusnud märkimisväärselt (näide 19 ja 20).

(19) *Arenguhüpe on ikka suur olnud küll. Julgust on paju juurde tulnud.* (K4)

(20) *No olen väga palju juurde õppinud ja kasutan telefoni palju rohkem ja julgemini.* (K3)

Eakate üksmeelne positiivne tagasiside pärast digikursustel osalemist kinnitab nende kursuste mõjusust ja asjakohasust. Intervjueeritavate areng näitab selgelt, et need digioskuste õppeprogrammid on edukalt toetanud nende digipädevuse kasvu, pakkudes neile vajalikke oskusi ja motivatsiooni digitehnoloogia kasutamiseks.

Probleemkohtadeks saab analüüsi kaudu nimetada intervjueeritavate ealisi iseärasusi (näide 21 ja 22) ja tervisest tulenevaid takistusi (näide 23). Lisaks mainisid intervjueeritavad ka vajakajäämisi digikursustel (näide 24).

(21) *Et kas siis ongi osadel see hirm lausa, et nad on rumalamad.* (K2)

(22) */.../ mõned asjad ei kinnistu.* (K2)

(23) *Väiksemad ekraanid teevad silmadele veidi haiget.* (K2)

(24) *Raskemad teemad on muidugi need, milles on hästi palju astmeid /…/ Ja kui seda ühte klikki ei tee, siis jälle toppad kuskil ja ei oska nagu tagasi ka minna.* (K4)

Intervjueeritavate vastustest ilmneb, et digikursustel osalevate eakate seas on mitmeid väljakutseid, mis vajavad tähelepanu ja lahendusi. Nende hulka kuuluvad hirm tehnoloogia ees ja raskused väikeste ekraanidega, mis võivad mõjutada nende õpikogemust. Tervisest tulenevad takistused, nagu väikeste ekraanide kasutamisel tekkinud ülekoormus silmadele, võivad piirata eakate võimet ja valmidust osaleda pikaajalistes digikoolitustes. Sellele viitab K2 kogemus ekraanidega. Samuti vajab rohkem selgitust ja praktilist juhendamist keerulisemate digioskuste omandamine, et vältida segadust ja võimalikku frustratsiooni. Need leiud rõhutavad vajadust kohandada digikursuste sisu ja õpetamismeetodeid, et need vastaksid paremini eakate vajadustele ja õppimisstiilidele.

Toetuse kategooria keskendub teguritele, mis mängivad olulist rolli eakate inimeste digioskuste omandamisel ja rakendamisel, tuues esile erinevaid tugisüsteeme ja ressursse. Toetajateks nimetasid intervjueeritavad nii lähedasi (näide 25) kui ka digioskuste juhendajaid (näide 26).

(25) */…/ seal mind poeg aitas mitu korda.* (K1)

(26) *Väga head juhendajad on meil olnud. Nad tõesti mõtlevad kaasa ja kui nad mingile küsimusele vastata ei oska, siis otsivad selle järgmiseks korraks välja.* (K4)

Lisaks ilmnes analüüsis kui oluline on vanemaealisele inimesele toetuse olemasolu digipädevuse omandamisel ning arendamisel (näide 27 ja 28). Samuti on intervjueeritavatele tähtsal kohal sobilikud toetavad abimaterjalid (näide 29) ning nutiseadmete seadistamine tõhusamaks kasutamiseks (näide 30).

(27) *Ma sain aru, et ma ei ole üksi, on teisi, kes tahavad aidata.* (K1)

(28) *Mulle meeldib, et noored annavad rohkem innukust ja isegi naljaga öeldes, tunnen veidi piinlikkust, et noh kuidas ma nüüd ei tea.* (K2)

(29) */…/ tasu eest võiks olla võimalus, et saaks ka välja trükkida näiteks slaidid või telefoni ekraanil olevad ikoonid. Sellises suuremas šriftis.* (K2)

(30) *Esimese asjana võiks ka aidata inimestel seadistada keel emakeeleks.* (K3)

Analüüsist järeldub, et lähedaste ja koolitajate toetus, samuti juurdepääs sobivatele abimaterjalidele ja isikupärastele seadistustele, on kriitilise tähtsusega eakate jaoks nende digipädevuse omandamisel. See rõhutab vajadust tervikliku tugisüsteemi järele, mis võimaldab eakatel tunda end digimaailmas enesekindlamalt ja kaasatuna.

ARUTELU JA KOKKUVÕTE

Selles peatükis keskendun uurimistulemuste arutelule ning seostan need teoreetiliste seisukohtadega. Lisaks käsitlen uuringuga seotud piiranguid ja teen kokkuvõtte.

Analüüsis esile kerkinud eakate entusiasm uute digitaalsete vahendite ja oskuste avastamise suhtes peegeldab, kuidas uudishimu ja avastamisrõõm võivad olla võimsad motivatsiooniallikad digioskuste arendamisel. See seos toetab Galli *et al.* (2018) uuringute tulemusi, mis rõhutavad, et teadlike meetodite abil, nagu uudishimu äratamine, on võimalik toetada vanemaealiste õppeprotsessi. Selline lähenemine aitab digioskuste kursuste koostajatel luua õppeprogramm, mis toetab just digipädevuste arengu jätkusuutlikkust. Andes kursuse vältel pidevat sisendit, et digitehnoloogia maailm on lai ja põnevusi täis, tekib eakatel suurem motivatsioon iseseisvalt digivahendeid kasutada ning uusi oskusi omandada.

Uurimuse käigus andis üks intervjueeritavatest olulist tagasisidet võimalikkusest õppematerjale füüsiliselt kasutada. Intervjueeritav juhtis tähelepanu vajadusele printida välja kursustel kasutatavad slaidiesitlused ning seda suuremas šriftis. See omakorda andis kinnituse minu eeldusele, et materjalide sobivus seostub otseselt õppijate ealiste ja tervisega seonduvate iseärasustega. Intervjueeritava soovitus on eriti oluline, arvestades tema muret seoses silmavalu tekkega digivahendite kasutamisel. Teoreetiliselt on tõestatud, et õppematerjalide kohandamine õppijate füüsiliste ja kognitiivsete vajaduste järgi, nagu Yoo (2020) oma töös rõhutab, on oluline õppe efektiivsuse ja kaasahaaravuse suurendamiseks. Välja prinditud materjalide olemasolu võimaldab eakatel iseseisvalt ja omas tempos kursustel õpitut korrata ja praktiseerida, suurendades seeläbi õppeprotsessi tõhusust ja jätkusuutlikkust. Lisaks vähendavad sobilikud õppematerjalid võimalust tervisemurede ilmnemiseks ning seeläbi ei kahane õppija motivatsioon digipädevuse iseseisvaks arendamiseks.

Samuti tulenes analüüsist, et vanemaealistel võib tekkida probleeme õpitu kinnistamisega ning välja prinditud materjalid aitavad ka seda muret vähendada. See toob esile korduste olulisuse eakate õppeprotsessis. Nagu Mohd ja Najmi (2022) on välja toonud, on kordamine üks tõhusamaid meetodeid eakatel õpitu meeldejätmiseks ja kinnistamiseks. Seda toetab ka analüüs, milles üks intervjueeritav tõi välja, et juba õpitu võiks kursustel tulla kordamisele paari kuu möödudes. Selline lähenemine, mille vajadust väljendavad ka eakad ise, toetab aktiivset õppimist ja võimestab eakaid kasutama digitehnoloogiat enesekindlamalt.

Esile kerkis veel üks oluline motivatsiooni pärssiv tegur – eakate hirm tehnoloogia ees. See ärevus, mis tekib vigade tegemise pärast kui ka ebakindlus digitehnoloogia kasutamisel, kajastub ka laiemalt teoorias. Hirm tehnoloogia ees on üks peamisi takistusi digipädevuse omandamisel, eriti vanemaealiste hulgas. See leiab kinnitust Han ja Nami (2021) töös, mis rõhutab, et eakate digitaalsete oskuste arendamisel tuleb arvestada mitte ainult õppemeetodite ja -materjalide kohandamisega, vaid ka psühholoogiliste barjääride, nagu hirmu ja ebakindluse, ületamisega.

Analüüsist selgus, et eakate digipädevus on pärast algtaseme omandamist mitmekülgselt arenenud. Intervjueeritavad tõid välja, et nad on muutunud enesekindlamaks digiseadmete kasutamisel ja on hakanud iseseisvalt kasutama erinevaid digirakendusi. See peegeldab Euroopa Liidu Nõukogu (2018) poolt rõhutatud digipädevuse tähtsust, mis näeb ette mitte ainult baasoskuste omandamist, vaid ka oskuste laiendamist ja eakate kohanemist uueneva digitehnoloogiaga. Vanemaealiste kasvav enesekindlus ja oskuste mitmekesistamine näitavad, et pärast algtaseme saavutamist on nad valmis ja võimelised oma digipädevusi edasi arendama.

Uurimisküsimuse osas, mis keskendus sellele, kuidas eakate digipädevuse areng aitab kaasa nende iseseisvale toimetulekule digivahenditega, on tulemused valgustavad. Intervjuudest selgus, et eakad on hakanud aktiivsemalt tarvitama infoühiskonna e-teenuseid, nagu näiteks arstiaegade broneerimine ja pangateenused. Eduelamus erinevate e-teenuste kasutamisel annab eakale veelgi julgust proovida uusi lisanduvaid digilahendusi igapäevaelu lihtsustamiseks ja parendamiseks. Lisaks ilmnes analüüsis diskursus, et eakad kasutavad üha aktiivsemalt sotsiaalmeediat lähedaste ja sõpradega suhtlemiseks. Wilsoni (2018) uurimus toob välja, et digitehnoloogia kasutamine suhtlemiseks võib eakatel suurendada sotsiaalset sidusust ja kuuluvustunnet. Selline iseseisvus ja võimekus iseseisvalt hakkama saada on kooskõlas Euroopa Liidu Nõukogu (2018) seisukohaga, mille kohaselt on digipädevus oluline osa inimese elus toimetulekuks. Seega on selge, et eakate digipädevuse areng mitte ainult ei toeta nende iseseisvat toimetulekut, vaid aitab ka parandada nende üldist elukvaliteeti, võimaldades neil olla aktiivsemad ühiskonna liikmed.

Uurimuse eesmärk oli uurida, kas Nõmmel elavatel eakatel on võimalik pärast algtaseme digipädevuste omandamist iseseisvalt oma oskusi edasi arendada. Samuti hinnata Nõmmel pakutavate õppevõimaluste jätkusuutlikkust. Tulemused näitavad, et Nõmmel elavad eakad on mitte ainult suutelised, vaid lausa motiveeritud oma digioskusi pärast algtaseme kursuste lõpetamist edasi arendama. Nende huvi ja entusiasm uute digitaalsete võimaluste avastamise vastu peegeldab teoreetilisi seisukohti, mis rõhutavad uudishimu ja

enesearendamise soovi olulisust õppimisprotsessis (Galli *et al.*, 2018). Nõmmel pakutavad digioskuste õppeprogrammid näivad toetavat eakate jätkuvat õppimist, mis on kooskõlas jätkusuutliku õppe tähtsusega (Han & Nam, 2021). Samuti on Nõmmel olevad õppevõimalused mitmekesised, vastates eakate erinevatele vajadustele ja eelistustele, mis kajastavad individuaalse lähenemise olulisust (Yoo, 2020). Lisaks on oluline märkida, et vaatamata nende programmide edukusele on alati ruumi arenguks. Eakate tagasiside ja soovitused, nagu grupitööd spetsiifiliste seadmete kasutajatele ja regulaarsed õppeteemade kordused näitavad, et isegi edukatel programmidel on võimalusi täiendusteks. Need soovitused aitavad kursuste pakkujatel oma õppekavasid veelgi tõhusamalt kohandada, tagades, et eakate õppimiskogemus vastaks veelgi paremini nende vajadustele ja oleks jätkusuutlik.

Intervjuudest ilmnes, et Nõmmel pakutavad digioskuste kursused on osutunud populaarseks ja edukaks, mis viitab selgele nõudlusele nende laiendamiseks. Hetkel piiratud õppimisvõimaluste variantide arv ei pruugi olla piisav vastamaks kõikide huvitatud eakate vajadustele. Seega on oluline kaaluda lisavõimaluste loomist ja olemasolevate kursuste sageduse suurendamist, et toetada eakatel jätkusuutlikult digipädevusi arendada. See vastaks nii üksikisikute vajadustele kui ka laiemalt hariduspoliitika eesmärkidele, edendades digitaalset kirjaoskust ja kaasatust kogu ühiskonnas.

Uurimuse piirangud seisnevad eelkõige valimi suuruses ja koosseisus. Uurimus hõlmas vaid nelja Nõmme linnaosa eakat elanikku, mis piirab tulemuste üldistatavust laiemale eakate populatsioonile. Samuti on uurimuse geograafiline fookus piiratud üksnes Nõmme linnaosaga, mistõttu võivad tulemused olla mõjutatud kohalikest tingimustest, mis ei pruugi kehtida teistes piirkondades.

Arvestades siinseid tulemusi, on soovitatav Eesti kontekstis viia läbi ulatuslikumaid uuringuid ja analüüsida eakate digivahendite kasutust ka kvantitatiivselt. See aitaks saada terviklikuma ülevaate eakate digipädevuse arengust ja vajadustest Eestis tervikuna. Uuringutes tuleks keskenduda konkreetsetele õppemeetoditele ja -materjalidele, et leida kõige tõhusamad viisid digipädevuse arendamiseks Eesti eakate seas. See omakorda aitab paremini hoomata nende kursuste pikaajalist mõju ja potentsiaalset kasu ühiskonnale.

KASUTATUD ALLIKAD

Euroopa Liidu Teataja. (2018). *Nõukogu soovitus, 22. Mai 2018, võtmepädevuste kohta elukestvas õppes.* Euroopa Liidu Nõukogu, Euroopa Liit. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=FR

Eurostat. (2020). *Ageing Europe — Looking at the lives of older people in the EU — 2020 edition*. Eurostat, Euroopa Liit. https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/ks-02-20-655

Eurostat. (2023). *Individuals' level of digital skills (until 2019)* (ISOC_SK_DSKL_I) [statistika]. Euroopa Liit. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_sk_dskl_i/default/table?lang=en

Eurostat. (2023). *Individuals' level of digital skills (from 2021 onwards)* (ISOC_SK_DSKL_I21) [statistika]. Euroopa Liit. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_SK_DSKL_I21/default/table?lang=en&category=isoc.isoc_sk.isoc_sku

Galli, G., Sirota, M., Gruber, M. J., Ivanof, B. E., Ganesh, J., Materassi, M., Thorpe, A., Loaiza, V., Cappelletti, M., & Craik, F. I. M. (2018). Learning facts during aging: the benefits of curiosity. *Experimental Aging Research*, *44*(4), 311–328. https://doi-org.ezproxy.tlu.ee/10.1080/0361073X.2018.1477355

Han, S., & Nam, S. I. (2021). Creating supportive environments and enhancing personal perception to bridge the digital divide among older adults. *Educational Gerontology*, *47*(8), 339–352. https://doi-org.ezproxy.tlu.ee/10.1080/03601277.2021.1988448

Haridus- ja Noorteameti koolituskeskus. (*n.d.*). *Digitehnoloogia.* Haridus- ja Noorteamet. https://digipadevus.ee/sonastik/digitehnoloogia/

Haridus- ja Teadusministeerium. (2019). *Ekspertrühmade tulevikuvisioonid ja ettepanekud eesti haridus-, teadus-, noorte- ja keelevaldkonna arendamiseks aastatel 2021–2035.* Eesti Vabariigi Valitsus. https://haridusfoorum.ee/images/2020/Tark_ja_tegus_Eesti_2035.pdf

Haridus- ja Teadusministeerium. (2021). *Haridusvaldkonna arengukava 2021-2035*. Eesti Vabariigi Valitsus. https://www.hm.ee/ministeerium-uudised-ja-

kontakt/ministeerium/strateegilised-alusdokumendid-ja-programmid#haridusvaldkonna-are

Knowles, B., & Hanson, V. L. (2018). The Wisdom of Older Technology (Non)Users. *Communications of the ACM*, *61*(3), 72–77. https://doi-org.ezproxy.tlu.ee/10.1145/3179995

Lagerspetz, M. (2017). Ühiskonna uurimise meetodid. Sissejuhatus ja väljajuhatus. Tallinn: TLÜ Kirjastus.

Laherand, M. (2008). Kvalitatiivne uurimisviis. Tallinn: OÜ Infotrükk

Mohd Z., & Najmi N. (2022). Sustainability Learning For Older Adults Through Technology Use: A Systematic Literature Review. 176-185. 10.15405/epms.2022.10.18.

Nõmme Vaba Aja Keskus. (*n.d.*). *Huviringid.* https://www.nomme.ee/huviringid/

Riigi Teataja. (2011). *Põhikooli riiklik õppekava.* Eesti Vabariigi Valitus. https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020

Tallinna Statistikaatlas. (*n.d.*). *Elanike koosseis rahvastike lõikes linnaosade kaupa* [statistika]. Tallinna Linnavalitsus. http://statistika.tallinn.ee/citizmap.php?bookmark=8f348f0e888e40703c2a9190c663683a&view_type=table

Tallinna Keskraamatukogu. (*n.d.*). *NUTIkas seenior*. https://www.nomme.ee/huviringid/

Tallinna Keskraamatukogu. (*n.d.*). *Õnnelik seenior.* https://keskraamatukogu.ee/seenioridele/

Telia Eesti AS. (*n.d.*). *Digitaalne kaasatus.* https://www.telia.ee/ettevottest/telia-uhiskonnas#digimentor

von Humboldt, S., & Leal, I. (2017). Correlates of adjustment to aging among the young-old and the oldest-old: A comparative analysis. *Educational Gerontology*, *43*(4), 175–185. https://doi-org.ezproxy.tlu.ee/10.1080/03601277.2016.1272355

Wilson, C. (2018). Is it love or loneliness? Exploring the impact of everyday digital technology use on the wellbeing of older adults. *Ageing & Society*, *38*(7), 1307–1331. https://doi-org.ezproxy.tlu.ee/10.1017/S0144686X16001537

Wilson-Nash, C., & Tinson, J. (2022). “I am the master of my fate”: digital technology paradoxes and the coping strategies of older consumers. *Journal of Marketing Management*, *38*(3/4), 248–278. https://doi-org.ezproxy.tlu.ee/10.1080/0267257X.2021.1945662

Xiong, J., & Zuo, M. (2019). Older adults' learning motivations in massive open online courses. *Educational Gerontology*, *45*(2), 82–93. https://doi-org.ezproxy.tlu.ee/10.1080/03601277.2019.1581444

Yoo, H. J. (2020). Empowering Older Adults: Improving Senior Digital Literacy. *American Association for Adult and Continuing Education, 2020.*

Lisa 1. Intervjuu küsimused

1. Milliseid digivahendeid kasutate igapäevaselt?
2. Kas tunnete end mugavalt kasutades neid digivahendeid?
3. Millistel digipädevuste kursustel olete osalenud?
4. Kui kaua kursus kestis?
5. Mis oli osalemise eesmärk või motivatsioon?
6. Millised on olnud teie kogemused digipädevuste kursusega seoses? Mis on olnud positiivne ja mis pakkus suuremat väljakutset?
7. Kui palju enesekindlust saite kursuselt juurde, et ise hiljem oma digipädevust arendada? (julgus avastada)
8. Kas olete pärast digikursust kasutanud oma digitaalseid oskusi igapäevaelus? Kuidas?
9. Millised on olnud teie kogemused digitaalsete teenuste kasutamisel, näiteks e-teenused (ametkonnad), e-kaubandus või digitaalne pangandus? Kas olete leidnud, et õpitud digitaalsed oskused on olnud abiks selles valdkonnas?
10. Kuidas olete kasutanud oma õpitud digitaalseid oskusi suhtlemisel oma perekonna, sõprade või kogukonnaga? Kas digitaalne suhtlus on mõjutanud teie suhteid ja suhtlemisharjumusi?
11. Kas võiks öelda, et pärast digipädevuse kursusel osalemist on igapäeva elu muutunud lihtsamaks?
12. Kuidas hindate oma digipädevust praeguses hetkes võrreldes värskelt kursuse lõpetanuga?
13. Kuidas võiks digivahendite kursus olla paremini kohandatud, et toetada teie vanuserühma vajadusi ja ootusi?
14. Kas teil on plaanis ühineda veel mõne digipädevuse kursusega?