

TARTU ÜLIKOOL
Sotsiaalteaduste valdkond
Ühiskonnateaduste instituut
Ajakirjanduse ja kommunikatsiooni õppekava

Laura Korjus

Sotsiaalmeediakasutajate teadlikkus soovitusalgoritmide ja nende
tajumine

Magistritöö
SVUH.00.054

Juhendaja: Ragne Kõuts-Klemm, PhD

Tartu 2021

SISUKORD

SISUKORD	2
SISSEJUHATUS	3
1. TEOREETILISED JA EMPIIRILISED LÄHTEKOHAD.....	6
1.1. Algoritmide seotus sotsiaalmeediaplatvormide kasutamisega.....	6
1.2. Sotsiaalmeedia uudisvoogusid kujundavad algoritmid.....	7
1.2.1. Soovitusalgoritmide toimimine sotsiaalmeediaplatvormidel	10
1.3. Uudiste tarbimine sotsiaalmeedia vahendusel	13
1.3.1 Algoritmid uudiste soovitajana sotsiaalmeedias.....	15
1.4. Soovitusalgoritmide tajumine sotsiaalmeediaplatvormidel.....	17
1.5. Teadlikkus sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest.....	22
Algoritmilise teadlikkuse seos kesk- ja kõrgharitute infotöötlusoskustega.....	24
1.5. Uuringu eesmärk ja uurimisküsimused	26
2. MEETOD JA VALIM	27
2.1. Uuringu valim.....	27
2.2. Andmete kogumine	28
2.3. Andmete analüüsimeetod	30
3. TULEMUSED	32
3.1. Sotsiaalmeediaplatvormide kasutamine	32
3.2. Sotsiaalmeediaplatvormidel soovitusalgoritmide tajumine.....	36
3.3. Teadlikkus sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest.....	38
3.4. Sotsiaalmeediaplatvormide uudisvoogudesse jõudva sisu haldamine.....	41
4. JÄRELDUSED JA DISKUSSIOON.....	46
4.1. Diskussioon	52
KOKKUVÕTE	55
Summary.....	57
KASUTATUD ALLIKAD	60
LISA	65
Lisa 1. Intervjuu kava	65
Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks	67

SISSEJUHATUS

Sotsiaalmeediaplattformide kasutamine on osaks suure hulga inimeste igapäevast. Sealsetel platvormidel saadud teave mõjutab sotsiaalmeediakasutajate tegusid ja otsuseid nii sotsiaalmeedias, kui ka väljaspool. Nüüdsel ajal ollakse pidevalt „võrgus“, et end aina uue informatsiooniga varustada, olla kursis maailmas toimuvaga, sõprade ja tuttavatega suhelda, aga ka meelt lahutada. Ka eestlaste seas on sotsiaalmeedia kasutamine populaarne - pea 75% eestlastest kasutab sotsiaalmeediaplatforme ja see protsent on viimastel aastatel kasvanud (Digital 2021: Estonia, 2021).

Sotsiaalmeediaplattformid saavad kasutajatele pakkuda personaliseeritud sisu, toetudes nende andmetele, ja selles peitub ka sotsiaalmeedia võlu kasutaja jaoks - platvormidelt leitakse enesele huvipakkuvat informatsiooni ja nii võidakse end selle lummusesse suisa tundideks kaotada. Kasutaja jaoks relevantset ja huvitavat sisu loovad sotsiaalmeediaplattformidel kasutatavad soovitusalgoritmid, mis kasutajate andmeid kogudes ja neid töödeldes aina uusi sisusoovitusi sotsiaalmeedia uudisvoogudesse suunavad (Rainie ja Anderson, 2017; Fisher ja Mehozay, 2019).

Soovitusalgoritmide mõju ulatub aga sotsiaalmeediaplattformidest kaugemalegi. Internetis kasutatavad algoritmid mõjutavad nii seda, millele ja kuidas kasutajad mõtleavad, kui ka seda, kuidas nad nende mõtete põhjal käituvad (Just ja Latzer, 2017: 245). Seega on soovitusalgoritmidel roll nii selles, kuidas tajutakse ja kogetakse sisu sotsiaalmeediaplattformidel, kui ka seda, kuidas need kogemused reaalsesse ellu üle kantakse ja milliseid otsuseid nähtud sisu põhjal tehakse. Näiteks tehakse sotsiaalmeedias nähtu põhjal nii erinevaid tarbimisega seotud kui ka maailmavaatelisi otsuseid. Sotsiaalmeedia uudisvoo nähtu põhjal saab otsustada näiteks soetada mõni toode või külastada mõnda üritust, aga ka teha otsus, kas koroonaviiruse leviku vältimiseks tuleb kanda maski või end vaktsineerida.

Seega rõhutab soovitusalgoritmide uurimise olulisust nende mõju sotsiaalmeediakasutajate igapäevaotsustele, aga ka teadmine, et sotsiaalmeediast on saanud inimeste jaoks oluline infokanal. Reutersi instituudi poolt 2020. aastal läbiviidud uuringu andmetel on traditsioonilise meedia, nagu paberlehtede, kasutamine langemas ning kasvanud on uudiste tarbimine läbi sotsiaalmeedia (Newman, 2020: 13) ning sarnane trend ilmnes ka Eestis (Donauskaitè jt, 2020: 20). See ilmestab, kui suur osa teadmistest hangitakse tänapäeval interneti ja suurel määral sotsiaalmeedia vahendusel, ent puudub teadmine selle kohta, kui suur on sotsiaalmeediakasutajate teadlikkus

kriitiliselt mõtestada ja hinnata, kuidas ja miks erinev sisu sotsiaalmeedia infovoogudes nendeni jõuab.

Kasutajate teadlikkuse uurimine annab teadmise selle kohta, millised on nende oskused luua endale sotsiaalmeedias tasakaalustatud inforuum, aga ka peegeldab nende huvi sellise inforuumi loomise vastu. Kasutajate teadlikkust algoritmidest on kirjeldatud kui olulist digitaalset pädevust (Gran, Booth ja Bucher, 2020). Powers (2017) kirjeldab, et sarnaselt elanikkonna harimisega selle kohta, kuidas pädevalt ja kriitiliselt uudissisu traditsioonilistes allikates hinnata, on nüüd sama oluline tõsta inimeste pädevust hinnata kriitiliselt sisu, mis jõuab nendeni soovitusalgoritmide juhtimisel.

Siinses magistritöös keskendun nii sellele, kuidas sotsiaalmeediakasutajad soovitusalgoritme tajuvad, kui ka sellele, milline on nende teadlikkus nendest. Nii nagu on ka nimetanud erinevad autorid, ei saa soovitusalgoritmide-alase teadlikkuse uurimise puhul välja selgitada tõde (Swart, 2021; Bucher, 2017), sest sotsiaalmeediaplatformid muudavad kasutatavate soovitusalgoritmide tööpõhimõtteid tihti. Seega saab uurida, kuidas kasutajad teadlikkust soovitusalgoritmidest kirjeldavad, sest nagu öeldud, ei ole algoritmide muutuva disaini ja vähese läbipaistvuse tõttu ühest teadmist, millega uuritavate teadlikkust teaduspõhiselt võrrelda.

Käesolev magistritöö on jagatud nelja peatükki, millest esimeses avan teoreetilisi ja empiirilisi lähtekohti ja kirjeldan seda, kuidas soovitusalgoritmide on seotud sotsiaalmeedia kasutamisega ning kuidas need erinevatel platformidel toimivad. Lugeda saab ka sellest, kuidas on erinevad autorid kirjeldanud teadlikkust soovitusalgoritmidest ja nende tajumist.

Teises peatükis teen ülevaate uurimismeetodist ja valimist. Magistritöö püstitatud eesmärgile ja uurimisküsimustele vastuste saamiseks viisin läbi uuringu, mille valimisse kuulus viis kõrgharidusega ja viis kutsekeskharidusega noort vanuses 25-31 aastat. Uuringusse sisendinfo saamiseks viisin uuritavatega läbi semistruktureeritud intervjuud.

Kolmas suurem peatükk keskendub uuringust saadud tulemustele, mida kirjeldan uurimisküsimuste järjekorras ning avan nii seda, kuidas tajuvad valimisse kuulunud inimesed soovitusalgoritmide olemasolu enda poolt kasutatavatel sotsiaalmeediaplatformidel, kui ka seda, milline on nende teadlikkus sellest, kuidas erinevatel platformidel algoritme kasutatakse. Kirjeldan ka, mida teevad uuritavad selleks, et oma sotsiaalmeedia uudisvooge hallata. Viimases ehk neljandas peatükis mõtestan uuringu tulemuste põhjal tehtud järeldusi.

Täna uuringu tarbeks lahkelt oma mõtteid jaganud inimesi, aga ka töö juhendajat Ragne Kõuts-Klemmi nii abi eest töö fookuse seadmisel kui ka alati asjatundlike nõuannete eest.

1. TEOREETILISED JA EMPIIRILISED LÄHTEKOHAD

1.1. Algoritmide seotus sotsiaalmeediaplatformide kasutamisega

Tehnoloogia, nii targad seadmed kui ka neid juhtiv tarkvara, on tänapäeva inimese elus olulisel kohal. Internetiühendusega nutitelefonide omamine võimaldab olla pidevalt infoväljas ja teiste inimestega suhelda ning see on Eestis nüüdseks tavapärane nähtus. Statistikaameti andmetel kasutab 25-34aastastest eestlastest 96,6% internetiühendusega mobiiltelefoni ehk nutitelefonide (Statistika andmebaas, i.a). Nutitelefonide kasutamine algab Eestis tihti aga juba õige varakult: Nevski ja Siibaku (2016: 237) uuringust ilmneb, et juba ligi 40% kuni kolmeaastastest lastest kasutab iga päev nutitelefonide. Nutitelefonide omamine avab inimese jaoks võimaluse olla igal ajal kursis maailmas toimuvaga, külastada erinevaid veebilehti, aga ka suhelda teiste inimestega sotsiaalmeediaplatformide vahendusel.

Seega on nutitelefonide kasutajal ka tihti ligipääs piiramatule hulgal erinevale informatsioonile, mis internetikeskkonnas leidub. See tõstatab ka vajaduse olla kursis sellega, kuidas internetikeskkond, sh veebilehed ja sotsiaalmeediaplatformid toimivad ja mis põhimõtetele toetudes erinev sisu nendeni jõuab, et keskkonnas võimalikult teadlikult ja ohte vältides tegutseda. Sotsiaalmeediaplatformide ehk sotsiaalmeediat kasutab Eesti inimestest 74,4% (Digital 2021: Estonia, 2021). See ilmestab, kui suur osa eestlasi sotsiaalmeediat kasutab, ent selle teadmise kõrval tõstatub oluline küsimus: kui suur osa kasutajatest on teadlik sellest, mis põhimõtetele toetudes internetikeskkonnas informatsioon liigub ja nendeni jõuab.

Nutiseadmed, aga ka internetikeskkond vajab toimimiseks tarkvara, mille osaks on ka algoritmide, millele siinne töö keskendub. Algoritm on oma olemuselt mehhanism, mis on loodud kindla probleemi lahendamiseks (Just ja Latzer, 2017: 239). See on instruksioon, mis koosneb samm-sammulisest tegevusjuhise (Eesti Keele Instituudi Sõnaveeb, s.a) ja üldiselt on ühel algoritmil üks kindel ülesanne (Rainie ja Anderson, 2017). Ehkki algoritmide on laialdaselt osaks tehnoloogiast erinevates valdkondades, keskendutakse siinses töös algoritmidele, mis on kasutusel sotsiaalmeediaplatformidel.

Rainie ja Andersoni (2017) sõnul tugineb kogu internetiliiklus algoritmidele: need juhivad nii seda, et e-mailid jõuaks saatjalt vastuvõtjateni, kui kureerivad tegevust ka

sotsiaalmeediaplatvormidel. Nende kasutamise ulatuslikkus ja põimitus internetikasutaja liikumisteedes näitab, et on oluline uurida, kuidas kasutajad algoritme sotsiaalmeedias tajuvad ja nendest teadlikud on. Seda on oluline teada põhjusel, et tänapäeval tarbitakse valdav osa informatsioonist interneti ja suuresti sotsiaalmeedia vahendusel, seega kui kasutajate teadlikkus on kõrgem, on neil ka paremad võimalused luua enesele internetikeskkonnas tasakaalustatud inforuum.

Algoritmid teevad seega internetis otsuseid informatsiooni liikumise kohta ehk selekteerivad seda kindlaksmääratud põhimõtete alusel. Nende poolt tehtud valikuid defineerivad etteantud automaatsed instruksioonid, mis määravad konkreetse informatsiooni relevantsuse kasutaja jaoks (Just ja Latzer, 2017: 239). Algoritmide poolt tehtud valikud internetis mõjutavad nii seda, millele internetikasutajad mõtleavad, kui ka seda, kuidas nad mõtleavad ja sellest tulenevalt käituvad (ibid: 245). On selge, et algoritmid mõjutavad kasutajate käitumist sisuga, mida neile suunavad. Erinevad veebilehed ja sotsiaalmeediaplatvormid juhivad algoritmidest, aga koguvad ka kasutajate kohta andmeid. Järgmises peatükis kirjeldan täpsemalt, kuidas algoritmid on seotud sotsiaalmeedias tarbitud informatsiooni ja sealsete uudisvoogude kujundamisega.

1.2. Sotsiaalmeedia uudisvoogusid kujundavad algoritmid

Algoritmid on seega internetis kõikjal ja kureerivad seda, kuidas ja millist informatsiooni internetikasutajad tarbivad. Fisher ja Mehozay (2019: 1183) kirjeldavad, et algoritme kasutatakse, muutmaks tehnoloogia abil kasutajate kohta kogutud toormaterjal ehk suurandmed väärtuslikuks informatsiooniks ehk teadmiseks, mille abil omakorda kasutajatele relevantset sisu pakkuda. Tõenäoliselt tunnetavad kasutajad just sotsiaalmeedias soovitusalgoritmide olemasolu kõige enam. Kusjuures seda ka juhul, kui ei oska nende olemust enda jaoks täpselt lahti mõtestada.

Niisiis on internetis kasutatavate algoritmide kujunemist tugevalt mõjutanud suurandmete olemasolu, muutes neid ka iseõppivaks ja dünaamiliselt muutuvaks uue teabe ehk andmete lisandumisel (Fisher ja Mehozay, 2019: 1183). Digitaalsed platvormid, nagu veebilehed ja sotsiaalmeediaplatvormid, on disainitud viisil, et neil oleks võimalik koguda suurel hulgal erinevaid andmeid kasutajate kohta (Zuboff, 2015). See tähendab, et see, mida kasutaja internetis teeb, jätab maha jälje ning on abiks algoritmide arendamisel. Fisher ja Mehozay (2019)

hinnangul on sotsiaalmeediaplatvormid algoritmide arendamiseks ja nende kasutamiseks sobivaim võimalus, sest just seal kogutakse suurimal hulgal kasutajate andmeid.

Ehkki algoritme kasutatakse laialdaselt erinevatel platvormidel, siis nagu öeldud, tunnetab usutavasti sotsiaalmeediakasutaja neid enim sotsiaalmeediaplatvorme kasutades ja seal oma uudisvoogudes erinevaid sisusoovitusi märgates. Nimetame sellist liiki algoritme soovitusalgoritmideks, nagu on seda teinud ka Fisher ja Mehozay (2019). Nagu öeldud, kasutab suur osa eestlastest sotsiaalmeediat, seega võib eeldada, et nad on ka soovitusalgoritmidega kokku puutunud, ent ei ole teada, kui teadlikud nad nendest on ja kuidas neid tajuvad.

Sotsiaalmeediat kasutatakse nii informatsiooni hankimiseks, meelelahutuseks kui ka suhtlemiseks. Paljudes sotsiaalmeediakeskkondades selle eest tarbijalt raha ei küsita, kuigi leidub ka tasulisi teenuseid (nt *Youtube Premium*). Kasutajalt raha mitteküsitavate sotsiaalmeediakeskkondade toimimine tugineb põhimõttele hoida kasutajat võimalikult kaua sealses keskkonnas, mistõttu on nad sellesse ka tugevalt investeerinud ja selleks vastavad algoritmid välja töötanud (Bruns, 2008). Seda toetab ka tõik, et digimeedia poolt pakutav on enamasti tavatarbija jaoks tasuta, mistõttu tugineb veebiplatvormide ärimudel peamiselt nende oskusele „pakendada“ andmed teadmiseks, mida müüa edasi sisu tootjatele ja reklaamijatele (Fisher, 2018). Advokaat Siiri Vello (2021) hinnangul aga ei ole digitaalsetel platvormidel saadavat tasuta sisu õige nimetada tasuta sisuks, sest kasutajad maksavad tavapäraselt valuutas ehk oma isikuandmetes.

Minu järeldus on, et kasutajad seega lubavad veebilehtedel või sotsiaalmeediaplatvormidel oma andmeid tasuta kasutada, sest vastu saadakse täpselt enda vajadustele sihitud infot ja elamusi. See väljendub selles, et kasutajatele pakutakse sotsiaalmeediaplatvormidel sisu, milles tuginetakse tema varasemale käitumisele internetis või märgitud eelistustele sotsiaalmeediaplatvormidel.

Algoritmid on niisiis osaks tarkvarast, mida saab disainida vastavalt eesmärgile. Sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavate soovitusalgoritmide ülesanne on täiustada sotsiaalmeediaplatvormi funktsionaalsust, näiteks soovitada kasutajatele huvipakkuvat ja relevantset sisu (Fisher ja Mehozay, 2019). Samad autorid kirjeldasid, et soovitusalgoritmi ülesanne on „näha“ andmete taga inimest (ibid: 1177). Lihtsustatult oleks soovitusalgoritmi ülesanne kasutajat tunda ja pakkuda talle sotsiaalmeediaplatvormidel sisu, mis on inimese jaoks relevantne ning pakkuda talle meeldivat kogemust, mis teda platvormile tagasi kutsuks.

Teades, et sotsiaalmeediakasutajaid on nii maailmas kui ka Eestis hulgaliselt, on selge et sotsiaalmeedias kasutatavad soovitusalgoritmid mõjutavad ka seda, kuidas need samad inimesed väljaspool internetikeskkonda maailma kogevad ja otsuseid teevad. Just ja Latzeri (2017: 246) hinnangul mõjutavad algoritmide poolt tehtud valikud seda, kuidas inimesed oma reaalsust konstrueerivad ning omavad ka laiemalt mõju kultuurile, ühiskonnainormidele ja väärtustele, kujundades sellega ka kaasaegse ühiskonna olemust.

Seega ei mõjuta soovitusalgoritmid mitte vaid seda, kuidas kasutajad käituvad sotsiaalmeediaplatformidel, vaid ka seda, milline on nende elu väljaspool internetikeskkonda. Soovitusalgoritmide poolt tehtud soovitused sotsiaalmeedias mõjutavad seda, kuidas inimesed oma elu kogevad (Shin, Zhong ja Biocca, 2020: 1) ning tõenäoliselt on juba praegu suur hulk inimeste otsuseid mõjutatud või suisa juhitud sotsiaalmeediaplatformidel tarbitud sisu poolt. Soovitusalgoritmid mängivad sotsiaalmeediakasutajate elus üha kesksemat rolli ning nende kasutamine ühiskonnas üha kasvab (Karimi, Jannach ja Jugovac, 2018). Need mõjutavad seda, kuidas ümbritsevat kogetakse, ja selle tulemusena nähakse välismaailma aina enam läbi n-ö „algoritmi prillide“ (Shin jt, 2020).

Seega on algoritmid tugevalt põimitud inimeste igapäevaellu ja mõjutavad olulisel määral inimeste otsuseid ja seda, kuidas kogetakse maailma nii sotsiaalmeediaplatformidel kui ka väljaspool. Selgelt on inimeste igapäevategevused suurel määral seotud interneti kasutamisega ning erinevate teenusepakkujate veebilehti ja sotsiaalmeediaplatforme kasutades tuleb ka nõustuda oma andmete jagamisega. Seega on küsitav, milline on sotsiaalmeediakasutaja agentsus ehk võimekus teha iseenda nimel vabalt valitud otsuseid olukorras, kus andmete jagamine on tihti paratamatu. On ka öeldud, et soovitusalgoritmid aitavad ära hoida informatsiooni üleküllust ning viia kasutajateni relevantset sisu, kuid sel moel limiteerivad needsamad algoritmid ka kasutajate agentsust, tehes automatiseeritud otsuseid, millist informatsiooni kasutajatele kuvada ja mida mitte (Swart, 2021: 2).

Sellele on tähelepanu juhtinud ka advokaat Siiri Vello (2021), kes kirjeldab, et kasutajad on tihti olukorras, kus neil on valida selle vahel, kas lubada oma isikuandmeid kasutada või loobuda teenuse kasutamisest. Üldjuhul alternatiivid puuduvad ja kasutaja on dilemma ees – kas loobuda või jätkata kasutamist ja lubada seega oma isikuandmete kasutamist. Vello (2021) sõnul tuleks anda kasutajatele lisaks oma isikuandmetes maksmisele ka alternatiivseid võimalusi tasumiseks, et seetõttu ei tuleks teenuse kasutamisest loobuda.

Samas selgub, et paljud internetikasutajad ei loe ega ka mõista veebilehtede privaatsuspõhimõtteid, mille rakendamise jaoks kasutajatelt veebilehti külastades nõusolekut küsitakse (McDonald ja Cranor, 2008). Ma arvan, et üheks põhjuseks, miks internetikasutajad tihti altilt oma isikuandmeid lubavad kasutada, võib olla ka interneti kui keskkonna immateriaalne olemus, mistõttu on inimestel raske tajuda, mida loa andmine endaga kaasa toob. On selge, et oma delikaatseid isikuandmeid pelgalt ajalehe vastu väljaspool internetikeskkonda ükski inimene ei ulataks, kuid näib, et internetikeskkonnas on tihti teised lood.

1.2.1. Soovitusalgortimide toimimine sotsiaalmeediaplatformidel

Niisiis on soovitusalgortimide eesmärk kasutajatele relevantset ja tema vajadustele sihistatud sisu pakkuda igal sotsiaalmeediaplatformil sama, kuid erinevad platformidel kasutatavate algortimide tööpõhimõtted. Kuigi ilmneb ka palju ühist, sest lähtutakse põhimõttest pakkuda oma kasutajatele relevantset ja huvitavat sisu, mis kasutajat platformil hoiaks ja tagasi külastama kutsuks. On oluline märkida, et sotsiaalmeediaplatformid muudavad kasutatavate algortimide tööpõhimõtteid tihti ja järgnevalt olen nende kirjeldamisel lähtunud nii sellest, mida sotsiaalmeediaplatformid ise oma algortimide kohta kodulehel ütlevad, kui ka sotsiaalmeediaplatforme uuriva Hootsuite'i kodulehel leitud kirjeldustest.

Facebooki kodulehel on kirjeldatud, et uudisvoos kasutaja jaoks relevantse sisu reastamisel kasutatakse masinõppivaid (*machine learning*) algortime, mille ülesanne on hoida ära irrelevantse või vähe huvitava sisu jõudmine kasutajani (Lada, Wang ja Yan, 2021). Sarnasele põhimõttele tugineb ka Instagram, mis kuulub Facebookiga ühte korporatsiooni (Instagram, i.a). Lisaks hoolitsevad Facebooki sõnul masinõppivad algortimid selle eest, et kasutaja uudisvoogu ei satuks lähimate sõprade postituste asemel liialt reklaamsisu või postitusi sõpradelt, kes on lihtsalt tihedamad postitajad (Lada jt, 2021).

Nii Facebooki kui ka Instagrami infovoo kujunemise puhul on oluline teada, et platformidel ei näidata kasutajatele postitusi mitte kronoloogilises järjestuses, vaid tuginedes nende relevantsusele ja huvipakkuvusele konkreetse kasutaja jaoks. Soovitusalgortimid „vaatavad“ iga postitust eraldi ja annavad sellele seejärel hinde: postitust hinnatakse, võttes arvesse selle asjakohasust ja huvipakkuvust kasutaja jaoks (Cooper, 2021; Instagram, i.a). Seejuures ei vaadata mitte ainult postitust, vaid ka seda, kes postituse tegi – näiteks kas oli tegemist lähedase

sõbraga, kelle postitusi kasutaja tihti kommenteerib või millele reageerib, või tegi postituse leht, mida kasutaja jälgib (ibid). Hinde andmise puhul mängib rolli ka see, kuidas ja kas on kasutaja varem mingit tüüpi sisule reageerinud. Juhul, kui soovitusalgoritm otsustab eelnevalt kasutaja kohta teada oleva info põhjal, et postitus on tema jaoks relevantne ja huvitav ning kasutaja kaasatus (*engagement*) platvormil seeläbi tõuseb, näeb kasutaja seda oma infovoos (ibid).

Taolisi postitusi on aga väga palju, mis kasutajale huvi võiksid pakkuda, mistõttu ei võta algoritm arvesse mitte ainult kasutaja huvi postituse vastu. Cooper'i (2021) ja Instagrami (i.a) kodulehel kirjeldatu järgi (i.a) võtavad soovitusalgoritm Instagrami ja Facebooki uudisvoogude kujunemisel arvesse:

- Kasutajate omavahelisi suhteid: soovitusalgoritm määrab kõrgema hinde selle postitaja postitusele, kelle eelnevatele postitustele kasutaja on reageerinud (Cooper, 2021; Instagram, i.a). Näiteks vajutanud kasutaja postitustele „meeldib“ või seda jaganud. Arvesse võetakse ka seda, kas kasutajad on omavahel privaatsõnumites suhelnud või kas ollakse platvormidel „sõbrad“ ja jälgitakse teineteist (ibid).
- Kasutaja huvide vastavus postituse sisule: algoritmi ülesanne on näidata kasutajatele sisu, mis vastab nende huvidele (ibid). Seega püüab algoritm uudisvoos näidata kasutajatele postitusi, millele sarnase sisu osas on ta varem huvi üles näidanud. Näiteks võetakse Facebooki puhul arvesse, kas kasutaja peatub pikemalt postitustel, milles on fotod või lingid, ja kas kasutaja vaatab uudisvoos videoid ja kui ta on juba video avanud, siis kas ta vaatab selle lõpuni (ibid). Ühtlasi jälgitakse, kas ja kuidas kasutaja reageerib postitustele, näiteks kas ta vajutab postitusele „meeldib“ või kommenteerib seda (ibid).
- Ajakohasus: kõrgema hinde saab postitus, mis on värskemalt postitatud ning need jõuavad uudisvoos üles poole, ent arvesse võetakse ka teisi ülalkirjeldatud põhimõtteid (ibid).

Eraldiseisvalt võetakse Facebooki soovitusalgoritmi kujunemisel veel arvesse postituse populaarsust ning antakse kõrgem skoor postitusele, millele on teised kasutajad, aga eriti konkreetse kasutaja sõbrad, positiivselt reageerinud (Cooper, 2021). Instagramis aga jälgib soovitusalgoritm ka seda, kui tihti kasutaja Instagrami rakenduse avab ja kaua seal viibib ning kui suurt hulka kontosid konkreetne kasutaja jälgib (Instagram, i.a). Seega, mida rohkem kontosid kasutaja jälgib, seda rohkem tuleb algoritmil taustal tööd teha, et sorteerida välja, milliseid postitusi kasutajale kuvada ja milliseid mitte.

Sotsiaalmeediaplattformid ja erinevad veebilehed on omavahel seotud läbi HTTP-küpsiste, mida erinevad veebilehed kasutavad, et kasutaja kohta andmeid koguda (*Using HTTP cookies*, 2021). Reeglina tuleb veebilehel küpsiste rakendamiseks veebilehe külastajalt küsida luba ehk nõusolekut privaatsuspõhimõtete rakendamiseks ja selle käigus puutub internetikasutaja küpsistega kõige ilmsemalt kokku. Samas on ebaselge, kui paljud kasutajad enne loa andmist mõtleavad ja mõistavad, mida täpsemalt kogutud andmetega tehakse. HTTP-küpsiseid kasutatakse põhiliselt selleks, et talletada mälu kasutaja tegevust veebilehel, näiteks seda, mida ta on ostukorvi lisanud, aga ka selleks, et salvestada kasutaja eelistusi järgnevate külastuste tarbeks (ibid). Neid kasutatakse ka selleks, et kasutaja käitumist analüüsida, näiteks vaadelda, missuguseid veebilehekülgi külastatakse ja jälgida, kuhu edasi suundutakse (ibid).

Seega on küpsised ka ilmne ja kasutajatele nähtavaim osa soovitusalgoritmist, läbi mille platvormid informatsiooni oma kasutajate kohta koguvad ja soovitude tegemisel toetuvad. Ühest läbiviidud uuringust ilmneb, et ühel internetikasutajal, tema tavapärasest internetikasutuse muustrit arvesse võttes, kuluks suisa 244 tundi aastas selleks, et lugeda teadliku valiku tegemiseks külastatavatel veebilehtedel läbi kõik privaatsuspõhimõtted (McDonald ja Cranor, 2008).

Populaarsust on kogunud ka sotsiaalmeediaplattform TikTok, kuhu erinevad kasutajad postitavad 15- kuni 60-sekundilisi videoid, ning kus kasutajatel on samuti võimalik oma huvid ära märkida ja asuda jälgima kontosid, mis neile huvi pakuvad. Lisaks nende kontode kuvamisele lähtub soovitusalgoritm sarnaselt Facebookile ja Instagramile kasutaja eelnevast käitumisest platvormil ja seotusest video postitajaga. Muuhulgas vaadatakse ka, milline on video pealkiri, millist muusikapala või muud heli on kasutatud ja millised on teemaviited (*hashtags*) ning võetakse neid arvesse järgnevate videosoovituste tegemisel (TikTok, 2020). Erinevalt Facebookist ja Instagramist omab TikToki kasutatava algoritmi jaoks kõige suuremat kaalu edasiste soovitude tegemisel teadmine, kas kasutaja vaatab video lõpuni ja reageerib sellele kuidagi, ning vähem see, kas video tegija ja selle vaataja asuvad ühes riigis (ibid).

Seda, kas kasutaja vaatab video lõpuni, jälgib edasiste soovitude tegemisel ka Youtube'i platvormil kasutatav soovitusalgoritm, aga võetakse arvesse ka eelpool nimetatud video populaarsust ja kasutaja reageeringut nähtud sisule (Cooper, 2020). Erinevalt teiste platvormidest jälgitakse *Youtube*'is ka seda, kui tihti kasutaja videoid oma kontole laeb ning kui palju veedavad kasutajad platvormil aega pärast video vaatamist (Cooper, 2020).

1.3. Uudiste tarbimine sotsiaalmeedia vahendusel

Sotsiaalmeediaplatformid pakuvad kasutajatele võimalust nii teiste kasutajatega suhelda, jagada enda loodud sisu, kui ka tarbida uudiseid. Sotsiaalmeediakasutajate arv suureneb aasta-aastalt: kogu maailma populatsioonist kasutab Hootsuite'i 2021. aasta jaanuaris kogutud andmete põhjal sotsiaalmeediat 53,6% elanikkonnast, Eestis aga 74,4% elanikest (Digital 2021: Estonia, 2021). Uuringust nähtub ka, et Eestis on sotsiaalmeediakasutajate arv aastaga tõusnud 6,6% (ibid). Seega on ilmne, et sotsiaalmeedia kasutamine on eestlaste seas populaarne ja võib arvata, et seda kasutatakse tihti ka infoallikana. Vaadeldes, millised on elanike uudiste tarbimise viisid ja meedia usaldamine, on näha, et maailmas on kasvamas digikanalite eelistamine, kuid mitte nende sisu usaldamine (Newman, 2020). Inimeste tarbimisharjumustesse tõi muutusi koroonapandeemia.

Kui 2020. aasta jaanuaris kasutas vaid kolmandik Reutersi instituudi uuringus osalenud riikide elanikest uudisteallikana Facebooki ja teisi sotsiaalmeediaplatforme ning eelistati pigem lugeda uudiseid kohalikest lehtedest ja paberväljaannetest, siis COVID-19 pandeemia tõi muutuse (Newman, 2020). Näiteks kasvas oluliselt televisiooni ja online-meedia kasutus ning langes paberväljaannete kasutamine (ibid: 10) ning sotsiaalmeediaplatformide vahendusel uudiste tarbimine kasvas 2020. aasta aprilliks 43%-ni (Newman, 2020: 13). See tähendab, et uudisteportaalini jõuti ligi pooltel juhtudel kas läbi sotsiaalmeediaplatformi või tarbiti vaid neid uudiseid, mis on kättesaadavad sotsiaalmeediaplatformis endas (ibid). Eestis oli näha sarnaseid muutusi: 2020. aasta aprillis kasvas oluliselt uudisteportaalide, televisiooni ja sotsiaalmeedia kasutamine informatsiooni hankimiseks, sh uudiste tarbimiseks, ning langes oluliselt paberväljaannete lugemine (Donauskaitė jt, 2020: 20). See näitab, et märkimisväärne hulk informatsioonist tarbitakse nüüdsel ajal läbi digikanalite, sh sotsiaalmeediaplatformide.

Ehkki kasvas läbi sotsiaalmeediaplatformide hangitud uudiste hulk, ollakse jätkuvalt murelikud vaeuudiste leviku ja äratundmise üle ning peamise vaeinfo leviku platvormina nähti Facebooki (Newman, 2020: 19). Ebausaldusväärseks nähti ka Youtube'i ja Twitterit ning ligi 37% vastanutest oli vaeinfo ka nimetatud platvormidel kokku puutunud (ibid). Facebook ja Youtube on ka maailmas enim kasutatavad sotsiaalmeediaplatformid ning nende kasutajate arv on märkimisväärne: Facebookil on 2,74 miljardit kasutajat maailmas (Eestis 700 tuhat) ning Youtube'il 2,29 miljardit kasutajat maailmas (Eestis 986 tuhat) (Digital 2021: Estonia, 2021). See kasutajate arv tuleneb raporti poolt kirjeldatud potentsiaalse auditooriumi suurusest, kelleni läbi platvormi jõuda võib. Tõigas, et enim kasutatud platvormidel puututakse enim kokku

valeinfoga, võib näha omavahelist seost, ent kindlat tõestust selle kohta uuringus ei ilmne. Nimetatud sotsiaalmeediahiidudele järgnevad vastavalt suurimate kasutajate hulga Eestis Facebook Messenger (590 tuhat kasutajat) ning Instagram (440 tuhat kasutajat) (Digital 2021: Estonia, 2021).

Reutersi uuringu (2020) järgi on aga sotsiaalmeedia kasutuses näha video leviku kasvu. Näiteks tarbitakse videosisu nii Instagramis, Facebookis kui ka vaid videosisule tugineval TikToki platvormil ning seda võimalust on info jagamiseks asunud kasutama ka uudisteplatvormid (Newman, 2020: 30). Ehkki uuringust ei nähtu, kui suur osa tarbijatest täpsemalt läbi sotsiaalmeedias levivate videote uudiseid tarbib (ibid). Näiteks selgus bakalaureusetöö tarbeks tehtud uuringust, et Eesti noored vanuses 13-17 aastat on uudissisuga suurel määral kokku puutunud Youtube'is ning enim *youtuber*'ite ehk inimeste, kes koguvad Youtube'is enda loodud videotega kuulsust, vahendusel (Kask, 2020).

Ülaltoodust nähtub, et sotsiaalmeediaplattformidel on uudisteportaalide potentsiaalne auditoorium väga lai ja võimalus uudistega kokku puutuda, ilma neid otsimata, on suur. Esineb aga vastakaid arvamusi selles osas, kas sotsiaalmeedias erinevate uudistega kokku puutumine on juhuslik, sest kiputakse arvama, et uudised on sotsiaalmeedias kõikjal ja neile on lihtne „otsa komistada“ isegi siis, kui kasutaja ise neid aktiivselt ei otsi (Gil de Zúñiga, Weeks ja Ardèvol-Abreu, 2017). Samas leiti Ameerika Ühendriikides 2018. aastal läbi viidud uuringus, et 32% ameeriklastest ei näe sotsiaalmeedias kunagi uudiseid ja 21% näeb uudiseid väga harva (Shearer ja Matsu, 2018). Ehkki neid tulemusi ei saa üldistada Euroopa ja Eesti kohta, tekitab see küsimusi, kas neid inimesi, kes oma personaalses uudisvoos uudiseid näevad, on ikka nii palju, kui arvatakse.

Samas tekitab eetilise probleemi ka teadmine, et Fisher ja Mehozay (2019: 1177) hinnangul näeb iga Facebooki kasutaja uudisvoos keskmiselt vaid 17% oma sõprade postitustest. Autorite hinnangul on selle motivatsiooniks hoida taas kasutajat veebilehel võimalikult kaua, tekitades võimalikult suurt kaasatust ning soosides üht tüüpi sõnumeid teiste ees (ibid). See, et sotsiaalmeediat kasutatakse nii Eestis kui ka mujal maailmas palju, rõhutab ka sotsiaalmeediaplattformide osaks olevate soovitusalgoritmide uurimist kasutajate vaates. Ehkki kasutajate sotsiaalmeedia kasutamisharjumused on erinevad, on suur tõenäosus, et varem või hiljem seal uudistega kokku puututakse – otsitult või juhuslikult.

Downs kirjeldas, et informatsiooni saab kas hankida või sellele „otsa komistada“, millest viimane nõuab palju vähem vaeva, sest see on juhuslik (Downs läbi Kumpel jt, 2019: 167).

Ehkki, on küsitav kas algoritmide poolt modereeritud platvormidel toimuvat on võimalik käsitleda kui juhuslikku kokkupuudet uudistega, sest algoritmides ei ole juhusele kohta. Srnicek (2017) ja van Dijck, Poell ja de Waal (2018) sõnavad, et kuna algoritmide poolt kureeritud platvormide tegevust toidavad automaatselt kogutud ja analüüsitud kasutajate andmed, siis ei ole neis toimunud „juhuslikud“ kokkupuuted uudistega sugugi nii juhuslikud.

Algoritmid kujundavad kasutaja jaoks personaalset sisu, seega on iga sotsiaalmeediakasutaja uudisvood täidetud isemoodi sisuga, tuginedes kasutaja enda märgitud eelistustele, aga ka andmetele, mida veebiplatvormid ja sotsiaalmeediarakendused on tema kohta kogunud. Ehk siis kuvatakse kasutajatele uudisvoos seda sisu, mida soovitusalgoritm arvab, et ta näha tahaks – olenemata sellest, kas kasutaja seda spetsiaalselt otsib või mitte. Näiteks kuvatakse Facebooki kasutajatele, kes on algoritmide poolt märgitud kui uudistest ja poliitikast huvitatud, rohkem uudiseid (Thorson, Cotter, Medeiros ja Pak, 2021: 186). Ehkki see on ilmne, et kui ma huvi märgin, sellele vastavat sisu ma ka saan, kirjeldasid samad autorid, et sarnane teguviis kordub ka siis, kui kasutaja on varem lugenud uudiseid või märkianud meeldivaks mõne uudisteorganisatsiooni lehe (ibid). Seetõttu võib järeldada, et ehkki sotsiaalmeedias uudistega kokku puutumine võib olla kasutaja jaoks soovimatu, ei toimu see tihti soovitusalgoritmide poolt kureeritud platvormidel juhuslikult.

1.3.1 Algoritmid uudiste soovitajana sotsiaalmeedias

Soovitusalgoritmid mõjutavad seega ka seda, kuidas ja milliseid uudiseid kasutajad sotsiaalmeedias või selle vahendusel tarbivad. Demokraatlikus ühiskonnas on võimalik ajakirjandusväljaannete vahendusel olla kursis erinevate arvamustega - nii sellistega, mis inimese enda omaga ühilduvad, kui ka nendega, mis hoopiski vastanduvad (Owen ja Smith, 2015). Ühtlasi on ka loomulik see, et inimesel on võimalus ka oma arvamust avaldada (Möller jt, 2018). Teades, et soovitusalgoritmid püüavad sotsiaalmeediaplattformidel pakkuda kasutajatele võimalikult personaalset ja nende huvidele vastavat sisu ning välistavad inimese huvidele ja arvamustele vastanduvat uudissisu, kerkib esile küsimus, kas need tekitavad seeläbi ka erinevate ühiskonnagruppide polariseeritust ja killustatust (ibid).

Samas on soovitusalgoritmide tööpõhimõtted sotsiaalmeediaplattformiti erinevad ja sellega, et uudiste soovitusalgoritmid tekitavad kõlakambreid, ei olda üheselt nõus. Fletcheri ja Nielsen (2017) uuringu järgi ilmneb, et algoritmilised soovitusüsteemid ei oma rolli selles, et uudistetarbivad on nn kõlakambritesse lukustunud. Seega teevad kasutajad ise esimese sammu,

eelistades sisu, mis sarnaneb nende huvidele (Stroud, 2011 läbi Möller jt, 2018: 960) ent soovitusalgoritmidel on võim seda otsust võimendada. Minu arvates tähendab see, et ehkki soovitusalgoritmil on võimekus kasutajate infosisu rikkalikkust piirata, juhitud nad kasutajate poolt tehtud otsustest – mida ühekülgsemat sisu kasutaja tarbib, seda enam soovitusalgoritm ka seda võimendab. Vastuväitena võib ka argumenteerida, kas soovitusalgoritmidel tuginevad platvormid annavad hääleтору väljaütlejatele, mis traditsioonilises meedias trükimusta ei kannataks ning avaldamist ei leiaks.

Soovitusalgoritmide mõjutavad seda, kuidas sotsiaalmeediakasutajad sotsiaalmeedias erinevat uudissisu tarbida saavad. Uudiste soovitusüsteemide puhul on soovitusalgoritmide ülesanne struktureerida ja järjestada uudiseid vastavalt kindlaks seatud põhimõtetele (Möller jt, 2018: 961). Algoritme disainivad ja põhimõtteid seavad inimesed, kelle otsused uudiste sorteerimise ja tähtsuse järgi seadmise osas mõjutavad ka tulemust (Bozdog, 2013). See näitab, et lisaks arvutitele omavad rolli ka inimesed, kes soovitusalgoritmide tööd kureerivad.

Uudiste puhul on kasutusel erinevat tüüpi soovitusalgoritme. Mölleri jt (2018: 961-962) järgi on levinuimad lähenemised soovitusalgoritmide disainimisel:

- a) Matteuse efekt: kasutajatele soovitude andmisel lähtutakse teema üleüldisest populaarsusest platvormi kasutajate seas. Kõikidele kasutajatele antakse samu soovitusi, mis viib ka „Matteuse (või ka Matthew'i) efektini“, mis antud kontekstis tõlgendades tähendaks, et niigi populaarsed teemad koguvad veelgi rohkem populaarsust ning ebapopulaarsed uudised saavad meediapildis väga vähe tähelepanu ja kaovad (ibid).
- b) Semantiline filtreerimine: kasutajale soovitude andmisel lähtutakse teemadest, mille vastu ta on juba varem huvi tundnud (ibid: 962). Uudiste puhul soovitatakse näiteks artikleid, lähtudes sõnadest või teemadest, mida artiklis on kasutatud, aga ka artikli autorist või väljaandest (ibid). Näiteks nii voogedastusplatvormil Netflix kui ka Youtube'i videokeskkonnas on kasutusel soovitustel tuginev algoritm, mis töötab filtreerides ja ennustades kasutajate huvi erinevate teemade vastu (Shin jt., 2020: 2).
- c) Koostööl põhinev filtreerimine: soovitude andmisel kasutajatele lähtutakse temaga sarnaste kasutajate huvidest (Mölleri jt 2018: 961-962). See tähendab, et kasutaja saab sarnaseid soovitusi, mida on antud teistele kasutajatele, kellele on omistatud algoritmi poolt sarnased huvid (Bozdog, 2013). Selle meetodi täpsuse kahjuks räägib teadmine, et uuritakse vaid sarnaseid kasutajaid, mitte nende aktiivsust (Shin jt, 2020).

Shin jt (2020: 2) lisavad sellele loetelule teadmise, et semantiline ehk sisupõhine soovitusmeetod, mis annab kasutajatele soovitusi eelnevate lugemiseelistuste põhjal, jätab tähelepanuta selle, mis järjekorras on mingid sõnad esinenud, ning säilitab selle, kui mitu korda on mõni konkreetne sõna kasutaja loetud tekstis esinenud. Autorite hinnangul on neid meetodeid võrdlemisi lihtne rakendada, ent samas pole need kuigi täpsed, sest lugejate tuleviku lugemishuvi ei ole võimalik kuigi täpselt ennustada (ibid). Ma arvan, et inimkeele tähendusrikkust on suhteliselt keeruline suruda algoritmi käsuvormi, paratamatult läheb nii mõndagi „tõlkes kaduma“.

Neid meetodeid kasutatakse tavaliselt hübriidselt. Oluline on märkida, et sotsiaalmeediaplatvormidel omavad kasutajate uudisvoole mõju suuresti ka nende sõprade poolt tehtud otsused, sest ka need mõjutavad kasutajate uudisvoo kujunemist (Thorson, 2020: 6). Ehkki kõige suuremat rolli võib näha siiski platvormide majanduslikel huvidel, sest platvormide eesmärk on hoida kasutajaid sealses keskkonnas võimalikult kaua neile relevantset sisu pakkudes (ibid).

Uudiste nägemine sotsiaalmeedias kujuneb niisiis nii kasutaja enda, uudisteorganisatsioonide, kaaslaste, algoritmide kui ka platvormi teiste disainielementide ühistöö tulemusena (Thorson ja Wells, 2016). Seega võib väita, et see, mida me uudisvoos näeme, ei kujune vaid ühe teguri põhjal. Seda enam muutub hädaseks see, millises „kompotis“ ja kuidas parajasti algoritmi soovitus kujuneb.

1.4. Soovitusalgoritmide tajumine sotsiaalmeediaplatvormidel

Sotsiaalmeediakasutajate uudisvoogudesse jõuab soovitusalgoritmide poolt juhitud sisu, seega on nendega kokku puutumine sotsiaalmeedia kasutamise lahutamatu osa (Ytre-Arne ja Moe, 2020: 1). Ent teadmine selle kohta, kuidas inimesed soovitusalgoritme tajuvad ja kogevad, on limiteeritud (Shin jt, 2020) ning ilmneb, et kasutajad märkavad soovitusalgoritmide tööd enamasti alles siis, kui nendeni jõuab ootamatu, ebarelevantne või ebameeldiv sisu (Swart, 2020: 3). Võib väita, et seni, kuni kasutajal ei ole keskkonnaga probleeme ja ta saab sealt seda, mida ootab, toimib soovitusalgoritm kasutaja jaoks nähtamatult. Kindlasti on kasutajate ootused pakutavale ja ka kriitilisus pakutava suhtes erinev – osadel ei teki pakkumise suhtes küsimusi ja nad usaldavad seda pimesi, teised võivad tajuda rohkem vajadust neile pakutava „taha“ näha.

Selleks, et mõista algoritmide poolt tehtud soovitude läbipaistvust ja usaldusväarsust kasutaja jaoks, on vaja teada, kuidas nad algoritmide poolt tehtud soovitusi tajuvad ja kogevad (Shin, 2020). Kui suureneb teadlikkus selle kohta, kuidas kasutajad soovitusalgoritme tajuvad, on võimalik järgmise sammuna teha otsuseid, kuidas tõsta nende digitaalset pädevust, et kasutajad saaksid sotsiaalmeediaplatformidel teha oskuslikumalt ja teadlikumalt valikuid tarbitud informatsiooni osas.

Algoritmide tajumise mõistmine on seda olulisem, et nende poolt tehtud valikud kujundavad kasutajate igapäevaelu ja valikuid neis (Shin ja Park, 2019), aga samuti mõjutavad kasutajad oma käitumisega üksteist (Alvarado ja Waern, 2018). Ehkki soovitusalgoritmide eesmärk on viia kasutajateni sotsiaalmeediaplatformidel võimalikult personaalset sisu, ei jõua need alati soovitud tulemuseni ning probleemid on tihti tehnilised ja võivad tuleneda algoritmide disaini pidevast muutumisest (Shin jt, 2020). Soovitusalgoritmide tehtavaid soovitusi mõjutavad kasutajad oma käitumisega internetikeskkonnas, ent ma arvan, et tihti jäävad kasutajate jaoks mõistetamatuks algoritmide tehtud soovitude tagamaad. See ilmestab ka algoritmide „musta kasti“ olemust, mis tekitab kasutajates küsimusi nende tajutava usaldusväarsuse kohta (Shin jt, 2020: 2).

Sama nähtust on kirjeldanud ka Ytre-Arne ja Moe (2020: 11), kes leidsid, et kasutajate jaoks jääb soovitusalgoritmi tegutsemisviis tihti mõistetamatuks, mis tekitab neis kahtlusi ja ärevust (**hoomamatu**). Autorite sõnul tähendab see, et algoritmide läbipaistmatu olemuse tõttu on kasutajatel keeruline mõista ka seda, millised on nende kasutamise tagajärg (ibid: 11). See teooria oli Ytre-Arne ja Moe 2020. aastal läbiviidud 5 rahvasuu teooria uuringus võrdlemisi levinud – 36% vastanutest väljendas seda ning peamiselt väljendasid seda arvamust madalama haridusega vastajad.

Soovitusalgoritmid tuginevad soovitude tegemisel toodetele või teenustele, millega või millele sarnastega on konkreetne kasutaja juba kokku puutunud (Alvarado ja Waern, 2018). Samas nendib see sama väide, et algoritmid on juba oma olemuselt manipuleeritavad ja tihti kallutatud ning seda on tajunud ka kasutajad. Ytre-Arne ja Moe (2020: 12) uuringus ilmnenuid teine rahvasuu teooria sõnastab, et kasutajad tajuvad negatiivselt seda, kui nende andmeid kasutatakse ebaõiglaselt, eesmärgiga müüa neile konkreetseid tooteid (**ärakasutavad**) (Ytre-Arne ja Moe, 2020: 12). Siin ilmneb seos ka sellega, kui usaldusväarsena kasutajad soovitusalgoritme tajuvad, mis omab olulist rolli algoritmiteenuse jätkusuutlikkuses, sest kui kasutajad usaldavad algoritme, saavad organisatsioonid just neid kasutades oma kasutajate kohta andmeid koguda ja teenust täiustada, mille tulemusel on ka kasutajad rohkem teenusega rahul (Shin, 2020). Ehkki

ärakasutatavus kui rahvasuu teooria ei olnud nimetatud autorite uuringus nii levinud – väljendas vaid 18% vastanutest – ilmnes see enam madalamate digitaalsete oskustega vastanute seas (ibid: 13).

See, kuidas kasutajad algoritme, eriti nende läbipaistvust, õiglust ja soovitude täpsust tajuvad, mõjutab ka seda, kui võrd nad algoritmide soovitusi usaldavad (Diakopoulos ja Koliska, 2017). Sestap on öeldud, et algoritmide arendamise puhul tuleb silmas pidada nende läbipaistvust, õiglust, aga ka võimalust neid vajadusel vastutusele võtta (Lee, 2018). Soovitusalgoritmide läbipaistvuse puhul mõistetakse seda, et see, kuidas soovitusalgoritmide soovitusi genereerivad, oleks kasutajatele avatud ja läbipaistev (Cramer jt, 2008) ja (Shin ja Park, 2019). Uuringutes on leitud, et inimesed kipuvad usaldama ja kasutama sisu siis, kui nad mõistavad, kuidas ja mis allikate põhjal on see toodetud (Parizi, Kazemifard ja Asghari, 2016). See ilmestab ka seda, et kasutajad usaldavad algoritmide poolt tehtud soovitusi rohkem, kui need on läbipaistvad ehk kasutajad teavad, kuidas need on kujunenud.

Diakopoulos (2016) on aga lisanud, et algoritme peaks olema võimalik vastutusele võtta, mis tähendab seda, et konkreetsete algoritmide taga olevad organisatsioonid peavad vastutama soovitusalgoritmide poolt kasutajateni viidud soovitude eest. Karne eksimusi algoritmiliste süsteemide kasutamise puhul on esinenud nii suurkorporatsioonis Uber, mille isesõitev auto ei peatunud stoppmärgi taga, kui ka Google'i näotuvastusprogrammis, mis sildistas tumedanahalised isikud gorilladeks (Shin jt, 2020: 3). Ehkki nimetatud näited ei ole seotud soovitusalgoritmidega, ilmestavad need hästi, kui oluline on, et algoritmide disain oleks veatu, sest vastasel juhul võivad tagajärjed olla suisa fataalsed.

Soovitusalgoritmide aitavad sotsiaalmeediakasutajal suures infohulgas leida enda jaoks huvipakkuvat sisu (Swart, 2021), kuid nagu öeldud, ei ole nende disain alati täiuslik ja nad võivad kasutajateni viia ka kallutatud sisu ja ebatäpseid soovitusi (Rossiter ja Zehle, 2015). Diakopoulos (2016) on väljendanud, et kasutajatele tehtavad soovitusel ei tohi olla kallutatud ega diskrimineerivad – see tähendab, et need ei tohi välistada mingit tüüpi sisu või eelistada üht sisu teisele. Ent on selge, et personaalse sisu pakkumiseks soovitusalgoritmide just seda teevadki. Algoritmide erinevad inimekäitumisest paljuski selle poolest, et vastupidiselt algoritmidele on inimesed tihti ebaratsionaalsed ja nende käitumist ei saa alati ennustada, mistõttu on algoritmide disainimisel oluline silmas pidada ka kasutajapoolset vaadet (Shin jt, 2020: 2).

Seega võib inimene oma meelt muuta kiiresti ja tingituna välistest indikaatoritest, kuid soovitusalgoritmid ei jõua alati nii kiirelt oma teadmistega järele. See ilmestab, et kasutajad võivad tajuda soovitusalgoritme inforikkust piiravana ja maailmapilti kitsendava. See teooria ilmnis ka Ytre-Arne ja Moe (2020: 8) uuringus, milles uuritavad väljendasid soovitusalgoritmide tajumist ebameeldivana, kui need viivad nendeni vaid sisu, mis kinnitab olemasolevaid tõekspidamisi ega rikasta seda erinevate vaatenurkadega, mis olemasolevatele vastanduvad (**piiravad**). See teooria oli nimetatud uuringus ka vastanute seas enam levinud, seda väljendas 41% vastanutest.

Sarnaselt algoritmide informatsiooni piiravale olemusele tajutakse neid ka liialt lihtsustavana. Ytre-Arne ja Moe uuringu järgi (2020: 10) tajuvad kasutajad, et soovitusalgoritmid tuginevad soovitude tegemisel stereotüüpidele ja on liialt lihtsustavad, mistõttu viivad nendeni ebatäpseid soovitusi (**lihtsustavad**) (ibid: 10). Uuritavad kirjeldavad soovitusalgoritmi kui rumalat, ent järjekindlat tegelast, kes kasutaja kohta internetikeskkonnas pidevalt andmeid kogub, kuid sellest hoolimata vigaseid soovitusi teeb (ibid: 11). On ilmne, et kasutaja, kes tajub, et teda jälgitakse ning oskab seda ka põhjendada, soovib vastutasuks saada personaalseid ja relevantseid soovitusi. Ehkki seda teooriat väljendas uurimuses vaid 12% vastanutest, kirjeldasid seda väljendanud vastajad, et eelkõige häirib neid soovitusalgoritmide poolne lahterdamine ebapiisavate andmete põhjal (ibid: 11).

Ehkki eelpool mainitud uuringu järgi tajub osa kasutajatest soovitusalgoritme ebameeldivana nende ärakasutava ja piirava iseloomu tõttu (Ytre-Arne ja Moe, 2020), on soovitusalgoritmide puhul oluline positiivne omadus nende tajutav kasulikkus, mis väljendub nende praktilisuses. Kim ja Lee (2019) kirjeldasid, et kui kasutajad tunnetavad, et internetis saadavad uudiste soovitusel on personaliseeritud konkreetsetele nende vajadustele, hindavad nad ka teenust vajalikuks ja tunnevad end rohkem rahulolevana. Shin (2020) lisas, et kasutajad tunnetavad soovitusalgoritmi lihtsasti kasutatavana ja mugavana seni, kuni nad tajuvad, et neile soovitatud sisu on täpne.

See näitab, et juhul, kui kasutaja jaoks on soovitusalgoritm meeldiv ja toob relevantseid soovitusi, on kasutaja ka rahulolev. Teadmine, et soovitusalgoritmide poolt tehtud otsused mõjutavad kasutajate elu ka väljaspool virtuaalset keskkonda, rõhutab ka seda, kuivõrd omavad täpsus ning eelpool mainitud läbipaistvus ja usaldusväärsus soovitusalgoritmide kasutamisel olulist rolli (Shin, 2020). Eelpool kirjeldatu on seotud Ytre-Arne ja Moe (2020:9) rahvasuu teooriaga, mille järgi tajuvad kasutajad soovitusalgoritme praktilisena. Autorid leidsid, et

kasutajad tajuvad soovitusalgoritme praktilistena, sest need aitavad kasutajal leida tohutu infohulga seast informatsiooni, mis on nende jaoks enim relevantne (**praktilised**). See teooria vastandub täielikult eelpool kirjeldatud teooriale, mille järgi on soovitusalgoritmid piiravad. Ma arvan, et soovitusalgoritmid peavad igal juhul olema osaliselt piiravad selleks, et kasutajateni jõuaksid relevantsed ja personaalsed soovitused. Seda teooriat väljendas 34% nimetatud uuringus osalejatest, mis näitab, et ka see on võrdlemisi levinud (ibid: 10).

Alljärgnevas tabelis on kirjeldatud siinse töö kontekstis olulisimad mõisted ja nende määratlused soovitusalgoritmide tajumisel (vt Tabel 1).

Tabel 1. Soovitusalgoritmide tajumise põhimõisted

Mõiste	Määratlus
Hoomamatu	Soovitusalgoritmide olemus, sh tegutsemisviis ja kasutamise tagajärjed on kasutajate jaoks ebaselged ning see tekitab kasutajates nendega kokku puutudes kahtlusi ja ärevust.
Ärakasutav	Soovitusalgoritmid on manipuleeritavad ja need kasutavad kasutajate andmeid ebaõiglaselt, eesmärgiga müüa neile tooteid või teenuseid.
Piirav	Soovitusalgoritmid piiravad kasutajateni jõudva info rikkalikkust ja viivad kasutajateni põhiliselt sisu, mis kinnitab nende olemasolevaid tõekspidamisi.
Lihtsustav	Soovitusalgoritmid tuginevad soovitude tegemisel stereotüüpidele ja lihtsustatud andmetele, mistõttu viivad kasutajateni ebatäpseid soovitusi.
Praktiline	Soovitusalgoritmid aitavad kasutajatel leida suure infohulga seast enda jaoks olulist ja relevantset informatsiooni.

(Allikas: Ytre-Arne ja Moe, 2020)

Seega ilmneb, et algoritmidel on kasutajate jaoks vastakad mõjud – neis nähakse nii kasulikku sõpra kui ka ebameeldivat vaenlast. Samas on oluline teada, kuidas kasutajad soovitusalgoritme tajuvad, et astuda samm, saamaks teada, kui suur on nende teadlikkus soovitusalgoritmidest.

1.5. Teadlikkus sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest

See, kuidas kasutajad soovitusalgoritme tajuvad ja kui suur on nende teadlikkus soovitusalgoritmide tööpõhimõtetest, on omavahel seotud, ent mitte võrdelises seoses. Kasutaja võib soovitusalgoritmi küll tajuda, ent mitte osata selle olemust enesele lahti mõtestada. Samas on kasutajate teadlikkuse tõstmine seda olulisem, et soovitusalgoritmide olemine osaks sotsiaalmeediaplatvormidest ei ole ajutine nähtus (Ytre-Arne ja Moe 2021: 15) ja lähtudes aina kasvavast digitaliseerituse tasemest maailmas, arvan, et pigem hakatakse neid sotsiaalmeedias kasutama aina jõulisemalt ja rohkem. Seega peaks olema ka kasutajate teadlikkus sellest, kuidas erinev info sotsiaalmeedias nendeni jõuab, suurem, selleks et selle teadmise põhjal teha oskuslikumalt valikuid sotsiaalmeedias tarbitava sisu osas.

Nii nagu on oluline teadlikkus sellest, kuidas toodetakse meediat traditsioonilistesse kanalitesse nagu ajalehed ja televisioon, et pädevalt ja kriitiliselt hinnata uudissisu, mis inimeseni jõuab, on sama oluline teada ka, kuidas soovitusalgoritmide kasutajateni infot viivad (Powers, 2017). See on aina olulisem, selleks et kasutajad hindaksid kriitiliselt ka sisu, mis jõuab nendeni sotsiaalmeedias. Teisalt kasvavad tänapäeva noored üles meediaruumis, milles tarbitakse peamiselt nii uudiseid kui ka meelelahutusliku sisu suuresti soovitusalgoritmide poolt kureeritud sotsiaalmeediaplatvormidel. Seega mõjutab see ka viisi, kuidas noored tajuvad maailma nende ümber (Swart, 2021: 1) ning milline on nende pädevus kriitiliselt hinnata nii seda, kuidas informatsioon sotsiaalmeedias nendeni jõuab, kui ka seda, kellelt või millelt informatsioon pärineb.

Samas on kasutajate teadlikkuse uurimine mõnevõrra problemaatiline, sest Swarti (2021: 3) hinnangul ei ole ka sotsiaalmeediaplatvormide enda teadlikkus sellest, kuidas soovitusalgoritmide toimivad, täielik. Seega on ka eelpool nimetatud algoritmi „musta kasti“ olemuse tõttu keeruline uurida kasutajate teadmisi ja oskusi soovitusalgoritmide kasutamisel (ibid). Seega ei saa leida soovitusalgoritmide teadlikkuse uurimisel puhast tõe, vaid üksnes selgitada välja, kuidas kasutajad oma teadlikkust kirjeldavad.

Bucher (2017: 31) kirjeldas algoritmilist kujutelma kui seda, kuidas sotsiaalmeediakasutajad algoritme kujutlevad, tajuvad ja kogevad. Autor rõhutab ka, et seejuures ei ole eesmärk leida õigeid või lükata ümber väärraid teadmisi algoritmide olemuse ja tööpõhimõtete kohta, kuivõrd leida, kuidas kasutajad neid kogevad (ibid). Erinevad uuringud on kirjeldanud mõistena ka

“algoritmilist teadlikkust“ kui kasutajate teadlikkust sellest, kui suures osas on meie digikanalid täitunud algoritmide poolt juhitud sisuga (Eslami jt, 2015). 2015. aastal läbiviidud uuringus ilmnis, et 62,5% vastanutest ei olnud kursis sellega, kuidas nende uudisvoog kujuneb (ibid: 1). Kuna uuringu tegemise ajaga võrreldes on sotsiaalmeedia kasutajaskond mitmekordistunud ja inimeste kogemused sotsiaalmeediaga juba pikaajalisemad, oleks tuleviku uurimise perspektiivis oluline teada, kas kasutajate teadlikkus uudisvoos kujunemisest on kasvanud või mitte. Võttes arvesse, et kasutajate tegevust sotsiaalmeedias kureerivad algoritmid, on ka ilmne, et tähelepanelikumad kasutajad on mingilgi määral taolisest kureerimisest teadlikud ning tunnetavad soovitusalgoritmide mõju. Seda ka isegi juhul, kui nad ei oska täpselt seletada, kuidas on soovitusalgoritmid erinevatele platvormidele töötama disainitud.

Bucheri (2017) uuringus ilmneb, et isegi kui kasutajad ei tea täpselt, kuidas algoritm tehniliselt toimib, oskavad nad seda enda jaoks tõlgendada ja sellele reageerida. See tähendab, et kasutajad õpivad läbi kogemuste ja kohandavad oma käitumist vastavalt. Algoritmilise teadlikkuse kasvamisel kohandavad kasutajad oma käitumist sellisel viisil, et soovitusalgoritm täpsemaid ja relevantsemaid soovitusi tooks (ibid: 40). Näiteks sõnastab Bucher (2017) oma uurimuses kasutajate poolt nimetatud algoritmide ebatäpsuse nii kasutaja profileerimisel kui ka aegunud infole tuginemise ja sellest lähtuvalt soovimatute soovitude tegemise. Taoliste ebameeldivate olukordade vältimiseks püüavad kasutajad enda jaoks algoritmide tööpõhimõtteid mõtestada ja käituda viisil, mis nende hinnangul toob neile soovitud sisu.

Nagu öeldud, sõltub see, kui suur on kasutajate teadlikkus soovitusalgoritmide tööpõhimõtetest, suuresti sotsiaalmeediaplatvormide huvidest ning ilmneb, et nende läbipaistmatust soosivad tihti platvormide kommertshuvid (Pasquale, 2015, läbi Swart 2021: 2). Soovitusalgoritmide abil saavad organisatsioonid ja ettevõtted pakkuda sotsiaalmeediakasutajatele personaalset teenust ja kogemust ning on ilmne, et neid kasutades on võimalik mõjutada kasutajat otsuste tegemisel (Shin jt, 2020). Soovitusalgoritmid on suisa näidanud tugevamat mõju inimese otsustusvõimele ja valikutele kui soovitusel või nõu teistelt inimestelt (Montal ja Reich, 2017). Ma arvan, et taoline sekkumine kasutaja otsustusprotsessidesse ilmestab, kui oluline on tõsta kasutajate pädevust algoritmide kasutamisest. Kasutajate teadlikkuse tõstmine on aina olulisem, et nad mõtleksid kriitiliselt sellele, miks neile mingit sisu soovitatakse, aga ka sellele, milliste andmete põhjal see soovitus tehti. Ehkki sotsiaalmeediaplatvormid kirjeldavad oma tööpõhimõtteid kodulehel, on ilmne, et ükski platvorm ei saa avaldada konkurentsivõimeliste huvides täielikult algoritmide

disainipõhimõtteid, mistõttu ei ole ka võimalik kasutajate teadlikkust kindlate mõõdikute alusel mõõta.

Ka Gran, Booth ja Bucher (2020) rõhutavad kasutajate teadlikkuse tõstmist sellest, kuidas ja kus algoritme kasutatakse ja millist mõju need omavad, kirjeldades, et sedasorti teadlikkust tuleks nüüdseks mõista kui olulist digitaalset pädevust. Samas leiavad nad, et teadlikkus algoritmidest sõltub ka inimese haridustasemest (ibid). Soovitusalgoritmid kureerivad kasutajate otsustusprotsesse väga erinevates valdkondades, sh ka tervisehoiuteenuste puhul. See viitab vajadusele uurida inimeste teadlikkust soovitusalgoritmidest, eelkõige seetõttu, et nende tegutsemine pole tihti neutraalne ning erineva tasemega teadlikkus võib kaasa tuua ebavõrdsuse (ibid: 2) erinevate teenuste pakkumises.

Algoritmilise teadlikkuse seos kesk- ja kõrgharitude infotöötlusoskustega

Uurides, kuidas inimesed soovitusalgoritme tajuvad, võtan antud töös ühe tegurina arvesse uuritavate haridustaset. Haridustasemest sõltub tihti nii see, mis teadmised või oskused inimene õpingute jooksul omandanud on, kui ka millisel elualal inimene tegutseb. PIAAC ehk rahvusvaheline täiskasvanute oskuste uuring (Halapuu ja Valk, 2013: 67), milles uuriti erinevate riikide elanike oskuseid, selgitas välja, et nii funktsionaalse lugemisoskuse kui ka matemaatilise kirjaoskuse puhul on kõigis uuritud riikides, sh Eestis, kõrgharidusega inimeste infotöötlusoskused selgelt keskmiselt paremad kui keskharidusega inimestel.

PIAAC aruandes (Halapuu ja Valk, 2013: 11) tähistatakse infotöötlusoskustena inimese funktsionaalset lugemisoskust, matemaatilist kirjaoskust ja probleemilahendusoskust tehnoloogiarikkas keskkonnas. Funktsionaalse lugemisoskusena mõistetakse oskust mõista, hinnata ja kasutada kirjalikke tekste, nende abil oma eesmärged saavutades ja arendades oma teadmisi ning võimeid (ibid). Lugemise baasoskused, mida ka antud juhul arvesse võetakse, on seotud sõnavara, lausete ja lõikude tähenduse mõistmisega (ibid). Probleemilahendusoskus tehnoloogiarikkas keskkonnas kirjeldab oskust kasutada digitaalset tehnoloogiat, kommunikatsioonivahendeid ja arvutivõrgustikke selleks, et hankida ja hinnata infot, suhelda ja täita praktilisi ülesandeid (ibid). Sellega hinnati aruandes (Halapuu ja Valk, 2013: 11) oskust lahendada igapäevaelu, töö ja ühiskonnas osalemisega seotud probleeme. Kõik need oskused on seotud sellega, kuidas inimene mõistab ühiskonnas toimuvat ja mil moel selles kaasa lööb. Probleemide lahendamine tehnoloogiarikkas keskkonnas on aga veelgi enam seotud sellega,

kuidas inimene tuleb toime tänapäevases digikeskkonnas. Ent on oluline märkida, et kõnealune uuring on tehtud 2013. aastal, mil sotsiaalmeediaplattformide kasutamine ei olnud Eestis nii laialdaselt levinud.

Seos haridustaseme ja algoritmilise teadlikkuse vahel ilmnes ka Gran jt (2020: 7) uuringus, milles leiti, et madalama haridusega uuritavad olid algoritmidest vähem teadlikud kui kõrgemalt haritud vastajad. Samas mängib teadlikkuse tasemes rolli ka kasutaja eelnev kogemus: nii see, kui tihti nad sotsiaalmeediat kasutavad, kui ka see, mis eesmärgil nad seda teevad (Swart 2021: 2). Näiteks on oluline see, kas kasutaja igapäevatöö on seotud sotsiaalmeedia kasutamisega (*influencer'id*, veebikaubitsejad, turundajad, reklaamiinimesed, SEO-spetsialistid jm) (ibid). Minu arvates ilmestab vähemasti antud uuringus ilmnenud nähtav lõhe madalamalt ja kõrgemalt haritud sotsiaalmeediakasutajate vahel vajadust tõsta kasutajate teadlikkust soovitusalgoritmidest ühiskonnas laiemalt. Ehkki neid tulemusi ei saa üksühele Eesti sotsiaalmeediakasutajatele üle kanda.

PIAAC aruandes (Halapuu ja Valk, 2013: 74) ilmneb, et hariduse III taseme ehk kõrghariduse omandanud eestlaste keskmised tulemused olid kõigis oskusrühmades võrreldes teiste haridusgruppidega kõige paremad. Aruandes (2013: 84) leiti, et inimesed, kes töötavad arvutiga, on sageli kõrgema haridusega ja tunnevad end tehnoloogilises keskkonnas enesekindlamalt. See tähendab, et madalama haridustasemega täiskasvanud töötavad igapäevaselt vähem arvuti ja internetiga, mistõttu on ka nende infootsingu ja -töötlusoskused veidi madalamad kui kõrgema haridusega inimestel, kes teevad igapäevatööd enamasti arvutiga ja internetis.

PIAAC uuringu (Halapuu ja Valk, 2013: 50) järgi on täiskasvanute oskused paremad riikides, kus on kõrgem haridustase, paremate oskustega noored ja ligipääs internetile. Infotöötlusoskuste areng toimub pigem varasematel haridusastmetel, see tähendab, et erinevus on suurem keskhariduse põhjal kutsehariduse omandanud ja kõrgharitud vahel ning väiksem erinevate kõrghariduse astmete vahel (ibid: 73). Seetõttu neid töö metoodika peatükis eraldi ei analüüsita ning kõrgharidusega omandanud, sõltumata tasemest, vaadeldakse ühe rühmana.

1.5. Uuringu eesmärk ja uurimisküsimused

Soovitusalgoritmid kureerivad igapäevaselt kasutajate tegevust sotsiaalmeediaplatvormidel ja mõjutavad aina enam seda, kuidas ümbritsevat maailma kogetakse. Teadmine, et soovitusalgoritmidega on võimalik inimeste elu niivõrd suurel määral mõjutada, rõhutab ka nende uurimise olulisust.

Siinse magistritöö eesmärk on saada teada, kuidas tajuvad inimesed soovitusalgoritmide olemasolu nende poolt kasutatavatel sotsiaalmeediaplatvormidel.

Magistritöö uuringu sisendinfo saamiseks viisin läbi kümme semistruktureeritud intervjuud. Valimisse kuulusid viis uuritavat, kes on omandanud keskhariduse baasil kutsehariduse ja sama palju uuritavaid, kes on omandanud kõrghariduse. Seetõttu kõrvutatakse töö metoodika osas osaliselt ka erinevatesse haridusrühmadesse kuuluvate intervjuueeritavate vastuseid ja selgitatakse välja, kas esineb olulisi erinevusi II ehk kutsekeskharidusega ja III ehk kõrgharidusega uuritavate teadlikkuses soovitusalgoritmidest.

Uurimisküsimused

1. Kuidas kirjeldavad uuritavad soovitusalgoritmide tajumist sotsiaalmeediaplatvormidel?
2. Milline on uuritavate teadlikkus sellest, kuidas soovitusalgoritmid kasutajate isiklike uudisvooge sotsiaalmeediaplatvormidel kujundavad?
 - 2.1. Kuidas erineb või sarnaneb kutsekesk- ja kõrgharidusega uuritavate teadlikkus sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest?
3. Milliseid tehnikaid uuritavad kasutavad, et isiklike sotsiaalmeedia uudisvoogusid hallata?

2. MEETOD JA VALIM

Järgnevas peatükis kirjeldan, kuidas ja mis põhimõtetel kujunes magistritöö valim ning kes sinna kuulusid. Tutvustan ka andmekogumiskäiku ja -meetodit ning seda, kuidas ja millise meetodiga andmeid analüüsisin.

2.1. Uuringu valim

Töös püstitatud uurimisküsimustele vastuste saamiseks viisin läbi kümme semistruktureeritud intervjuud. Intervjueeritavate leidmiseks kasutasin oma sõprade ja tuttavate abi, ent vältisin intervjuude läbiviimist oma lähedaste sõprade või pereliikmetega. Endale lähedaste isikute kaasamise välistamisega soovisin vältida, et uuritavad alateadlikult vastaksid nii, nagu nad arvavad, et mina tahaksin, et nad vastavad.

Uuringu valim moodustus mugavusvalimi aga ka lumepalli valimi põhimõtetel. Mugavusvalimit kirjeldab see, et valimisse kuuluvad inimesed, keda oli lihtsam uurimusse saada (Rämmer, 2014). Lumepalli valimit aga asjaolu, et ma jõudsin läbi uuringus osalenud inimeste järgmiste inimesteni, keda valimisse kaasata (ibid). Valimisse kaasasin mehi ja naisi vanuses 25-31 aastat, kes olid nii kõrg- kui ka kutsekeskharidusega. Selle eesmärk on teada saada, kas kahes haridusrühmas esineb erinevusi soovitusalgoritmide tajumisel ja teadlikkuse tasemes ning kontrollmeetmete rakendamisel.

Uuringus osales viis meest ja viis naist. Viiel juhul oli uuritaval kõrgharidus: kolmel oli magistrikraad ning kahel bakalaureusekraad. Viiel uuritaval oli keskhariduse põhjal omandatud kutseharidus. Kõigi vastajate emakeel oli eesti keel.

Valimit koostades oli eesmärk kaasata nii naisi kui ka mehi erineva haridustasemega. Ehkki töö esialgne eesmärk oli kaasata erinevamas vanuses inimesi, ei õnnestunud leida valimisse inimesi, kes oleksid oluliselt vanemad kui praegused intervjueeritavad ning ei oleks perekonnaliikmed. Ehkki proovisin 35-50aastaste vanuserühma inimestega kontakti saada, ka läbi oma töökoha, toodi mitmel juhul põhjuseks seda, et pole aega või ei julgetud vastata, sest kardeti küsimustele vastates eksida. Peale eelnimetatud vanuses inimeste keeldumist uuringus osalemisest valisin

hiljem teadlikult uuringusse inimesi nooremast ja juba töös esindatud vanuserühmast, ent püüdes kaasata kõrgharidusega ja kutsekeskharidusega noori. Selle eesmärk oli uurida haridusrühmavahelisi erinevusi teadmistes ja oskustes.

Uuritavad on töös nimetatud anonüümselt ja kodeeritud vastavalt alljärgneva tabeli esimeses veerus väljatoodule, kus M tähistab meest ja N naist ning selle järel olev number järjekorranumbrit, et töö uuringu tulemusi tutvustavas peatükis oleks hõlpsam erinevate uuritavate vastuseid eristada.

Tabel 2. Intervjueeritavad

Tähis	Vanus	Sugu	Haridustase	Õpitud eriala
M1	25	Mees	Kõrgharidus (bakalaureusekraad)	Hoonete ehitus
M2	26	Mees	Kõrgharidus (bakalaureusekraad)	Hoonete ehitus
M3	29	Mees	Kõrgharidus (magistrikraad)	Juhtimine ja turundus
M4	26	Mees	Kutseharidus	Plaatija
M5	31	Mees	Kutseharidus	Elektrik
N1	26	Naine	Kõrgharidus (magistrikraad)	Ärerahandus ja majandusarvestus
N2	25	Naine	Kõrgharidus (magistrikraad)	Elektroenergeetika
N3	25	Naine	Kutseharidus	Raamatupidaja
N4	26	Naine	Kutseharidus	Nooremprojektijuht
N5	25	Naine	Kutseharidus	Kokk

2.2. Andmete kogumine

Käesoleva uuringu puhul soovisin saada sissevaadet uuritavate isiklikele arvamustele, teadmistele ja hoiakutele. Uuringus kasutan kvalitatiivset uurimismeetodit ja andmete kogumiseks poolstruktureeritud intervjuusid. Kvalitatiivse uurimismeetodi puhul on oluline näha maailma uuritavate subjektide vaatenurgast (Laherand, 2008), mistõttu ei keskendunud ma intervjuu käigus õigete vastuste või tõe leidmisele, vaid sellele, kuidas uuritav enda jaoks teemat tõlgendab.

Viisin kõikide uuritavatega läbi individuaalintervjuud, millest võttis osa vaid intervjuerija ehk mina ja intervjueritav. Intervjuu kava ja küsimused olid eelnevalt koostatud, aga küsimuste esitamise järjekord muutus tihti. Viimane tulenes sellest, kuidas uuritav küsimusele vastas ja millise järgmise küsimuse suunas oma vastusega teemat juhtis. Intervjuu kavasse kuulus kokku 20 küsimust, mis olid jaotatud kahte suuremasse plokki: sotsiaalmeedia kasutamine ja uudisvoo kujunemine. Intervjuu algusosas oli ka demograafiline plokk, milles küsisin intervjueritavalt tema vanuse ja haridustaseme ning eriala kohta. Samas ei olnud intervjuu käigus need plokid rangelt lahus hoitud, sest tihti viis intervjueritav juba esimeses plokkis teema küsimuste juurde, mis kuulusid teise plokki.

Intervjuu alguses tutvustasin uuritavatele uuringu teemat, intervjuu läbiviimise põhjust ja seda, kuidas tema andmeid kasutatakse. 2021. aasta märtsis Eestis kehtestatud COVID-19 piirangute tõttu toimusid intervjuud valdavalt veebi vahendusel. Enne piirangute kehtestamist õnnestus kahe uuritavaga viia intervjuud läbi näost näkku kohtudes, ent ülejäänud kaheksa uuritavaga toimusid need veebi vahendusel. Veebi teel toimusid intervjuud keskkonnas, mida intervjueritav ise eelistas ja nendeks olid kas Facebook Messenger või MS Teams. Intervjuud toimusid vahemikus veebruar-mai 2021. Intervjuude kestvus oli 30-45 minutit.

Sotsiaalmeedia kasutamise plokkis esitasin uuritavatele küsimusi nende sotsiaalmeedia kasutamisharjumuste kohta. Tegemist oli kaardistavate küsimustega, et välja selgitada, milliseid sotsiaalmeediaplatforme nad kasutavad ning kui kaua neid kasutades ühe päeva jooksul aega veedavad. Lisaks küsisin, kui sageli uuritavad neid kasutavad ja mis eesmärgil. Sellest lähtuvalt sain esitada täpsemaid küsimusi, tuginedes uuritavate poolt peamiselt kasutatavatele sotsiaalmeediaplatformidele.

Uudisvoo kujunemise osas oli eesmärk saada teada, kas intervjueritavad oskavad selgitada, kuidas nende poolt kasutatavatel sotsiaalmeediaplatformidel uudisvood kujunevad, sh kuidas erinevad postitused ja reklaamid sinna jõuavad. Selle küsimuse puhul lähtusin platformist, mida konkreetsed uuritavad kõige rohkem kasutavad. Juhul, kui kasutaja eelistatum platform oli Facebook, siis kõnelesime Facebooki uudisvoost, aga kui Instagram, siis Instagrami uudisvoost jne. Antud ploki eesmärk oli ka uurida, kuivõrd uuritav üldse antud teema peale mõtleb ja soovitusalgoritmide olemasolu tajub. Samas plokkis küsisin ka, kuidas uuritav tajub kontrolli oma uudisvoo üle ning kas ja millised tehnikaid rakendab, et uudisvoogu jõudva sisu üle suuremat kontrolli rakendada.

Uuringu kavandamise faasis oli soov intervjuude osana viia läbi ka eksperiment, mille käigus vaadatakse ühiselt intervjuueeritava Facebooki või muu enim kasutatava rakenduse ajajoont ning palutakse uuritaval selgitada, kuidas erinevad postitused ja reklaamid tema uudisvoole tekkinud on. Koroonapiirangute tõttu õnnestus eksperiment täielikult läbi viia vaid kahe intervjuueeritavaga ning ühel korral katsetada ka veebi vahendusel, mis soovitud tulemust ei toonud. Seetõttu otsustasin eksperimenti osa järgmistest intervjuudest välja jätta.

Ma arvan, et intervjuude tulemit võis mõnevõrra mõjutada ka põhjus, et need olid tehtud läbi veebi ja leian, et uuritavatega näost näkku kohtudes, oleks õnnestunud luua nendega parem side, mis oleks toonud sisukamaid vastuseid. Lisaks andnud ka võimaluse mugavamalt küsida vahele lisaküsimusi, mida internetikeskkonnas tuleb paratamatult teha väikese viibeajaga.

2.3. Andmete analüüsimeetod

Andmete analüüsimiseks kasutasin kvalitatiivset sisuanalüüsi meetodit. Tegemist on tunnetusliku meetodiga, mida kasutatakse tekstide sisu ja/või kontekstiliste tähenduste uurimiseks (Laherand, 2008). Siinses töös on põhirõhk uuritavate suuliste sõnumite tõlgendamisel, mistõttu sobib hästi taolise tunnetusliku meetodi kasutamine. Kvalitatiivse sisuanalüüsi puhul on võimalik tähelepanu pöörata ka harva esinevatele või ainulaadsetele nähtustele tekstis, mistõttu ei taandata nüansse tekstides numbrilistele koodidele (Kalmus, Masso ja Linno, 2015).

Samas on kvalitatiivsel sisuanalüüsil ka nõrku külgi, millest antud töö puhul võib seisneda oht, et uurija kogub alateadlikult valikulist tõendusmaterjali, mis kinnitab uurijale meelepäraseid hüpoteese (Kalmus, jt 2015). Ehkki see oht on olemas ning olen selle ka endale teadvustatud, olen püüdnud jääda objektiivseks nii intervjuude käigus kui ka neid transkribeerides, kirjutades üles kogu intervjuueeritava poolt öeldu, mitte vaid seda, mis minu olemasolevate tõekspidamistega haakub.

Intervjuueeritavate öeldu tõlgendamisel analüüsisin manifestset sisu (Kalmus jt, 2015), mis tähendab, et keskendusin eelkõige otseselt väljaöeldule ja peamistele ideedele ning argumentidele, mida intervjuueeritav väljendas. Minu lähenemine uuringu tulemuste tõlgendamisele on nii induktiivne kui ka deduktiivne, sest lähtusin nii töö teoreetilise osa kui ka uuringu koostamisel olemasolevast teaduskirjandusest ja uuringutest.

Induktiivse lähenemisega andmete kodeerimisele soovisin süveneda intervjueeritavate mõttemaailma ja püüda kirjeldada selle mõistmist. Tajumise uurimisel lähtusin ka deduktiivsest lähenemisest, mis väljendus selles, et tuginesin intervjuude tõlgendamisel Ytre-Arne ja Moe (2020) aastal kirjeldatud viiele rahvasuu teooriale soovitusalgortimide kohta. Viis kirjeldatud rahvasuu teooriat iseloomustavad, et kasutajad tajuvad soovitusalgortime hoomamatu, ärakasutava, piirava, lihtsustava ja praktilisena. Minu eesmärk on leida, kas intervjuude vastustes ilmnevad nimetatud omaduste tunnused. Mõisted ja nende määratlus ehk tunnused on kirjeldatud peatüki 1.4. tabelis (vt Tabel 1). Lähtun tulemuste analüüsis ja järelduste tegemisel sellest, kas ja millisel määral ilmneb neid samu tunnuseid uuritavate väljaõeldus.

3. TULEMUSED

Selles peatükis kirjeldan uuringu peamisi tulemusi. Teen ülevaate sellest, milliseid sotsiaalmeediaplatvorme uuritavad peamiselt kasutavad ning kui tihti ja pikalt neid kasutades aega veedavad. Avan ka seda, kuidas kirjeldavad uuritavad oma teadlikkust sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest, aga ka kuidas nad neid tajuvad. Siinses peatükis teen ka ülevaate sellest, millised kontrollmeetmeid uuritavad kasutavad oma sotsiaalmeedia uudisvoo haldamiseks.

Intervjueeritavate tsitaate on lugemise lihtsustamiseks osaliselt lühendatud ja need on märgistatud tähisega /--/.

3.1. Sotsiaalmeediaplatvormide kasutamine

Intervjuude käigus ilmnis, et kõik vastanud kasutavad nii Facebooki, Facebook Messengeri kui ka Instagrami. Lisaks nimetasid kolmel juhul naised (N1, N2 ja N5) ja ühel juhul ka mees (M2) kasutatava sotsiaalmeediaplatvormina ka TikToki. M1 ja M3 nimetasid kasutatavate platvormidena ka Snapchatti, M3 kasutab ka LinkedIni ning M5 Tinderit ja Youtube'i. Viimast kasutab ka N5. Sotsiaalmeediaplatvormidena mõistsid uuritavad pigem suhtlusrakendusi, ent N1 jaoks on sotsiaalmeediaplatvormid ka Delfi ja Postimees. Lisaks on N2 jaoks sotsiaalmeediaplatvormid ka tööalaseks suhtlemiseks kasutatavad MS Teams ja Outlook. N3 kasutab aga suhtlemiseks ka Viberit, mida ükski teine uuritav ei nimetanud.

Sotsiaalmeediaplatvorme avavad intervjueeritavad ühe päeva jooksul korduvalt. Mitmed intervjueeritavad (N1, N5, M2, M3) avavad mõne sotsiaalmeediaplatvormi esimese asjana hommikul ärgates ja tihti kasutatakse sotsiaalmeediat ka enne uinumist (N1, M1, M2, N4, N5). Enne magama minekut püüab sotsiaalmeedia kasutamist vältida M3. Tihti kasutatakse sotsiaalmeediat ka tööajal pauside sisustamiseks.

M2: „Lõunapausidel on nii-öelda pikemad skrollimised [sotsiaalmeediaplatvormidel].“

Tööajal sotsiaalmeedia kasutamine sõltus ka intervjueeritava igapäevatööst, näiteks M4-l, kes töötab tootmisvaldkonnas, ei ole tihti tööpäeva jooksul isegi võimalik sotsiaalmeediat kasutada ning seda tulenevalt töö sisust. Sarnaselt kirjeldas oma sotsiaalmeedia kasutust ka M5, kellel ei ole samuti tulenevalt töö sisust tööpäeva jooksul aega sotsiaalmeediat kasutada ning avab selle vaid siis, kui näeb, et keegi on talle midagi Facebook Messengeris kirjutanud. Nii M4 kui ka M5 on kutsekeskharidusega.

M4: „Kui ma olen iga päev tööl, korraga kokku 11 tundi ja ma ei pea füüsiliselt ise tegema midagi.. no oleneb, mis töö parajasti käsil on, mõnikord teeb masin näiteks töö ära ja siis ma saangi telefonis tiksuda. Teinekord on aga tormamist ja jooksmist hästi palju ja siis ei jõuagi telefoni kätte võtta.“

Seevastu kirjeldas M3, kelle töövahend on igapäevaselt arvuti, et ta väldib tööajal sotsiaalmeedia kasutamist nii personaalses kui ka tööandja seadmes.

M3: „Ja no tööarvutis ma ei käi põhimõtte pärast personaalasju tegemas ning ei kasuta seda muuks kui töö tegemiseks. Mitte, et ma ei tohiks ega saaks, aga ise ei näe selles point'i, miks ma peaks tööarvutis mingis Facebookis või Instagramis olema.“

Küsidest intervjueeritavatelt nende sotsiaalmeedia kasutamisharjumuste kohta, ilmnes huvitava nähtusena kahel juhul piinlikkus- või süütunne (N2, N3). See väljendus negatiivses hinnangus enda tarbimisharjumustele, sest leiti, et sotsiaalmeedias veedetakse liialt palju aega.

N3: „Väga palju... ikka päris sageli /--/ Ma ise tunnen juba, et see [sotsiaalmeediarakenduste kasutamine] on mul juba haigus, aga otseselt oma screentime'i ei vaata ja ei jälgi.“

Õeldi ka, et sotsiaalmeediaplatforme avatakse päeva jooksul korduvalt lihtsalt harjumusest.

N2: „Põhimõtteliselt kogu aeg on need rakendused avatud. See on nii suur harjumus, et kohe kui midagi muud ei tee, siis avan rakenduse, isegi kui mul pole seal mitte midagi teha.“

Tihti nimetati ka, et sotsiaalmeediat kasutatakse rohkem siis, kui midagi muud parajasti teha ei ole (N1, N3, N4, N5, M2, M3). Samas kirjeldas M5, et kuna tal puudub kodus televiisor, siis vaatab ta õhtuti peale tööpäeva selle asemel mitu tundi Youtube'ist videoid.

M1: „Sõltuvalt päeva iseloomust: kas oled tööl või mitte, kas tegeled aktiivsete tegevustega ja pole aega telefoni vaadata või vedeled kodus ja ei tee päeva jooksul midagi. Siis ilmselt kasutadki telefoni rohkem, sest pole midagi targemat teha.“

Intervjueeritavatel oli pigem raske nimetada kindlat tundide arvu, kui kaua ühe päeva jooksul sotsiaalmeediat kasutatakse. Mitu intervjueeritavat ütlesid ka, et neil on telefonis rakendus, mis igapäevast telefoni kasutamisaega mõõdab, ent nad igapäevaselt seda ei jälgi. Seetõttu nimetasid intervjueeritavad oma sotsiaalmeedia igapäevast kasutusaega enda hinnangutele tuginedes. Näiteks M4 arvas, et ta kasutab ühe päeva jooksul nimetatud rakendusi 6 tundi, ent N1, N3 ja N5 arvasid, et kasutavad 2-3 tundi päevas ning N2 ja M5, et 3-4 tundi. N4, M1 ja M3 hindasid, et nad veedavad rakendusi kasutades iga päev ligi ühe tunni.

Uuritavate sõnul kasutava nad peamiselt sotsiaalmeediat meelelahutuse ja teiste inimestega (pereliikmete, sõprade ja tuttavatega) suhtlemiseks. Sotsiaalmeediaplatformidel jälgitakse ka, kuidas sõpradel ja tuttavatel läheb.

M3: „Facebookis, kus on mul kõige rohkem sõpru või kontakte, siis seal nagu jälgingi a la põhikooli- või gümnaasiumikaaslasi, et kuidas neil läheb või mis teevad. /../ Ja no Facebookis on sugulased ka, näiteks vanemad inimesed ka tänapäeval, keda veits tead, et mida teevad ja siis saad neid taamalt jälgida. Ma ise pole juba paar aastat sinna [Facebooki] midagi postitanud ja jälgingi lihtsalt, et kuidas teistel läheb. Võibolla vähem modernsemad inimesed on seal [Facebookis] nagu.“

Samas nähakse sotsiaalmeediaplatforme ka meelelahutuskanalina ja kõik intervjueeritud peale N3 ja N5 pidasid meelelahutuse all silmas ka videote vaatamist erinevatel platformidel, sh nii Facebookis, Instagramis, Youtube'is kui ka TikTakis. Lisaks nimetati meelelahutusena ka Instagramis ja Facebookis oma sõprade piltide jälgimist või ise oma Instagrami kontole piltide lisamist.

Olulise osa mitme uuritava Facebooki kasutusharjumustest moodustab ka erinevate gruppide kasutamine (N3, N4, M5). Peamiselt on uuritavad liitunud gruppidega, mis on seotud nende hobidega, ja nendest gruppidest hangitakse hobidega haakuvat informatsiooni.

Uudiste tarbimine sotsiaalmeediaplatformide vahendusel

Mõned uuritavad saavad läbi sotsiaalmeediaplatformide ka infot maailmas toimuva kohta ja tarbivad selle vahendusel uudiseid. N3 näiteks loeb uudiseid vaid läbi Facebooki ning jälgib seal Postimehe ja Delfi kontosid, sarnaselt käitub ka N4, kes jälgib Facebookis ka Eesti Rahvusringhäälingu kontot, kuid mitte Delfit. N4 kirjeldab, et ta jälgib sotsiaalmeedias vaid enda

jaoks tõsiseltvõetavaid uudiseid ning seetõttu on blokeerinud Elu24 ja Õhtulehe kontod, et nende poolt postitataavaid uudiseid mitte näha.

Samas ilmneb mitmete vastajate puhul, et nad küll jälgivad erinevaid kontosid, ent see ei ole nende põhiline eesmärk Facebooki kasutamisel. Uudiseid tarbitakse pigem siis, kui need nende uudisvoogu jõuavad ja neid ei otsita seal sihilikult. M4-ni jõuavad aga uudised tihti läbi Facebook Messengeri grupivestluste. Siin ilmneb sarnasus Swarti (2021: 5) 16-26aastaste hollandlaste seas läbiviidud uuringus leituga, milles ilmnas, et uuritavateni jõudsid uudised peamiselt läbi teiste Facebooki kasutajate.

M4: „Uudiseid ma tarbin põhiliselt läbi Facebooki grupi-chat’ide. Näiteks, keegi jälle kuulis kusagilt midagi või teadis, ja siis saadab läbi grupivestluse ja sealt saangi teada. Põletavamad teemad tavaliselt tulevad sealt [grupivestlustest] ikka, kui sõbrad jagavad ja ise väga ei otsigi.“

Nii N1, N2, N3, M2, M3 kui ka M5 ei jälgi enda sõnul sihilikult uudiseid läbi Facebooki, ehkki mitmel juhul neid siiski nende uudisvoos kuvatakse. M2 kirjeldab täpsustavalt, et läbi Facebooki hoiab ta end kursis spordiuudistega ja vahel tulevad ajajoonetele ka Delfi uudisteportaali postitused, ent ta ei näe sellel otsest vajadust, sest avab pigem uudisteportaali rakenduse ja loeb uudiseid sealt.

N3: „Pigem Facebookis tulevad need uudised ise minu juurde.“

Seevastu N2 väldib sotsiaalmeedias uudiste tarbimist ja blokeeris uudisteportaali Facebookis sootuks, sest temani jõudis ebameeldivalt palju koroonaga seotud uudiseid. M2 hinnangul on Facebook meelelahutuskanal, mitte uudistekanal, mistõttu ta läbi sotsiaalmeedia tõsiseid uudiseid ei jälgi. Nagu öeldud, ei jälgi sihilikult ka M5 sotsiaalmeedias uudisteväljannete kontosid.

M5: “Kasutan Facebooki tavaliselt arvutist ja kui ma seal arvuti taga juba olen, siis lähen pigem juba uudisteportaali kodulehele uudiseid lugema.“

Mitmel juhul näevad intervjueeritud meelelahutusena ka Facebooki uudisvoogu sattuvate uudiste postituste kommentaaride lugemist (N2, M2, M4).

M4: „Facebookis loen kommentaariume ka huumori pärast. No näiteks ongi Delfi poolt mõni uudis postitatud /-/-/ ja siis avan kommentaariumi, et nende [kommenteerijate] üle naerda.“

Teistel sotsiaalmeediaplatformidel ei tarbi ükski uuritav uudiseid. Ehkki M5 kirjeldas, et on vähemalt ühel juhul läinud loetud uudise kohta Youtube'ist lisainformatsiooni otsima.

M5: „Aga no näiteks siis, kui seal Suessi kanalil laev kinni oli, siis sai vaadatud Youtube'ist, et no kui suur see laev on siis.“

Järgnevas peatükis saab ülevaate sellest, kuidas tajuvad uuritavad sotsiaalmeediat kasutades soovitusalgoritme.

3.2. Sotsiaalmeediaplatformidel soovitusalgoritmide tajumine

Uurides seda, kuidas uuritavad soovitusalgoritme sotsiaalmeediaplatformidel tajuvad, ilmnes, et kõik uuritavad tajusid, et nende sotsiaalmeedia uudisvoogusid kureeritakse. Intervjueeritavad kirjeldavad soovitusalgoritmide tajumist erinevalt. Mitmete intervjueeritavate puhul ilmnes praktilisuse tajumine sarnaselt Ytre-Arne ja Moe (2020) uurimuses kirjeldatuga. Siinses uuringus osalenud nägid soovitusalgoritmide kasutegurit enamasti juhul, kui nende tööd tajuti mugavana ja soovitud sisu relevantseks. Praktilisuse tajumist väljendasid kõik ülejäänud uuritavad, välja arvatud N5. M3 lisas, et talle pigem meeldib, et talle Facebookis ja Instagramis tema huvidega kattuvaid postitusi näidatakse, aga mitte juhul, kui see sisu on liiga kiiresti korduv.

M1: „Ühtepidi on see häiriv, et tegelikkuses terves internetis on sinu kogu nii-öelda internetiliiklus ja ajalugu teada, aga teistpidi on see kasutajamugavus jällegi, et sa saad tarbida meediat, millest oled rohkem huvitunud ja leiad lihtsamini ka üles teemad, mis sind huvitavad.“

Ka M2 jaoks on algoritmide poolt sisu soovitamine mugav, sest filtreerib välja sisu, mida kasutaja näha ei tahaks, aga samas ka „creepy“ ja tõstatab küsimuse, kuidas algoritm nii relevantseid soovitusi oskab teha. Soovitusalgoritmide väga personaalseid soovitusi ei hinnanud kõrgelt ka M5.

M5: „Kui ma jõuan guugeldades mingile veebilehele, mis ütleb mulle kohe “Tere [uuritava nimi]!”, siis pigem tekitab tunnet, et peaksin jälle oma arvuti ajalugu tühjendama, sest mingitele kolmandatele osapooltele on minu info lekkinud, mis ei peaks sinna jõudma.“

Kõhedust tekitab algoritmide olemasolu ka M4-s, keda hirmutab teadmine, et teda pidevalt pealt kuulatakse soovitude tegemiseks. Mobiilse seadme pealtkuulamist sotsiaalmeediaplatformide poolt soovitude tegemiseks nimetas ka N1, N2 ja N4. Seda nähtust 16-26aastaste noorte seas on oma uurimuses kirjeldanud ka Swart (2020: 6) ning ilmnes ka, et hoolimata selle ebameeldivuse kogemisest, ei lõpetanud uuritavad sotsiaalmeediaplatformide kasutamist. Ka siinse uuringu puhul ilmneb, et ehkki kasutajad tajuvad, et neid pealt kuulatakse ja tajutakse seda ebameeldivana, ei heiduta see uuritavaid sotsiaalmeediat kasutamast.

Soovitusalgoritmide tegutsemisviis tekitas ärevust uuritavates N5, M1, M2 ja M4. Sellega ilmneb Ytre-Arne ja Moe (2020) uuringus kirjeldatud soovitusalgoritmide hoomamatu olemus, mille järgi on algoritmide tegutsemisviis kasutajate jaoks tihti mõistetamatu ja tekitab kahtlusi ning ärevust.

N5: „No pigem ei meeldi ikka, et mingi süsteem kasutab minu andmeid. Kes teab siis, mida ta veel minu kohta teab, see on pigem ebameeldiv ja hirmus.“

Ehkki soovitusalgoritmide tegutsemisviis võib jääda mõistmatuks, leiavad kõik vastajad peale N5, et see on pigem mugav, et sotsiaalmeediaplatformid oskavad nende eelnevale käitumisele ja nende kohta teada oleva informatsiooni põhjal edasisi soovitusi teha. N3 jaoks on talle tehtud reklaamsoovitused tihti aga ka humoorikad, eriti juhul, kui need on tema hinnangul väga „jaburad“. Siin nähtub seos Ytre-Arne ja Moe (2020) uuringus leituga, mille järgi on algoritmid on tihti liiga lihtsustavad ja toovad endaga ebatäpseid soovitusi, mis tuginevad stereotüüpidele.

N3: „/--/ja siis mõtlen, et ma küll pole midagi nii nilbet rääkinud nagu see, mis ta mulle sinna [Facebooki reklaam] ette viskab.“

Enamiku uuritavate puhul ilmnes, et enamasti seotakse soovitusalgoritmide poolt tehtud soovitusid ja uudisvoogu jõudvad reklaamid ning viimaste suhtes ollakse valdavalt ebameeldivalt meelestatud. Mitu uuritavat kirjeldasid ebameeldivana nende sotsiaalmeedia uudisvoogudesse jõudvaid reklaame, mis ei ole relevantseid või on liiga tihti korduvad. Sellega väljendub soovitusalgoritmide ärakasutatav olemus (Ytre-Arne ja Moe, 2020), mille järgi on algoritmide eesmärk koguda ja kasutada kasutajate andmeid toodete müümise eesmärgil. Seda tajusid nii N2, M3 kui ka M5. M3 lisas, et algoritm võiks ka teada, kui inimene on juba ostu sooritanud ning mitte enam konkreetse toote reklaame kuvada. Samas tajus reklaamide mugavust N3, kes pigem soovib, et need talle korduvalt uudisvoogu satuksid, sest nendega kaasnevad tihti erinevad sooduskoodid.

Intervjueeritavate puhul ei ilmnunud kordagi, et oleks tajutud, et algoritmid on liialt piiravad ning ükski uuritav ei muretsenud, et temani ei jõua piisavalt erinevat informatsiooni. Seega ilmneb, et Ytre-Arne ja Moe (2020) uuringus kirjeldatud teooriat, mille järgi soovitusalgoritmid on piiravad, antud uuringus osalenud ei tajunud. Pigem rakendavad uuritavad erinevaid meetmeid, et vastandliku informatsiooni nende uudisvoogu ei satuks. See ilmestab, et sotsiaalmeediakasutajad lukustavad end ise tihti nn kõlakambritesse ning soovitusalgoritmidel on potentsiaal seda võimendada. Sarnaselt ilmnnes see nähtus ka Fletcheri ja Nielsen (2017) ning Stroudi (2011 läbi Möller jt 2018: 960) uuringutes.

Mõneti aga informatsioonist ilma jäämist kirjeldas M5, kes tajus, et informatsioon jõuab küll tema Facebooki uudisvoogu, ent info uueneb liiga kiiresti ning nii jääb tal oluline informatsioon, millele koheselt tähelepanu ei pööranud, tihti saamata.

M5: „Näiteks kui panen vahepeal Facebooki äpi kinni ja avan hiljem uuesti, siis on juba seal [uudisvoos] uus info ja vana kadunud.“

Järgnevas peatükis kirjutan sellest, kuidas kirjeldasid intervjueeritavad oma teadlikkust soovitusalgoritmidest.

3.3. Teadlikkus sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest

Uuritavate teadlikkuse uurimiseks palusin intervjueeritavatel selgitada, kuidas erinevad postitused nende sotsiaalmeediaplatvormide uudisvoogudesse jõuavad. Palusin selgitada, miks nad näevad just neid pakkumisi ja postitusi, nagu nad näevad. Nende küsimustega soovisin kaardistada nende teadlikkust soovitusalgoritmide olemasolust ja tööpõhimõtetest, kuid ei kasutanud küsimuses algoritmi mõistet, et mitte vastajaid suunata. Juhul, kui vastaja ise algoritmi mõiste sisse tõi, kasutasin ka ise seda edaspidi konkreetsetes intervjuus.

Uuritavad nimetasid sotsiaalmeedia uudisvoogude kujundajana algoritmi (N3, M2, M3, M4, M5), nägid rolli HTTP-küpsistel (N3, M1, M3, M5) ja UTM-koodide kasutamisel (M3). Viimane on kood ehk tekstiriba, mis lisatakse veebilehe aadressile, et jälgida, kuidas kasutaja veebilehele jõudis.

Uuritavate teadlikkus oli erinev. Kõik uuritavad peale N2 ja M5 kirjeldasid vastuse alguses, et Facebooki uudisvoogu jõuavad kasutaja sõprade ja kontode poolt tehtud postitused, mida ise

valikuliselt jälgima on asunud. Kutsekeskharidusega uuritav M5, kes kasutab sotsiaalmeediaplattformidest kõige enam Youtube'i ning Facebooki pigem vähe, kirjeldas oma teadlikkust selle platvormi uudisvoo kujunemisest järgnevalt. M5 sõnul pakub Youtube'i platvormil kasutatav soovitusalgoritm talle uudisvoos uusi videoid ehk annab vaatamissoovitusi selle põhjal, milliseid videoid ta varem vaadanud on. Samal teadis ka kutsekeskharidusega N5.

M5: „Youtube’is on salajased algoritmid, mille käigus jõuan videoteni, mis mind üldse ei huvita. Näiteks alustan ühest videost ja jõuan seeläbi mingi täiesti teistsuguse videoni ja mõtlen, et kuidas ma üldse siia sain ja miks ma sellist jama vaatan.“

Ka sotsiaalmeediaplattformil TikTok saavad kasutajad tarbida videosisu ja seda kasutavad kõrgharidusega N1 ja N2 ning kutsekeskharidusega N5, kes leiavad, et nimetatud platvormil tehakse edasisi videosoovitusi selle põhjal, kas kasutaja vaatab video lõpuni ja lähtub ka sellest, mis teemaviiteid ehk *hashtag*'e video kirjelduses kasutatud on. Kõrgharidusega N2 arvas ka, et Facebooki uudisvoos on postituste kuvamine seotud teemaviidetega, kuid intervjuueeritav ei osanud täpsemalt selgitada, kuidas nende põhjal soovitusi tehakse. Samas arvas ta ka, et tasulise teenusena saab teemaviidete põhjal kasutajatele sisu soovitada.

N2: „[Facebooki] postitused raudselt hashtag’idega seotud, et sa maksad ja valid, kellele sa tahad, et seda näidatakse hashtag’i põhjal.“

Kõrgharidusega N1 asub TikToki platvormil jälgima ka kasutajaid, kes talle meeldivat sisu postitavad, ning vajutab „meeldib“ talle meeldinud videotele, sest ta on teadlik, et seepeale jõuavad temani soovitud videod. Sarnaselt käitub Youtube’is ka M5.

Minnes tagasi Facebooki soovitusalgoritmide juurde leiab kõrghariduse omandanud M3, et algoritmid lähtuvad Facebooki uudisvoo kujundamisel kasutajatest, kes omavahel kõige rohkem suhtlevad või ühiseid sõpru omavad. M3 teadis ka lisada, et Facebooki poolt on erinevatele postitustele määratud skoor, lähtudes sellest, kuivõrd teema konkreetset kasutajat kõnetab, ja kõige kõrgema skoori saanud postitused jõuavad kasutaja ajajoonel. See teadmine sarnaneb ka siinse töö teoreetilises osas kirjeldatuga, mille järgi annavad soovitusalgoritmid postitustele hinded, võttes arvesse nende relevantsust ning kasutaja ja postitaja suhet (Cooper, 2021; Instagram, i.a).

M3: „Üldiselt tulevad postitused sinu jälgitavatelt lehtedelt või sinu sõpradelt, kellega sa oled rohkem engaged [kaasatud]. Ja siis no ka ad'id [reklaamid], mis tulevad vastavalt sellele, mis lehti sa külastad.“

Neli uuritavat (N3, M1, M3, M5) olid teadlikud sellest, et erinevad veebilehed kasutavad HTTP-küpsiseid, millega kasutaja andmed salvestatakse, ning seostasid seda sotsiaalmeediaplatformide, aga peamiselt Facebooki uudisvoogu jõudvate reklaamidega. Teadlikkust HTTP-küpsiste kasutamisest väljendasid võrdselt nii kutsekesk- kui ka kõrgharidusega uuritavad. Ehkki kõrgharidusega N2 ei kasuta küpsiste mõistet, on ta siiski teadlik, et Facebookil on luba teda teistel veebilehtedel jälgida. Kutsekeskharidusega N3 selgitas, et ta nõustub alati küpsistega ega loe, millele ta nõusoleku annab.

N3: “Ta kogub ju läbi selle [küpsiste] infot minu kohta, ilmselt see midagi sellist sisaldabki, et ta tohib mu infot koguda ja selle põhjal reklaami kuvada.“

Kõrgharidusega M1 kirjeldas samuti veebilehtede poolt küpsiste kasutamist ja lisas ka asukohapõhiste soovitude tegemise. Ta kirjeldas, et ajajoonetele postituste suunamisel võetakse arvesse ka inimese asukohta ja seda, kui kaua ning kus ta aega veedab, sh ka, mis poode inimene külastab. Reklaamide puhul kirjeldas ka kõrgharidusega M3 samamoodi küpsiste põhimõtet ehk informatsiooni, mida inimene ise enda kohta erinevatele veebilehtedele maha jätab ning kasutada lubab.

M1: „Ühesõnaga kogu su nii-öelda internetis tehtav liiklus ju kogu aeg jätab märki maha. See, kus saitidel sa käid, mida sa uurid ja vaatad.“

Seda, et erinevad veebilehed kasutajate kohta sisu talletavad ja seda kasutavad, teadis ka kõrgharidusega N1 ja kutsekeskharidusega N3, N4 ja N5, kuid nad ei olnud teadlikud sellest, kuidas need soovitud täpsemalt nende uudisvoogudesse jõuavad.

N1: „IT poole pealt ei oska küll selgitada, kuidas see asi käib. Aga seda tean küll, et näiteks korra vaatad a la Reservedi kodulehele ja see juba hakkab sulle mingeid Reservedi asju pakkuma.“

Mitmed vastajad tundsid muret selle üle, kuidas postitused või reklaamid kontode poolt, mida nad ei jälgi, nende ajajoonetele jõuavad. Näiteks kirjeldas kutsekeskharidusega N3, et ta ei ole soovinud selle peale sügavuti mõelda, sest see tundub tema jaoks hirmus. Mitmel juhul arvasid intervjuueeritavad, et Facebook salvestab inimese juttu ja suunab selle alusel kasutaja ajajoonetele

reklaame ja postitusi (N1, N2, N3, M4). Valdavalt olid sellel arvamusel naissoost vastajad ja seost uuritava haridusega ei leitud, sest ühtmoodi arvasid nii kutsekeskharidusega kui ka kõrgharidusega uuritavad.

N1: „Keegi korra mainib sulle diivanit, mitte läbi suhtluskanali, vaid päris elus, samal ajal kui mu telefon on sealsamas laua peal, ja mulle juba tuleb Instagramis mingi diivani reklaam. Ma ei tea, kuidas see süsteemselt käib, aga see on ilmselge.“

Ka kõrgharidusega M3 oli teadlik, et inimeste seas levib arvamus, et Facebook salvestab kasutajate poolt räägitut. Samas oli ta selle osas pigem skeptiline ning leidis, et kui selline salvestamine toimuks ja oleks legaalne, siis oleksid inimesed ka sellest teadlikud.

N3, N4, N5 ja M4 väljendasid ka, et Facebooki ajajoonele jõuavad reklaamid ja postitused ka tulenevalt sellest, millest nad Facebook Messengeri rakenduses oma sõprade või tuttavatega räägivad. Sellist teadlikkust kirjeldasid vaid kutsekeskharidusega ja valdavalt naissoost vastanud.

N3: „Näiteks kirjutasin ühele inimesele Facebook Messengeris tossudest, mida ta müüb ja küsisin, et kas need on veel alles. Peale seda läksin Facebook Marketplace'i ja esimese asjana olidki need tossud mul seal ees. Ma olin küll neid Marketplace'is varem vaadanud, aga kui seal nende vaatamise ja küsimise vahepeal käisin, ei olnud need mul kordagi ees.“

Kõrgharidusega M2 ja kutsekeskharidusega M4, kes eelistavad peamiselt kasutada Instagrami, leidsid, et selle ajajoon kujuneb peamiselt lähtudes kasutajatest, keda nad ise kõige enam jälgivad ja „laigivad“. M2 arvas, et Instagrami algoritm jälgib, mis profiile kasutaja avab ja kellega suhtleb, ning selle järgi paigutab teatud kasutajad nähtavamale positsioonile kui teised. Samal arvamusel olid ka kutsekeskharidusega M4 ja N5.

M4: „Pidevalt on ühed inimesed seal esimesed ja siis vahepeal skrollin ja üllatun, et mis inimesi ma veel jälgin ja kelle juba unustanud olin.“

3.4. Sotsiaalmeediaplatformide uudisvoogudesse jõudva sisu haldamine

Ühel või teisel moel on pea kõik uuritavad oma sotsiaalmeedia uudisvoogudesse jõudnud informatsiooniga midagi ette võtnud. Mitu uuritavat on oma uudisvoogudest eemaldanud häiriva postitaja. Näiteks on nii N3 kui ka M4 on oma Facebooki sõbralistist eemaldanud kasutajaid,

kelle postitused, mis nende huvidega ei kattu, on nende uudisvoogu jõudnud. Näiteks N3 kustutas sel eesmärgil oma Facebooki sõbralistist kasutajaid, kes kutsusid postitustega üles COVID-19 piiramismeetmena soovitatavaid näomaske mitte kandma ning väljendasid oma negatiivset suhtumist sama viiruse vastase vaktsiini suhtes.

N3: „Enne koroonaviiruse levikut ma praktiliselt vist polnudki kedagi oma Facebooki sõbralistist eemaldanud, aga koroonakriisi ajal sain ikka mitu inimest kustutada.“

Ka M3 on püüdnud vältida oma uudisvoogu ebaolulise informatsiooni jõudmist, ent mitte sõbralistist kasutaja kustutamisega, vaid lõpetades tema postituste jälgimise Facebookis. See tähendab, et postitaja säilib M3 sõbralistis, ent tema postitused enam nimetatud uuritava uudisvoogu ei jõua. Erinevate mittefüüsiliste isikute kontode jälgimise häirivate postituste Facebooki uudisvoogu jõudmise tõttu on teadlikult lõpetanud N1, N2, N3, N4, M3 ja M4. N2 hinnangul on häirivad näiteks visuaalselt haigete loomadega seotud postitused, kuid N4 häirib ka postituste kehv kvaliteet. Nii N3 kui ka N4 on eemaldanud kontosid, mida nad on ise jälgima asunud mõnda aega tagasi, kuid arvavad, et ei tunne jagatava sisu vastu enam huvi. Samas on M5 erinevate postitajate suhtes leplikum ning kedagi ei blokeeri, sest leiab, et austab sellega teise inimese võimalust arvamust avaldada.

N4: „Olen [Facebooki uudisvoogu jõudvaid] postitusi eemaldanud ainult, kui on mingid meeletud kirjavead või ajuvabad uudiste pealkirjad.“

Uudiste jälgimise kontekstis lõpetas N2 Facebookis Postimehe ja Delfi jälgimise, et tema ajajoonele ei jõuaks enam koroonaviirusega seonduvat informatsiooni. Ehkki koroonaviirus ja sellest kõnelevad uudised levisid Eestis juba 2020. aasta kevadel, lõpetas N2 taoliste uudiste jälgimise alles 2021. aasta märtsis. Oma Facebooki uudisvoost on eemaldanud mitmed uudisteportaalid, kes talle aeg-ajalt uudissisu soovivad, mis tema huvidele ei vasta, ka N4 ning üksikuid irrelevantseid uudiseid M5.

Teiste intervjueeritavate puhul ilmnes aga, et isegi kui märgatakse oma Facebooki ajajoonel enda jaoks ebarelevantset või -huvitavat sisu, ei võeta üldjuhul selle eemaldamiseks midagi ette (N1, M1, M2, M4). Näiteks N3 jälgib Facebookis Postimehe, Delfi, Õhtulehe ja Kroonika uudiseid vaid läbi Facebooki ja tihti „viskavad ette kuulsuste suhteteemad“, mille puhul intervjueeritav leiab, et see on lihtsalt „jama“ ning ei ole tema jaoks huvitav.

N3: „No kui näiteks on Kroonika või Elu24, mis kirjutab a la Rannamaja staaridest ja on jälle mingi pealkiri, kes ja kus hambaid pesemas käis, siis no ma ei taha seda näha.“

Sarnaselt käitus ka N1, kes kirjeldas, et läbi Facebooki jõuab temani vaid uudised, „mis räägivad, kes jälle kellest lahku läks“. Samas ei võta N1 ega ka N3, olenemata sellest, et see neid häirib, ette ühtegi tegevust, et taoline informatsioon tulevikus nende uudisvoogu ei jõuaks.

N1: „Seda infot, mida päriselt otsin tuleb nii palju peale ja see tasakaalustab mõttetu pahna.“

Hoolikalt jälgib oma internetiajalugu aga M5, kes kustutab iga mõne aja tagant oma arvutist interneti sirvimisajalugu ja HTTP-küpsiseid, eesmärgiga vähendada arvutis seisvat andmemahutu. M5 aga suisa väldib teadlikult mingite veebilehtede külastamist, et vältida veebilehele oma andmete jätmist. M5 enda sõnul on talle algoritmidega seonduv vahepeal huvi pakkunud, mistõttu on ta selle kohta uurinud ja lugenud.

M5: „No näiteks, isegi kui näen põnevat reklaampostitust, mis pakub huvi, siis mõtlen, et ah ta küsib siis jälle küpsiseid ja ma jätan pigem selle lugemata.“

Ehkki mitmel juhul häirivad intervjueeritavaid reklaamid Facebookis ja Instagramis, ei tee ükski intervjueeritav peale M3 ja M5 tegevusi, et neid reklaame pidevalt eemaldada. Näiteks M5 kasutab arvutis reklaamide blokeerimise tarkvara. Kui M3 üldjuhul Facebooki reklaamides kasutegurit ei näe ning temale kuvatavatest irrelevantsetest reklaamidest teatab (*report*), et neid järgmine kord talle enam ei kuvataks, siis seevastu M4 näeb Facebooki reklaamides suurt kasu.

M4: „Reklaamid on pigem mulle kasulikud olnud /--/ Näiteks vaatasin mingeid sporditarbeid läbi [Facebooki] reklaami ja siis leidsingi asju, mida on vaja osta.“

Kui teised intervjueeritavad on mõnel juhul enda infovoost uudiseid või reklaame eemaldanud, siis N1 kirjeldab, et ta teeb pigem tegevusi, mis tooksid talle rohkem soovitud sisu, aga „vastukäiku“, et postitusi või reklaame eemaldada, ta pigem ei ole teinud. Ühtlasi kirjeldab ta, et näiteks TikToki platvormil, mida ta tihti meelelahutuse eesmärgil kasutab, vaatab ta teadlikult rohkem videoid, milletaolisi ta rohkem oma uudisvoogu sooviks, ning jälgib kasutajaid ja „seda stiili“, mida ta rohkem ka edaspidi näha tahab. Samamoodi teeb ta ka Instagramis.

N1: „Näiteks kui ma tahtsin endale feed'i [uudisvoogu] rohkem ühte kindlat tüüpi pilte, siis ma konkreetselt otsisin Instagrami rakenduses # [teemaviidet] kasutades neid fotosid ja vaatasin

neid fotosid hästi palju, mis selle otsinguga tuli, ja siis mulle hakkaski hiljem neid pilte rohkem tulema uudisvoogu ka.“

Kui N1 näitab üles teadlikkust selles kohta, mida saaks teha, et oma uudisvoogusid iseenda soovide järgi kureerida oma käitumist jälgides, siis sarnaselt kirjeldab ka M2, kes leiab, et enda sotsiaalmeedia uudisvoogusid saaks rohkem kontrolli all hoida enda käitumist jälgides ja kontrollides. Sama usuvad ka N2 ja M5, kuid vaid N1 ja M5 rakendavad enda puhul konkreetseid tegevusi oma sotsiaalmeedia uudisvoogude igapäevaseks kontrollimiseks enda käitumist jälgides.

M2: „/--/samas [Instagrami] story'isid saab valikuliselt avada ja siis saabki näiteks vahele jätta selle, mis ei huvita. Siis viskabki neid võibolla tahapoole ja neid, mida avad, siis viskab ettepoole.“

Ehkki M2 näitab üles teadlikkust, kirjeldades, mida ta usub, et teha saaks, et Instagramis rohkem soovitud sisu temani jõuaks, tunnistab ta ka, et ta igapäevaselt sotsiaalmeedias nii ei käitu. Samas jälgib väga hoolikalt oma internetikäitumist M5, kes teadlikult väldib küll sotsiaalmeediaväliselt erinevate veebilehtede külastamist.

M5: „Algoritmid ei ole ideaalsed ja üritavad igasugust infot maha müüa, et keegi ju selle reklaami eest maksab ja siis tuleb see reklaam ka inimesteni viia.“

Kõikidest uuritavatest ei osanud vaid N5 ja M2 kirjeldada, mida nad saaksid teha selleks, et oma sotsiaalmeedia uudisvoogudest ebahuvitavat informatsiooni eemaldada. N5-l puudub huvi, et oma sotsiaalmeedia uudisvoogusid ise kontrollida, mistõttu ta ei ole ka midagi selleks teinud. M2 aga leiab, et ta on teema peale küll mõelnud, aga pole selle kohta jõudnud väga palju uurida.

M2: „Pole vajadust olnud midagi teha, sest ma pole seal [sotsiaalmeedias] näinud midagi sellist, mis oleks sündsusetu.“

Sarnaselt Swarti (2021:7) uuringuga, milles ilmnes, et valdav osa kasutajaid tajuvad, et neil ei ole soovitusalgoritmide poolt tehtud sisu üle kontrolli ning nad ei saa seda ise mõjutada, nähtus ka siinses uuringus. Pooled uuritavatest (N1, N5, M3, M4, M5) leiavad, et neil ei ole võimust oma sotsiaalmeediaplatformide uudisvoogusid ise täielikult kontrollida. Samas on intervjuueeritavatel antud küsimuse puhul pigem keeruline ühest seisukohta võtta ning kontrolli puudumist nähakse pigem reklaamide kontekstis kui et muu sisu, sh uudiste tarbimises.

M4: „Ma arvan, et ei saa, sest no piisab ju sellest, et keegi saadab sulle [Facebook Messengeri] grupi-chat'is mingi lingi, mis sind absoluutselt ei huvita, ja siis tulevad kohe selle kohta reklaamid.“

N2, N3, N4, M1 ja M2 leiavad, et nad võibolla saaksid oma uudisvoogu rohkem kontrollida, aga neil pole huvi või viitsimist olnud sellega tegeleda. Ehkki N2 siiski mingil määral oma uudisvoogu kontrollib, sealt teadlikult informatsiooni eemaldades, siis N1 ei näe selleks vajadust ja pigem ei tahagi seda teha.

N1: „Ma arvan, et ma ei kontrolli seda ise ja ma ei tahakski seda teha, sest maailmas tuleb järjest peale nii palju huvitavaid ja uusi asju, millega ma ei oskaks arvestada. Ja võibolla ma jääks lihtsalt nii ilma asjadest, mis mind huvitaks.“

N2 hindab soovitusalgoritmide puhul seda, et taustal tehakse töö ära ja suunatakse kasutajale sisu, mis on relevantne, ning arvab, et ta ei viitsiks sellega ise tegeleda, sest see oleks aeganõudev. Samal arvamusel on ka N4, kes leiab, et selleks tuleb väga palju vaeva näha. Kuid N3 leiab, et Facebooki uudisvoogu saaks kontrollida, kui see oleks tasuline.

N3: „Uudisvoogu oleks võimalik täielikult kontrollida, kui Facebookile selle eest maksta, aga noh, see ei paku täielikku kindlust, sest seda [Facebooki] kontrollib keegi teine.“

Samal seisukohal on ka M3, kes on Facebooki uudisvoost eesmärgipäraselt reklaame eemaldanud, ent sellest hoolimata jõuavad reklaamid tema uudisvoogu. Blokeerimisest hoolimata uudisvoogu jõudvad reklaamid ärritavad ka M5-te, kes sellest tingituna ka arvab, et uudisvoogu täielikult kontrollida ei saa. N5 arvab, et ta on sotsiaalmeediaplattformide silmis „kõigest väike mutriku suures süsteemis“.

4. JÄRELDUSED JA DISKUSSIOON

Minu magistritöö eesmärk oli teada saada, mil moel tajuvad inimesed soovitusalgoritme nende poolt kasutatavatel sotsiaalmeediaplatvormidel. Lisaks kasutajate tajumise uurimisele võtsin ka sihiks selgitada välja, milline on uuritavate teadlikkus sellest, kuidas soovitusalgoritmid kasutajate isiklike uudisvooge sotsiaalmeediaplatvormidel kujundavad. Teadlikkuse puhul soovisin leida ka, kuidas erineb või sarnaneb kutsekesk- ja kõrgharidusega uuritavate teadlikkus sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest. Soovisin ka välja selgitada, kas ja milliseid tehnikaid uuritavad kasutavad, et isiklike sotsiaalmeedia uudisvoogusid hallata ja kontrollida.

Järgnevas peatükis teen ülevaate uuringu põhilistest järeldustest seatud uurimisküsimuste järjekorras.

Kuidas tajuvad uuritavad soovitusalgoritme sotsiaalmeediaplatvormidel?

Kõik siinses uuringus osalenud inimesed kasutavad nii Facebooki, Facebook Messengeri kui ka Instagrami. Levinumate sotsiaalmeediaplatvormidena ilmnes uuritavate seas ka TikTok, mida kasutasid neli uuritavat, ja Youtube, mida kasutasid kaks uuritavat. Kõik uuritavad tajusid, et nende sotsiaalmeediaplatvormide uudisvoogusid kureeritakse kellegi või millegi poolt.

Uurides, millised seosed ilmnesid Ytre-Arne ja Moe (2020) poolt kirjeldatud viie rahvasuu teooriaga, nähtub, et viie rahvasuu teooriast on siinses uuringus osalenud kogenud nelja. Need neli kogetud teooriat kirjeldasid, et soovitusalgoritmid on praktilised, hoomamatud, ärakasutavad ja lihtsustavad. Uuritavate vastustes ei ilmnenud vaid viienda teooria ehk piiravuse tunnuseid.

Uuritavate vastuste põhjal saab järeldada, et valdav osa neist tajub soovitusalgoritme praktilistena. Seda väljendas üheksa uuritavat kümnest. Praktilisus väljendub uuritavate jaoks selles, et kasutajateni jõuab nende jaoks huvitav informatsioon, ilma, et peaks selleks ise vaeva nägema. Praktiliseks peeti ka seda, et kasutajani jõuab informatsioon, mida ta iseseisvalt otsides ei pruugiks leida.

Praktilisust tajuti ennekõike siis, kui soovitusalgoritmide poolt soovitatud sisu oli kasutaja jaoks relevantne ja leiti, et soovitusalgoritmide abil on võimalik tarbida sisu, millest kasutaja on huvitatud ning mille vastu ollakse ise huvi üles näidanud. Samas tajus üks uuritav (M5) ka, et ehkki soovitusalgoritmide poolt sisu soovitamine on mugav, uueneb informatsioon liialt kiiresti ning kui Facebooki uudisvoos olevale informatsioonile koheselt tähelepanu ei pööra, on see juba mõne aja pärast uudisvoost kadunud ja nii jääb informatsioon saamata.

Ehkki uuritavad olid rahul, et nende uudisvoogu jõuab soovitusalgoritmide abil nende jaoks huvitav ja relevantne informatsioon ning vastandlikust informatsioonist libisevad nad pigem üle või eemaldavad sootuks, ilmestab see ka varasematest uuringutest (Fletcher ja Nielsen 2017; Stroud 2011 läbi Möller jt 2018) kõlanud nähtust, mille järgi lukustavad sotsiaalmeediakasutajad end ise tihti niinimetatud kõlakambritesse ja soovitusalgoritmide võimendavad seda. See tähendab, et tarbitakse vaid seda informatsiooni, mis kasutaja huvidele ja arvamustele sarnaneb. Siinse uuringu valimisse kuulunud ei nimetanud seda ebaseadlikkuseks.

Positiivsete nähtuste kõrval tajuti aga ka negatiivset ja uuritavad väljendasid kahtlusi soovitusalgoritmide poolt tehtud väga täpsete soovitusete osas. Ärevust tekitas soovitusalgoritmide hoomamatu ehk ebaselge olemus, mida väljendas neli uuritavat (N5, M1, M2 ja M4). Kõhedust tunti eriti juhul, kui soovitused olid väga personaalsed, mis tekitas muret enda andmete kasutamise üle. Mitmete uuritavate puhul ilmnes, et nad tajusid ka seda, justkui mobiilsed seadmed kuulaksid neid soovitusete tegemiseks pealt. Sarnane nähtus kõlas ka Swarti poolt 2021. aastal läbi viidud uuringus. Ehkki uuritavad tajusid nii siinses kui ka Swarti uuringus (2021) seda ebaseadlikkuseks, ei olnud selle põhjustatud probleemid kasutajate jaoks nii olulised, et nad oleksid lõpetanud seetõttu sotsiaalmeediaplatformide kasutamise.

Ma arvan, et taolist arusaama tekitab kasutajate seas ka uuringus ilmnenu asjaolu, et valdavalt ei süveneta sellesse, millele kasutaja veebilehti külastades oma nõusoleku annab ja mille jaoks tema andmeid seetõttu kasutatakse. Nagu nähtub ka siinsest uuringust, jälgib teadlikult veebilehtede külastamisel nõusolekute andmist ja kustutab oma interneti sirvimisajalugu ning küpsiste kasutamiseks antud nõusolekuid vaid üks uuritav.

Soovitusalgoritmide tajumine lihtsustavana ilmnes ühe uuritava (N3) puhul, kes väljendas seda Facebooki uudisvoos temani jõudnud ebatäpse reklaami kontekstis. Ilmnes ka, et uuritavad mõistavad ühtmoodi nii sotsiaalmeedia uudisvoogudesse jõudvaid reklaame kui ka soovitatud postitusi ning ei eristata süsteeme nende taga. Uudisvoogudesse jõudvaid reklaame, eriti

ebatäpseid, tajub suur osa uuritavatest valdavalt negatiivsena ning siin saab seose tõmmata kasutajate poolt kirjeldatu ja soovitusalgoritmide ära kasutava olemusega. See teooria ilmnis kahe uuritava puhul (N2 ja M3).

Milline on uuritavate teadlikkus sellest, kuidas soovitusalgoritmid kasutajate isiklike uudisvooge sotsiaalmeediaplatformidel kujundavad?

Uuritavate teadlikkus soovitusalgoritmide poolt kureeritud sotsiaalmeediaplatformide uudisvoogude kujunemisest oli erinev. Pooled uuritavad (N3, M2, M3, M4, M5), peamiselt meessoost vastajad, kasutasid uudisvoo kujunemise kirjeldamisel algoritmi mõistet, neli uuritavat (N3, M1, M3, M5) nägid uudisvoo kujunemisel rolli HTTP-küpsistel ning üks uuritav (M5) ka UTM-koodide kasutamisel.

Kõik uuritavad oskasid kirjeldasid, et nende sotsiaalmeedia uudisvoogudesse jõuab info selle põhjal, mis veebilehti ja sotsiaalmeediaplatforme nad internetis külastanud on ja mida seal täpsemalt vaadanud. Uuritavate puhul ilmnis sarnasusena, et nad küll kõik valdavalt teavad, et nende andmeid erinevatel veebilehtedel kogutakse ja neid osati siduda uudisvoogudesse jõudva sisuga, küll aga ei osatud kirjeldada, kuidas see taustsüsteem, alates andmete kogumisest kuni soovitamiseni, toimib.

Uuritavad, kes olid teadlikud HTTP-küpsiste kasutamisest või üldiselt sellest, et veebilehed nende andmeid koguvad, seostasid soovitusalgoritme suuresti Facebooki uudisvoogu jõudvate reklaamidega, kuid vähem ülejäänud sotsiaalmeediaplatformide uudisvoogudes kuvatavate postitustega. Seega nägid uuritavad Facebooki uudisvoogu jõudvate soovituste puhul tihti seost teiste veebilehtedega, mida nad on külastanud, aga neli uuritavat (N3, N4, N5, M4) leidsid ka, et Facebook omaenda platvormil kogub kasutajate kohta informatsiooni. Näiteks seostati uudisvoogudesse jõudvaid reklaame ka sellega, millest uuritavad Facebook Messengeri rakenduses teiste kasutajatega räägivad, ning leiti, et soovitusi tehakse seal kirjutatu põhjal. Seejuures väljendasid pea pooled uuritavad (N1, N2, N3, M4) ka teadlikkust, et Facebook kasutab inimese mobiiltelefoni mikrofoniga, et tema juttu salvestada ning seepeale uudisvoogudesse reklaame suunata.

Ligi pooled uuritavatest (N5, M3, M2, M4) olid teadmisel, et soovitusalgoritmid näitavad sotsiaalmeedia uudisvoogudes rohkem nende inimeste postitusi, kellega rohkem suheldakse või ühiseid sõpru on. Täpsemalt väljendasid taolist postitaja ja kasutaja suhte olulisust mitmed

uuritavad Instagrami rakenduses. Kolm uuritavat (N4, M2 ja M4) leidsid, et nimetatud platvormil võetakse uudisvoo kujundamisel arvesse neid posijaid, keda kasutaja ise jälgib, rohkelt „laigib“ ja kellega privaatset suhtleb. M5 aga väljendas teadlikkust Facebooki poolt postitustele määratud skoori osas, mille järgi annavad soovitusalgoritmid postitusele hinde, jälgides seda, kui relevantne postitus kasutaja jaoks on ning milline on nende suhe (Cooper, 2021; Instagram, s.a).

Kaks uuritavat (N1, N3) tõstasid ka seose teemaviidete ja sotsiaalmeedia uudisvoogudesse jõudva sisu vahel ning leiti, et sisusoovitusi tehakse teemaviidete põhjal. Ent uuritavatel puudus teadlikkus sellest, kuidas konkreetselt teemaviiteid soovituste tegemiseks kasutatakse.

Kui Facebooki uudisvoogu jõudvate soovituste puhul tajuti tugevat seost sellega, mida on kasutaja teistel veebilehtedel vaadanud ja otsinud, siis vähem ilmnis see seos uuritavate puhul, kes eelistasid kasutada TikToki ja Youtube'i. Uuritavad, kes kasutasid peamiselt eelpool nimetatud videosisu platvorme, kirjeldasid, et sealsed soovitusalgoritmid teevad soovitusi selle põhjal, milliseid videoid konkreetne kasutaja sel samal platvormil varem vaadanud on ja kas kasutaja vaatab ka video lõpuni. Aga arvati ka, et soovitusalgoritm jälgib videote juures olevaid teemaviiteid edasiste soovituste tegemisel.

Nagu kirjeldatud ka töö teoreetilises peatükis, on soovitusalgoritmide ebaselge ja nn „musta kasti“ natuuri tõttu problemaatiline teha järeldusi uuritavate teadlikkuse kohta (Swart 2021:3). See tuleneb nii sellest, et sotsiaalmeediaplatformid disainivad pidevalt kasutusel olevaid soovitusalgoritme ümber (Shin jt, 2020), kui ka sellest, et nimetatud platvormid avaldavad nende tööpõhimõtete kohta informatsiooni vaid osaliselt.

Siinse töö valimisse kuulunud inimeste puhul ilmneb, et eelkõige on saadud soovitusalgoritmide ja nende tööpõhimõtetest teadlikuks läbi isikliku kogemuse. Nii nagu ka töö teoreetilises osas kirjeldatud, ilmneb, et ka juhul, kui kasutaja ei tea täpselt, kuidas soovitusalgoritm toimib, võib ta osata seda enda jaoks tõlgendada ja sellele vastavalt oma käitumist relevantsemate soovituste saamiseks kohandada (Bucher, 2017).

Kuidas erineb või sarnaneb kutsekesk- ja kõrgharidusega uuritavate teadlikkus sotsiaalmeediaplattformidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest?

Uurides, kuidas erineb või sarnaneb kutsekesk- ja kõrgharidusega uuritavate teadlikkus, ilmnes, et mõlema haridusrühma seas oli sotsiaalmeediakasutajaid, kes olid väga teadlikud, aga ka selliseid, kelle teadlikkus oli madalam. Seega järeldust, et kõrgharidusega vastanud oleksid oluliselt rohkem teadlikud, siinses töös teha ei saa ning teadlikkus oleneb ka suuresti sellest, kui palju uuritav teema vastu iseseisvalt huvi on tundnud. Seda ilmestab näide, et kutsekeskharidusega M5 on teadlik nii sellest, et uudisvooge kujundavad algoritmid, kui ka HTTP-küpsiste kasutamisest, ning ühtlasi ka sellest, kuidas tema poolt enim kasutataval platvormil Youtube algoritm videote soovitusi kujundab. M5 jälgib ka hoolikalt, millistele HTTP-küpsistele ta loa annab ja milleks ta andmeid kasutatakse.

Sarnaselt ilmnes teistest oluliselt teadlikumana ka kõrgharitud rühmas M3, kes kirjeldas nii seda, et Facebooki poolt määratakse postitustele skoor, mille alusel neid uudisvoos kuvatakse, kui ka küpsiste ja UTM-koodi kasutamist veebilehtedel, et kasutaja liikumist internetikeskkonnas jälgida.

Ent väga suur huvi ja soov enda teadlikkust tõsta nähtub siinses uuringus osalenud mõlema haridusrühma seas olema pigem erand. Näiteks kutsekeskharidusega N3 küll annab HTTP-küpsiste kasutamiseks alati loa, ent ei loe kunagi, millele ta nõusoleku annab, sest ei tunne selle vastu huvi. Teadlikkust küpsiste kasutamisest väljendasid mõlema haridusrühma vastanud võrdselt, kuid ükski uuritav, peale kutsekeskharidusega M5, ei süvenenud põhjalikult sellesse, millele ta HTTP-küpsiste kasutamisega nõustudes loa annab.

Sarnaselt arvasid kaks kutsekeskharidusega vastajat ja sama palju kõrgharidusega vastajaid, et soovitusalgoritmid lindistavad seda, mida inimesed füüsilises keskkonnas telefoni läheduses räägivad, selleks, et neile selle põhjal uudisvoogudesse reklaame suunata. Erinevusena ilmnes kõrgharidusega M3 skeptilisus selles osas. Ehkki ta oli teadlik, et taoline arvamus levib, arvas ta, et juhul, kui see oleks lubatud, oleksid inimesed ka sellest informeeritud.

Erinevusena kõrgharitud ja kutsekeskharidusega vastanute vahel ilmnes erinev teadlikkus sellest, et Facebooki uudisvoogu jõuavad reklaamid ja postitused ka tulenevalt sellest, millest nad Facebook Messengeris oma sõpradega räägivad. Sellist teadlikkust väljendasid vaid kutsekeskharidusega vastanud.

Siinse töö teoreetilises peatükis viitasin uuringule (Gran jt 2020:7), milles leiti, et madalama haridusega uuritavad on soovitusalgoritmidest vähem teadlikud kui kõrgemalt haritud vastajad. Käesolevas töös selle kinnituseks olulist seost ei ilmnenud. Ehkki üks kõrgharidusega uuritav oli oluliselt teadlikum kui teised, leidus sarnane väga teadlik vastaja ka kutsekeskharidusega uuritavate seas. Ma arvan, et ehkki kõrgharidus võib anda paremad eeldused, et inimene oleks teadlikum, on põhivastutus ja -roll iseenese teadlikkuse tõstmisel soovitusalgoritmidest inimesel endal. Ja nagu nähtub ka siinses uuringus mitmete uuritavate puhul, on madal teadlikkus tihti seotud huvi puudumisega või tajumisega, et sotsiaalmeedia uudisvood pole kasutaja enda kontrolli all.

Milliseid tehnikaid uuritavad kasutavad, et isiklikke sotsiaalmeedia uudisvoogusid hallata?

Uuritavad haldasid oma uudisvoogudesse jõudvat sisu erinevalt. Mitu uuritavat on teinud tegevusi, mis välistaksid edaspidi ebameeldiva või -huvitava postitaja sisu jõudmise nende uudisvoogudesse. Küll on peamiselt tehtud neid tegevusi Facebooki platvormil. Näiteks eemaldasid kaks uuritavat (N3 ja M4) oma sõbralistist kasutajad, kelle postitused neile huvi ei paku ning M3 lõpetas vaid ebahuvitava postitaja jälgimise, säilitades ta enda sõbralistis.

Enam kui pooled uuritavatest on lõpetanud samal põhjusel ka erinevate organisatsioonide või muude kontode jälgimise Facebookis. Tõuke häiriva postitaja eemaldamiseks on uudisvoost andnud nii see, et postitus on olnud visuaalselt häiriv, kehva kvaliteediga kui ka sisu ajapikku ebahuvitavaks muutumine.

Sarnaselt on mitmed uuritavad lõpetanud ka uudisteportaalide jälgimise (N2, N4), sest nendeni jõudsid uudised, mida nad näha ei soovinud. Näiteks N2 puhul ilmnes soovimatu sisu koroonaviirusega seotud artiklite kontekstis, mispeale ta otsustas uudisteportaalide jälgimise lõpetada. Kaks uuritavat (M3, M5) on oma Facebooki uudisvoost lisaks eemaldanud ka reklaame, mida nad pidasid ebavajalikuks.

Ehkki mitmed uuritavad tõdesid, et nende uudisvoogu jõuab ebarelevantne ja mitte huvipakkuv sisu, ei teinud nad midagi selleks, et taoline sisu edaspidi sinna ei jõuaks. Taolise sisu puhul kirjeldati mitmel korral ebahuvitavaid uudiseid, ent nendega kokku puutudes libiseti nendest üle ning neid uudisvoost eemaldada ei püütud. Sarnaselt käituti ka ebahuvitavate reklaamidega, mida eemaldavad mitmed uuritavad vaid siis, kui need kasutajat olulisel määral häirivad, vaid üks uuritav (M5) eemaldab enda hinnangul igakord kõik reklaamid, mida ta Facebookis näeb.

Ühe tehnikana ilmnes nelja vastaja (N1, N2, M2, M5) puhul teadlikkus, et enda käitumist kontrollides on võimalik rohkem soovitud sisu saada, kuid konkreetsemaid tegevusi selleks rakendavad vaid M5 ja N1, kellest viimane vaatab teadlikult rohkem neid videoid, mida ta oma uudisvoos näha sooviks. M5 aga jälgib hoolikalt, milliseid interneti lehekülgi ta külastab.

Uuritavate puhul ilmneb ka, et nad tajuvad kontrolli oma sotsiaalmeedia uudisvoogude üle valdavalt madalana. Suurem osa uuritavatest arvab, et neil ei ole võimalik oma sotsiaalmeediaplatformide uudisvoogusid ise täielikult kontrollida. Kuid ollakse optimistlikult meelestatud ning leitakse, et kui huvi oleks, saaks oma uudisvoogude üle paremat kontrolli omada küll. Samas on selle vastu huvi vaid vähestel uuritavatel.

Kontrolli puudumist näevad uuritavad peamiselt uudisvoogudesse sattuvate reklaamide kontekstis, sest nende sattumine sotsiaalmeedia uudisvoogudesse näib minu arvates uuritavate jaoks paljuski ebaselge.

4.1. Diskussioon

Siinse magistritöö koostamisel võtsin sihiks uurida seda, milline on sotsiaalmeediakasutajate teadlikkus sotsiaalmeediaplatformidel kasutatavatest soovitusalgoritmidest ja kuidas nad neid nimetatud platformidel tajuvad. Kuna olen ka ise sarnases vanuses nagu siinse uuringu valimisse kuulunud inimesed, oli minu eeldus, et paljud neist on soovitusalgoritmide sotsiaalmeedias tajunud, kuid ei oska nende nimetamiseks kasutada soovitusalgoritmide mõistet. Samas eeldasin ka, et valdavalt ollakse kogetu najal enda jaoks mõtestanud nende tööpõhimõtted.

Siinse töö valimisse kuulunud inimesed tarbivad uudiseid internetis, avades selleks Facebook'i, uudisteportaali lehe või mobiilirakenduse. Seega ei haarata uudiste lugemiseks enam paberlehtede järgi ega jääda ootama ka õhtust uudistesaadet, sest uudised on interneti kaudu nende jaoks igal ajal kättesaadavad. Mitmed uuritavad on ka Facebookis uudisteportaalide kontosid jälgima asunud ning need sel moel ka nende uudisvoogudesse jõuavad. Erisusena ilmnes siinse töö võrdluses vaid üks uuritav, kes toetub info saamiseks ainult sotsiaalmeediale, ning vastupidise näitena kaks uuritavat, kes oma sotsiaalmeediast erinevad uudistekanalid vähemalt osaliselt on blokeerinud. Seega nähtub, et valdava osa uuritavate jaoks on Facebook oluline kanal, mille vahendusel uudised uuritavateni jõuavad, kuid mitte ainus.

Kõik siinse uuringu valimisse kuulunud inimesed olid sotsiaalmeediaplattformidel soovitusalgoritmide mõju tajunud ning leidsid ka seosed töö teoreetilises peatükis kirjeldatud viie rahvasuu teooriaga (Ytre-Arne ja Moe, 2020). Uuritavad olid tajunud soovitusalgoritme praktiliste, hoomamatute, ära kasutatavate, aga ka lihtsustavatena. Viiest rahvasuu teooriast oli enamlevinud praktilisus, mille puhul tajuti nii seda, et kasutajad saavad sotsiaalmeediast nende jaoks huvipakkuvat informatsiooni ilma, et peaks vaeva nägema, aga ka sellist informatsiooni, mida iseseisvalt otsides nad ei leiaks. Praktilisuse tajumine avaldus üheksa uuritava puhul kümnest.

Praktilisusega koos tajuti, et neile soovitatud informatsioon tugineb nende endi andmetel, mis tekitab ka mitmes uuritavas kõhedust ning seda peamiselt juhul, kui ei saada täpselt aru, kuidas soovitatud sisu on nende uudisvoogudesse jõudnud. Tihti tekitab soovitusalgoritmide töö küsimusi sel hetkel, kui uudisvoogu jõuab nende jaoks ootamatu sisu, nagu kirjeldas ka Swart (2020: 3). Soovitusalgoritmide tööpõhimõtted jäävad valdavalt siinse töö valimisse kuulunud uuritavate jaoks ebaselgeks, nagu ka see, kuidas nende andmeid kasutatakse. Ehkki ollakse kursis sellega, et nende andmeid kogutakse ja kasutatakse soovitude tegemiseks. Lisaks olid ligi pooled uuritavatest seisukohal, et soovitude tegemiseks salvestab sotsiaalmeediaplattform nende juttu, et selle toel uudisvoogudesse uut sisu soovitada.

Samas ei ole kasutajate pealtkuulamine leidnud tõestust ning sellest ei raporteeri ka sotsiaalmeediaplattformid. Eelpool kirjeldatu sarnaneb Ytre-Arne ja Moe (2020:11) uuringus kirjeldatuga, mille järgi jääb algoritmi tegutsemisviis kasutajate jaoks ebaselgeks ja tekitab sellega neis kahtlusi ning ärevust. Nii nagu algoritmi tajumine hoomamatuna oli võrdlemisi levinud eelpool nimetatud uuringus, on see nii ka rohkem kui poolte siinse uuringu valimisse kuulunud inimeste seas.

Ma arvan, et tööd selle nimel, et soovitusalgoritmide tegutsemispõhimõtted oleksid arusaadavamad ja läbipaistvamad, saavad teha nii kasutajad kui ka sotsiaalmeediaplattformid. Inimesed kipuvad soovitusalgoritmide poolt tehtud soovitusi usaldama rohkem, kui nad mõistavad, kuidas need kujunevad (Diakopoulos ja Koliska, 2017). Seega võidaksid ka sotsiaalmeediaplattformid sellest, kui kasutajatel oleks soovitusalgoritmide sisu kureerimise põhimõtteid kergem mõista, sest siis tõuseks ka nende usaldus tehtud soovitude vastu, kuid seda saab teha vaid koostöös sotsiaalmeediakasutajaga. Ehkki nii nagu nähtub ka Swarti (2021) uuringus, ei loobuta ka hoolimata sellest, soovitusalgoritmide soovitude tagamaid ei mõisteta,

sotsiaalmeedia kasutamisest. Seega on ka selge, miks on sotsiaalmeediaplattformide motivatsioon soovitusalgoritmide läbipaistvust tõsta madal.

Valdavalt sõltub kasutaja teadlikkus sellest, kui suur huvi tal on olnud enda teadlikkust tõsta ja end kurssi viia. Seda näitab ka tõik, et erinevate haridusrühmade uurimise puhul teadlikkuse tasemes suuri erinevusi ei leidunud. Mõlemas haridusrühmas oli nii teadlikke kui ka vähemteadlikke sotsiaalmeediakasutajaid ning teadlikkuse tase tulenes, nagu öeldud, üldjuhul inimese enda huvist soovitusalgoritmide tööpõhimõtete vastu, aga tihti ka eelnevast kogemusest.

Siinse töö kontekstis näib, et lihtsam on soovitusalgoritmide tööd mõista platvormidel, mis ei ole niivõrd suurel määral täidetud reklaamsisuga nagu Facebook, mille uudisvoogu jõudva sisu puhul oli uuritavate fookus peamiselt sealsetel reklaamidelt ning nende puhul tajuti sidet sellega, milliseid veebilehti nad on külastanud. Otsest seost platvormisisese käitumise ja edasiste soovitude puhul teadsid kirjeldada uuritavad, kes kasutavad TikToki ja Youtube'i ja kirjeldasid, et nendel platvormidel soovitatakse neile edasist sisu selle põhjal, mida nad varem samal platvormil vaadanud on. See on kooskõlas ka platvormide poolt raporteeritud teadmisega (TikTok, 2020; Cooper, 2020).

Siinses töös ei ilmnenu ainsana seost Ytre-Arne ja Moe (2020) uuringus kirjeldatud rahvasuu teooriaga, mille järgi oleksid soovitusalgoritmide piiravad ning välistaksid erineva sisu jõudmist kasutajateni. Selle nähtuse puudumist võis mõjutada nii see, et kasutajad tõepoolest seda ei taju, kui ka see, et uurimisküsimustes sellele eraldi fookust ei seatud.

Siinne magistr töö pakub mitmeid edasise uurimisvõimalusi nii seetõttu, et eestikeelset uurimismaterjali käsitletava teema kohta on vähe, kui ka uurimisvaldkonna laia haarde tõttu. Üheks võimaluseks oleks viia läbi eksperiment, mida siinses töös koroonapandeemia tõttu teha ei õnnestunud ja mis hõlmaks Facebooki või muu enim kasutatava platvormi uudisvoo koos vaatlemist. Lisaks on võimalik ka uurida teadlikkust soovitusalgoritmide ja nende tajumist teistes vanuse- ja haridusrühmades.

KOKKUVÕTE

Siinses magistritöös „Sotsiaalmeediakasutajate teadlikkus soovitusalgoritmidest ja nende tajumine“ uurisin seda, milline on teadlikkus soovitusalgoritmidest ja kuidas neid tajutakse. Lisaks uurisin ka, mida tehakse selleks, et oma isiklike sotsiaalmeedia uudisvoogusid paremini hallata.

Uuringu valimisse kuulus kokku kümme inimest vanuses 25-31 aastat, kelle seas oli võrdselt kutsekeskharidusega (5) ja kõrgharidusega (5) vastajaid. Kõikide uuritavatega viisin läbi individuaalintervjuud, et saada sissevaadet nende isiklikele arvamustele, teadmistele ja hoiakutele. Kasutasin uuringus kvalitatiivset uurimismeetodit, et näha maailma uuritavate subjektide vaatenurgast (Laherand, 2008). Valdav osa intervjuudest toimusid koroonapandeemia tõttu veebi vahendusel ning vaid kaks intervjuud oli võimalik läbi viia näost näkku.

Intervjuude tulemusena selgus, et uuritavad tajuvad sotsiaalmeediaplatvormidel kasutatavaid soovitusalgoritme praktilistena, hoomamatutena, ärakasutatavana ning lihtsustavatena, nagu ilmnas ka Ytre-Arne ja Moe (2020) uuringus. Kõige enam tajuti praktilisust, mis väljendus uuritavate jaoks selles, et nad tajusid sotsiaalmeedias nendeni jõudvat informatsiooni relevantse ja huvitavana. Praktilisuse puhul tajuti ka, et huvitava informatsiooni nendeni jõudmiseks ei pea kasutaja ise palju vaeva nägema ning nendeni jõuab soovitusalgoritmide abil ka informatsioon, mida nad ise otsides ei pruugiks leida.

Korduvalt kirjeldasid uuritavad ka soovitusalgoritmide hoomamatut olemust, mis tekitas nendes ärevust ja kõhedust, eriti juhul, kui nendeni jõudnud sisusoovitused olid väga personaalsed ning see tekitasid kasutajates küsimusi, kuidas nende andmeid kasutatakse. Ülejäänud teooriad olid siinse töö uuringus osalenute seas vähem levinud – ärakasutatavuse teooria esines kahel juhul ning lihtsustavus ühel.

Uuritavate teadlikkus soovitusalgoritmidest oli erinev ja siinse uuringu valimisse kuulus nii väga teadlikke sotsiaalmeediakasutajaid kui ka vähem teadlikke. Mitmed uuritavad on teadlikud algoritmi mõistest ja oskavad enda jaoks selgitada, kuidas sisusoovitused nendeni sotsiaalmeedias jõuavad, aga on ka vastupidiseid näiteid. Uuritavate kirjelduste puhul nähtub, et

eelkõige ollakse soovitusalgoritmidest ja nende tööpõhimõtetest teadlikuks saanud sotsiaalmeediaplatformidel soovitusalgoritmidega kokku puutudes. Uuritavate madala teadlikkuse taga näib olevat kasutajate enda vähene huvi teema vastu.

Kutsekesk- ja kõrgharidusega uuritavate teadlikkuse seas suuri erinevusi ei leidunud ning nende teadlikkuse tase oli võrdlemisi sarnane. Mõlemasse haridusrühma kuulunud uuritavate teadlikkus oleneb sarnaselt suuresti sellest, kui palju uuritav teema vastu iseseisvalt huvi on tundnud.

Uuritavad kasutavad oma sotsiaalmeedia uudisvoogude haldamiseks nii võimalust eemaldada oma uudisvoost häirivat sisu kui ka selle postitaja. Vastupidiselt on ka asunud jälgima neid kontosid, mis kasutajale rohkem huvi pakuvad. Kontrolli oma uudisvoo üle soovitusalgoritmide kontekstis tajutakse madalana ja suurem osa uuritavatest leiab, et sotsiaalmeediaplatformide uudisvoogusid neil ise täielikult kontrollida ei ole võimalik. Peamiselt tajutakse aga kontrolli puudumist uudisvoogudesse jõudvate reklaamide osas.

Kokkuvõtlikult selgus käesolevas magistritöös, et valimisse kuulunud inimeste jaoks on sotsiaalmeediaplatformid oluliseks infokanaliks ja erinevaid platvorme kasutatakse ühe päeva jooksul üldiselt mitu tundi. Infovoogude kureerimist soovitusalgoritmide poolt tajusid kõik uuritavad, ent nende teadlikkus oli erineval tasemel. Kõige suuremat teadlikkust näitasid üles kaks uuritavat, kes olid soovitusalgoritmide kohta iseseisvalt uurinud. Teiste uuritavate puhul oli teadlikkus kujunenud igapäevase sotsiaalmeedia kasutamise kogemuse põhjal ning sõltus ka suuresti kasutaja isiklikust huvist.

Siinne töö toob esile ka uuritavate huvi puudumise ja madala kontrolli tajumise oma sotsiaalmeedia uudisvoogude haldamisel. Nagu töö teoreetilises peatükis kirjeldatud, vähendavad soovitusalgoritmide kasutaja agentsust tehes kasutajate nimel otsuseid, millist informatsiooni neile näidata ja mida mitte (Swart, 2021). Seega, kui kasutaja ise ei hoolitse selle eest, et oma sotsiaalmeedia uudisvoogusid erineva infoga rikastada, ei näi seda iseseisvalt tegevat ka soovitusalgoritmide. Ma arvan, et aina enam oluliseks saab sotsiaalmeediakasutajate teadlikkuse tõstmine soovitusalgoritmidest, et nad saaksid endale tagada sotsiaalmeedias tasakaalustatud inforuumi.

SUMMARY

This master's thesis „Awareness and perception of recommendation algorithms by social media users" aims to understand the awareness and perception of recommendation algorithms. Also to understand, what social media users do to manage their social media news feeds.

In order to research people's awareness and perception about recommendation algorithms in social media, I conducted interviews with 10 people in the age of 25-31. There were equal amount of respondents with secondary vocational education (5) and higher education (5). The aim of the interviews was to gain an insight into respondents personal opinions, knowledge and attitudes.

In the study, I used a qualitative research method to see the world from the perspective of the respondents (Laherand, 2008). The majority of the interviews took place online due to the COVID-19 pandemic, only two interviews were possible to conduct face-to-face.

The interviews revealed that the respondents perceive the recommendation algorithms used on social media platforms as practical, intangible, exploitative and reductive, as also shown in the Ytre-Arne and Moe (2020) study.

Respondents perceived the most that algorithms are practical. This was expressed in the research for the fact that they perceived the information they received on social media as relevant and interesting. Algorithms were also perceived practical, due to that it provided interesting information to them for and it does not require much effort on the part of the user. Also they perceived that algorithms bring them information, which won't find looking independently.

The respondents also repeatedly described the intangible nature of recommendation algorithms, which caused them anxiety and creepiness, especially if the content recommendations they received were very personal and raised questions for users about how their data is used. The remaining theories were less common among the participants in the study - the theory of exploitation was present in two cases and reductivity in one.

The level of respondents awareness about recommendation algorithms varied, and the sample included both highly aware social media users and less informed ones. Many of the subjects are aware of the concept of the recommendation algorithm and are able to understand for themselves how content recommendations reach them on social media, but there are also conflicting examples. The respondents interviews show that they have been exposed to recommendation algorithms on social media platforms and by that they have become aware of the recommendation algorithms and their working principles. Behind the low awareness of the subjects, there seems to be a lack of interest on the part of the user.

There were no major differences in the awareness of the subjects with secondary vocational and higher education, and their level of awareness was relatively similar. The awareness of the subjects belonging to both educational groups similarly depends to a large extent on how much interest they have in the researched topic.

To manage their social media feeds, respondents use both the ability to remove irritating content from their news feeds and the person who posted it. On the contrary, some respondents have started to follow the accounts that interest them more. Control over their news feeds in the context of recommendation algorithms is perceived as low and most respondents find that it is not possible for them to fully control the news feeds of social media platforms themselves. However, mainly the lack of control is perceived over the ads that reaches their news feeds.

In summary, this master's thesis revealed that social media platforms are an important information channel for respondents and different platforms are used many hours in one day. Curation of news feeds by recommendation algorithms was perceived by all respondents, but their awareness was at different levels. The greatest awareness was shown by two subjects who had independently researched how recommendation algorithms work. In the case of other respondents, the awareness had developed on the basis of everyday experience of using social media and also depended largely on the personal interest of the user.

This master's thesis also points respondents lack of interest and perceived low control over their social media news feeds. As said in the theoretical chapter, recommendation algorithms reduce the agency of the users making decisions on behalf of them about what information to show them and what not. Therefore, if the user does not take care to enrich their social media news feeds with different information, the recommendation algorithms seem not to do it on their own. I think it is becoming increasingly important to raise social media users awareness about

recommendation algorithms, so they can create balanced information space for themselves in social media.

KASUTATUD ALLIKAD

Alvarado, O., ja Waern, A. (2018). Towards Algorithmic Experience: Initial Efforts for Social Media Contexts. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. <https://doi.org/10.1145/3173574.3173860>

Bozdog, E. (2013). Bias in algorithmic filtering and personalization. *Ethics and Information Technology*, 15(3), 209–227. <https://doi.org/10.1007/s10676-013-9321-6>

Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Prodisage*. New York: Peter Lang.

Bucher, T. (2017). The algorithmic imaginary: Exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 30–44. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154086>

Cooper, P. (2020). *How Does the YouTube Algorithm Work? A Guide to Getting More Views*. Kasutatud 10.04.2021, <https://blog.hootsuite.com/how-the-youtube-algorithm-works/>

Cooper, P. (2021). *How the Facebook Algorithm Works in 2021 and How to Make it Work for You*. Kasutatud 02.05.2021, <https://blog.hootsuite.com/facebook-algorithm/>

Cramer, H., Evers, V., Ramlal, S., van Someren, M., Rutledge, L., Stash, N., Aroyo, L. ja Wielinga, B. (2008). The effects of transparency on trust in and acceptance of a content-based art recommender. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 18(5), 455–496. <https://doi.org/10.1007/s11257-008-9051-3>

Diakopoulos, N. ja Koliska, M. (2017). Algorithmic Transparency in the News Media. *Digital Journalism*, 5(7), 809–828. <https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1208053>

Diakopoulos, N. (2016). Accountability in algorithmic decision making. *Communications of the ACM*, 59(2), 56–62. <https://doi.org/10.1145/2844110>

Digital 2021: Estonia (2021). Kasutatud 02.05.2021, <https://datareportal.com/reports/digital-2021-estonia>

Donauskaitė, D., Fridrihsone, M., Krancevičiūtė, M., Lastovska, A., Reiljan, P. ja Tetarenko, A. (2020). *Baltic Media Health Check 2019-2020. The Media After Covid: Finding strategies to survive and thrive*. Riga/Tallinn/Vilnius.

Eesti Keele Instituudi Sõnaveeb. (i.a.). Kasutatud 28.03.2021, <https://sonaveeb.ee/search/unif/dlall/dsall/algorithm/1>

Eslami, M., Rickman, A., Vaccaro, K., Aleyasen, A., Vuong, A., Karahalios, K., Hamilton, K., ja Sandvig, C. (2015). „I always assumed that I wasn’t really that close to [her]“: Reasoning about Invisible Algorithms in News Feeds. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, 153–162. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702556>

- Feed. (i.a). Kasutatud 10.04.2021, [https://help.instagram.com/1986234648360433/?helpref=hc_fnav&bc\[0\]=Instagram%20Help&bc\[1\]=Instagram%20Features](https://help.instagram.com/1986234648360433/?helpref=hc_fnav&bc[0]=Instagram%20Help&bc[1]=Instagram%20Features)
- Fisher, E. (2018). When information wanted to be free: Discursive bifurcation of information and the origins of Web 2.0. *The Information Society*, 34(1), 40–48. <https://doi.org/10.1080/01972243.2017.1391910>
- Fisher, E., ja Mehozay, Y. (2019). How algorithms see their audience: Media epistemes and the changing conception of the individual. *Media, Culture & Society*, 41(8), 1176–1191. <https://doi.org/10.1177/0163443719831598>
- Fletcher, R. ja Nielsen, R. K. (2017). Are people incidentally exposed to news on social media? A comparative analysis. *New Media & Society*, 20(7), 2450–2468
- Gil de Zúñiga, H., Weeks, B., ja Ardèvol-Abreu, A. (2017). Effects of the News-Finds-Me Perception in Communication: Social Media Use Implications for News Seeking and Learning About Politics. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 22(3), 105–123. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12185>
- Gran, A. B., Booth, P. ja Bucher, T. (2020). To be or not to be algorithm aware: a question of a new digital divide?. *Information, Communication & Society*, <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1736124>
- Halapuu, V. ja Valk, A. (2013). *Täiskasvanute oskused Eestis ja maailmas: PIAAC uuringu esmased tulemused*. Tartu: Haridus- ja teadusministeerium.
- Just, N. ja Latzer, M. (2017) Governance by algorithms: reality construction by algorithmic selection on the Internet. *Media, Culture & Society*. 39(2), 238–258. doi:10.1177/0163443716643157
- Kalmus, V., Masso, A. ja Linno, M. (2015). *Kvalitatiivne sisuanalüüs*. Sotsiaalse analüüsi meetodide ja metodoloogia õpibaas. Kasutatud 24.04.2021, <http://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>
- Karimi, M., Jannach, D. ja Jugovac, M. (2018). News recommender systems – Survey and roads ahead. *Information Processing & Management*, 54(6), 1203–1227. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.04.008>
- Kask, K. (2020). *Uudissisu tarbimise võimalused Youtube 'is ja Eesti noorte sellekohased ootused*. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool, ajakirjanduse ja kommunikatsiooni õppekava
- Kim, D. ja Lee, J. (2019). Designing an Algorithm-Driven Text Generation System for Personalized and Interactive News Reading. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(2), 109–122. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1437864>
- Kümpel, A. (2019). The Issue Takes It All?. *Digital Journalism*, 7(2), 165–186, <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1465831>
- Lada, A., Wang, M. ja Yan, T. (2021). *How machine learning powers Facebook's News Feed ranking algorithm*. Kasutatud 02.05.2021, <https://engineering.fb.com/2021/01/26/ml-applications/news-feed-ranking/>

- Laherand, M. L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Tallinn: Infotrükk.
- Lee, M. K. (2018). Understanding perception of algorithmic decisions: Fairness, trust, and emotion in response to algorithmic management. *Big Data & Society*, 5(1). <https://doi.org/10.1177/2053951718756684>
- McDonald, A., M. ja Cranor, L. F. (2008). The Cost of Reading Privacy Policies. *A Journal of Law and Policy for the Information Society*, 4(3), 543-568
- Montal, T. ja Reich, Z. (2017). I, Robot. You, Journalist. Who is the Author? *Digital Journalism*, 5(7), 829–849. <https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1209083>
- Möller, J., Trilling, D., Helberger, N. ja van Es, B. (2018). Do not blame it on the algorithm: An empirical assessment of multiple recommender systems and their impact on content diversity. *Information, Communication & Society*, 21(7), 959–977. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1444076>
- Nevski, E. ja Siibak, A. (2016). The role of parents and parental mediation on 0–3-year olds' digital play with smart devices: Estonian parents' attitudes and practices. *Early Years*, 36(3), 227-241. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1080/09575146.2016.1161601>
- Newman, N. (2020). *Reuters Institute Digital News Report 2020*.
- Rainie, L. ja Anderson, J. (2017). *Code-Dependent: Pros and Cons of the Algorithm Age*. Kasutatud 10.04.2021, <https://www.pewresearch.org/internet/2017/02/08/code-dependent-pros-and-cons-of-the-algorithm-age/>
- Owen, D. ja Smith, G. (2015). Survey Article: Deliberation, Democracy, and the Systemic Turn: Survey Article: Deliberation & the Systemic Turn. *Journal of Political Philosophy*, 23(2), 213–234. <https://doi.org/10.1111/jopp.12054>
- Parizi, A. H., Kazemifard, M. ja Asghari, M. (2016). EmoNews: An Emotional News Recommender System. *Journal of Digital Information Management*, 14(6).
- Powers, E. (2017). My news feed is filtered? Awareness of news personalization among college students. *Digital Journalism*, 5(10), 1315–1335. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1080/21670811.2017.1286943>
- Rossiter, N. ja Zehle, S. (2015). The Aesthetics of Algorithmic Experience. R. Martin (Ed), *The Routledge Companion to Art and Politics* (lk 214–221). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315736693-26>
- Rämmer, A. (2014). *Valimi moodustamine*. Kasutatud 02.05.2021, <http://samm.ut.ee/valimid>
- Shin, D. (2010). The effects of trust, security and privacy in social networking: A security-based approach to understand the pattern of adoption. *Interacting with Computers*, 22(5), 428–438. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.05.001>
- Shin, D. (2019). How do users experience the interaction with an immersive screen? *Computers in Human Behavior*, 98, 302–310. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.010>

Shin, D. (2020). How do users interact with algorithm recommender systems? The interaction of users, algorithms, and performance. *Computers in Human Behavior*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106344>

Shin, D. ja Park, Y. J. (2019). Role of fairness, accountability, and transparency in algorithmic affordance. *Computers in Human Behavior*, 98, 277–284. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.04.019>

Shin, D., Zhong, B. ja Biocca, F. A. (2020). Beyond user experience: What constitutes algorithmic experiences? *International Journal of Information Management*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102061>

Shearer, E. ja Matsa, K. E. (2018). *News Use Across Social Media Platforms 2018*. Kasutatud 10.04.2021, <https://www.journalism.org/2018/09/10/news-use-across-social-media-platforms-2018/>

Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Cambridge: Polity Press

Statistikaamet: statistika andmebaas. (i.a). Kasutatud 15.05.2021, https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__infotehnoloogia__infotehnoloogia-leibkonnas/IT621

Swart, J. (2021). Experiencing Algorithms: How Young People Understand, Feel About, and Engage With Algorithmic News Selection on Social Media. *Social Media + Society*, 7(2), <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1177%2F20563051211008828>

Zuboff, S. (2015). Big other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. *Journal of Information Technology*, 30(1), 75–89. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>

Thorson, K. (2020). Attracting the news: Algorithms, platforms, and reframing incidental exposure. *Journalism*, 21(8), 1067–1082. <https://doi.org/10.1177/1464884920915352>

Thorson, K., Cotter, K., Medeiros, M. ja Pak, C. (2021). Algorithmic inference, political interest, and exposure to news and politics on Facebook. *Information, Communication & Society*, 24(2), 183–200. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1642934>

Thorson, K. ja Wells, C. (2016). Curated Flows: A Framework for Mapping Media Exposure in the Digital Age: Curated Flows. *Communication Theory*, 26(3), 309–328. <https://doi.org/10.1111/comt.12087>

How TikTok recommends videos #ForYou. (2020). Kasutatud 10.04.2021, <https://newsroom.tiktok.com/en-us/how-tiktok-recommends-videos-for-you>

Using HTTP cookies. (2021). Kasutatud 02.05.2021, <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Cookies>

Van Dijck, J. (2013). *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford: Oxford University Press.

Van Dijck, J., Poell, T. ja de Waal, M. (2018). *The Platform Society. Public Values in a Connective World*. New York: Oxford University Press

Vello, S. (2021). Isikuandmed kui tavapäratu valuuta. Kas sa ikka soovid sel moel maksta? *Ärileht*, 11. jaanuar. Kasutatud 14.05.2021, <https://arileht.delfi.ee/artikkel/92272263/isikuandmed-kui-tavaparatu-valuuta-kas-sa-ikka-soovid-sel-moel-maksta?>

Ytre-Arne, B. ja Moe, H. (2020). Folk theories of algorithms: Understanding digital irritation. *Media, Culture & Society*. <https://doi.org/10.1177/0163443720972314>

LISA

Lisa 1. Intervjuu kava

Demograafilised küsimused

1. Kui vana te olete?
2. Milline on teie haridustase ja mis erialal te õppisite?

Sotsiaalmeedia kasutamine

3. Milliseid sotsiaalmeedia rakendusi te kasutate?
4. Kui sageli ja millal neid rakendusi kasutate?
5. Millistes seadmetes te neid rakendusi kasutate?
6. Kui palju aega (tundides) te ühe päeva jooksul sotsiaalmeediat kasutades veedate?
7. Kas teie sotsiaalmeedia kasutamine on iga päev samasugune või kasutate te mõni päev rohkem ja mõni päev vähem? Millest see tuleneb?
8. Mida te sotsiaalmeedias peamiselt teete? Näiteks, kas te kasutate sotsiaalmeediat meelelahutuseks, info hankimiseks või suhtlemiseks?
9. Kas ja millist infot te sotsiaalmeediast peamiselt otsite?
10. Kas te tunnete, et saate seda infot, mida otsite?
11. Kui usaldusväärne on teie arvates info, mis jõuab teieni sotsiaalmeedias?
12. Kas mingi info on usaldusväärsem, mingi vähem usaldusväärne?
13. Kuidas te kahtluse korral info usaldusvärsust kontrollinud olete?

Infovoo kujunemine

14. Kas oskate selgitada, kuidas erinev info teie Facebooki (või mõne muu põhiliselt kasutatava kanali) ajajoonele/uudisvoogu jõuab?
15. Kas olete märganud, et teie infovoogu satub ka infot, mida te ei otsi ning näha ei sooviks? Aga sellist infot, mida ei otsi, aga sooviksite näha?
16. Kuidas te saaksite kontrollida seda, mis teie uudisvoogu satub?

17. Kas te olete midagi teinud selleks, et mingeid postitusi / mingit sisu mitte näha või just näha?
18. Kas teile meeldib, et sotsiaalmeediaplatformid teid nii öelda ära tunnevad ja teie huvisid teavad?
19. Kas tunnete, et omate oma uudisvoo üle kontrolli või kontrollib seda keegi teine?
20. Kas tunnete, et te saaksite oma infovoogu ise täielikult kontrollida kui te seda sooviksite?

LIHTLITSENTS LÕPUTÖÖ REPRODUTSEERIMISEKS JA ÜLDSUSELE KÄTTESAADAVAKS TEGEMISEKS

Mina, Laura Korjus,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Sotsiaalmeediakasutajate teadlikkus soovitusalgoritmidest ja nende tajumine“, mille juhendaja on Ragne Kõuts-Klemm, 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.

Laura Korjus
31.05.2021