

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Patrik Pruunsild

ENESEKOHASELT RAPORTEERITUD JA OBJEKTIIVSELT MÕÕDETUD INSTAGRAMI
KASUTUSE VAHELISED SEOSED

Uurimistöö

Juhendaja:

Dmitri Rozgonjuk, MA

Läbiv pealkiri: ENESEKOHASELT RAPORTEERITUD JA TEGELIK INSTAGRAMI
KASUTUS

Tartu, 2019

Enesekohaselt raporteeritud ja objektiivselt mõõdetud Instagrami kasutuse vahelised seosed

Kokkuvõte

Sotsiaalmeediarakenduse Instagram puhul on läbi viidud mitmeid uuringuid, mis kaardistavad antud rakenduse seoseid inimese vaimse tervise ja heaoluga. Varasemalt on Instagrami uuringud toetunud peamiselt enesekohaselt raporteeritud hinnangutele. Käesolevas töös uuriti enesekohaselt raporteeritud hinnangute ja objektiivsel meetodil mõõdetud andmete vahelisi seoseid Instagrami kasutuse lõikes. Samuti uuriti Instagrami erinevate funktsioonide kasutuse sagedust mõõtvat Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala faktorstruktuuri ja Instagrami kasutust soo ja vanuse lõikes. Sotsiaal-demograafiliste andmete ja enesekohaselt raporteeritud hinnangute saamiseks kasutati veebipõhist küsimustikekomplekti. Objektiivsel meetodil mõõdetud andmed koguti rakendusega App Usage - Manage/Track Usage. Instagrami Kasutuse Sageduse Skaalat saab kasutada ühedimensionaalse mõõdikuna. Enesekohaselt raporteeritud hinnangute ja objektiivsel meetodil kogutud andmete vahel leiti positiivsed seosed. Enesekohaselt raporteeritud hinnangud ei ennusta aga objektiivsel meetodil mõõdetud andmeid, kui arvesse võtta sugu ja vanus. Sotsiaal-demograafiliste andmete analüüsist selgub, et naissoost inimesed on sagedasemad Instagrami kasutajad. Käesolev uurimistöö aitab paremini mõista Instagrami kasutust ja selle mõõtmist.

Võtmesõnad: Instagram; enesekohane kasutus; objektiivne kasutus; Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala

Associations between self-reported and objectively measured Instagram use

Abstract

The studies that have focused on the relations between Instagram use, general well-being and mental health have mainly relied on self-reports. In this paper, the correlations between self-reported estimates and objectively measured data of Instagram use were studied. The factor structure of Instagram Usage Frequency Scale and the scale's correlations with gender, age and other socio-demographic data were also studied. An online survey was conducted to gather socio-demographic and self-reported data. Objectively measured data was collected using a smartphone-based app named App-Usage – Manage/Track Usage. Instagram Usage Frequency Scale is to be used as a one-dimensional metric. Positive correlations were found between self-reported estimates and objectively measured data. However, when taking gender and age into account, self-reported estimates do not predict objectively measured data. Analyses of socio-demographic data show that women use Instagram more frequently than men. This paper contributes to the understanding of Instagram use and its measurement.

Keywords: Instagram; self-reported use; objectively measured use; Instagram Usage Frequency Scale

Sissejuhatus

Kümme aastat pärast Tim-Berners Lee loodud veebi (ingl k *World Wide Web*) (Berners-Lee & Calliau, 1992) üldsuse poolt kasutusele võtmist hakkasid populaarsust koguma erinevad kommunikatsiooni ja informatsiooni levikut edendavad veebileheküljed, nagu Blogger (loodud 1999. aastal), Vikipeedia (2001. aastal), Myspace (2003. aastal), Facebook (2004. aastal), Youtube (2005. aastal) ja Twitter (2006. aastal) (Van Dijck, 2013), mida tänapäeval käsitletakse ühise kategooria all – sotsiaalmeediaplattformid. Käesoleva sajandi algusest tänaseni on olnud märgata sotsiaalmeediaplattformide järjepidevat aktiivsemat kasutamist, mil 2015. aastal kasutasid erinevaid sotsiaalmeediaplattformide ligi kümme korda rohkem inimesi kui 2005. aastal (Perrin, 2015).

Sotsiaalmeediaplattformide on tõlgendatud kui dünaamilisi objekte, mis ei ole kunagi terviklikult valmis, vaid pidevas arengu- ja uuendusjärgus, et selle kasutajate vajadustele ja soovidele vastu tulla (Van Dijck, 2013). Professionaalse kasutajasõbralikkuse tõttu võib eeldada, et dünaamilise objekti loomuga sotsiaalmeediaplattformide populaarsus ei hakka lähiajal langema, vaid on edaspidigi pidevas kasvus. Enne nutitelefonide ajastut, milleks üldsuse seas peetakse esimese iPhone ilmumist ehk 2007. aastat (Jackson, 2018) kasutati sotsiaalmeediaplattformide laua- ja sülearvutite vahendusel.

Nutitelefonide kasutuselevõttuga on lihtsamaks muutunud ligipääs kõikvõimalikele sotsiaalmeediaplattformidele. 2019. aasta raporti kohaselt kasutavad ülemaailmselt 45% inimestest sotsiaalmeediaplattformide, mil 42% maailma populatsioonist kasutab sotsiaalmeediaplattformide nutitelefonide vahendusel (We Are Social, 2019). Tegemist on trendiga, mis näitab inimeste vahetut kokkupuudet sotsiaalmeediaplattformidega nutitelefonide vahendusel.

Sotsiaalmeediaplattformide esmase funktsioonina võib nimetada inimestevahelise suhtluse lihtsustamist ja hõlbustamist. Tänapäeval on ühtedeks populaarsemateks inimestevahelist suhtlust hõlbustavateks sotsiaalmeediakanaliteks Facebook 2.3 miljardi kasutajaga, YouTube 1.9 miljardi kasutajaga ja Instagram 1 miljardi kasutajaga (Statista, 2019). Käesoleva uurimistöö subjektiks on veebipõhine suhtlusvõrgustik Instagram, mida saab kasutada ka laua- ja sülearvuti vahendusel, kuid mille kõiki funktsioone saab (2019. aasta aprilli seisuga) kasutada vaid nutitelefonide või tahvelarvuti vahendusel (Ellis, 2019).

Instagram ja selle kasutuse uurimine

Järjepidevalt virtualiseeruvast ühiskonnast välismaailmaga kontakti hoidmise üks viisidest eeldab nutitelefoni allalaaditavaid sotsiaalmeediarakendusi. 2010. aastal loodi IOS-i (iPhone'i operatsioonisüsteemi) toetavatele nutitelefonidele ja 2012. aastal Android operatsioonisüsteemiga nutitelefonidele veebipõhine suhtlusvõrgustik Instagram. Instagram, millega 2017. aasta septembrist 2018. aasta juunini liitus 200 miljonit inimest ja mida kasutab igapäevaselt üle 500 miljoni inimese on tänasel päeval üks enim allalaaditud nutitelefonarakendusi (Instagram, 2019). Arvestades antud veebipõhise suhtlusvõrgustiku kasvavat populaarsust on asjakohane mõista selle rakenduse kasutamise seoseid ja vastasmõjusid inimese käitumise, emotsioonide ja mõtlemisega.

Ehkki sotsiaalmeedia kasutamise alast kirjandust on viimastel aastatel ilmunud üha enam on Instagrami-alaseid uuringuid seni võrdlemisi vähe. Uurimus 1479 noorega (Royal Society for Public Health, 2017) käsitles viie suurima sotsiaalmeediaplatformi: Twitteri, Facebooki, YouTube'i, Snapchati ja Instagrami seoseid vaimse heaoluga. Uuringu tulemusena selgus, et Instagrami hinnati lähtuvalt seosest erinevate aspektide: kehva une kvaliteedi, negatiivse isikliku kehapildi ja FoMO'ga (ingl k *fear of missing out*) eelmainitud platformidest kõige tervistlaastavamaks sotsiaalmeediaplatformiks. FoMO, mida iseloomustatakse kui tungi olla järjepidevalt ühenduses ja kursis kõigega, mida teised teevad, on tugevas seoses liigse sotsiaalmeedia kasutuse, kehvema tuju ja madala elu rahuloluga (Przybylski, Murayama, DeHaan & Gladwell, 2013).

Instagrami on erinevate uuringute näol korduvalt seostatud negatiivse isikliku kehapildiga (Tiggemann & Zaccardo, 2016; Hendrickse, Arpan, Clayton & Ridgway, 2017; Kleemans, Daalmans, Carbaat & Anschütz, 2018; Tiggemann & Barbato, 2018). Arvatakse, et Instagram võib avaldada negatiivset mõju selle kasutaja isiklikule kehapildile teiste kasutajate subjektiivselt ilusamaks hinnatud piltide tõttu. Söömishäirete teket isikliku kehapildi negatiivse tajumise tõttu on kaudselt seostatud Instagrami sirvimisega. Instagrami sirvimine võib tekitada võrdlusmomente füüsilise välimuse osas, mis omakorda võib põhjustada söömishäireid (Teo & Collinson, 2018).

Instagrami kasutamisel tekkiva sotsiaalse võrdluse tõttu võivad avalduda depressiooni sümptomid (Lup, Trub & Rosenthal, 2015). Sarnaselt on leitud, et inividid, kes kalduvad end teistega võrdlema võivad tunda positiivse sisuga Instagrami postituste vaatamisest vähem rõõmu

kui neutraalse sisuga postituste vaatamisest ja postituste vaatamata jätmisest (de Vries, Möller, Wieringa, Eigemann & Hamelink, 2018). On ka leitud, et Instagramis otseülekannete tegemine võib olla seotud üksindustundega (Yang, 2016) ja Instagrami ajavoo sirvimine võib tekitada teismelistel depressiivset tuju (Frison & Eggermont, 2017). Viimast leitud seostasid autorid samuti võimaliku sotsiaalse võrdluse tekkega.

Erinevate tervist ohustavate tegevuste avaldamine Instagrami postituste näol võib mõjutada vastava sisuga kokkupuutunud kasutajaid neid tegevusi matkima. Valu leevendamiseks mõeldud opiaadi, mida tuntakse laialdasemalt kodeiini nime all (Medline Plus, 2019) meelelahutuslikel eesmärkidel kasutamine ja sellest Instagramis postitamine võib soosida antud tegevuse normaliseerumist noorte seas (Cherian, Westbrook, Ramo & Sarkar, 2018). Normaliseerumise tagajärjeks võib olla ka kodeiini väärkasutamise ja sellest tuleneva potentsiaalse üledoseerimise tõus (Cherian, Westbrook, Ramo & Sarkar, 2018).

Sarnaselt kodeiini kasutusele on muutunud murekohaks ka enesele tekitatud kehavigastuste eksponeerimine Instagrami vahendusel. Instagrami postituste kirjeldusse saavad kasutajad jätta viiteid, ehk *hashtage*. *Hashtag* on sõna või fraas, mille ette kirjutatakse räsimärk “#” ja mille abil saab identifitseerida sõnumeid spetsiifilistel teemadel (Oxford University Press, 2019). Erinevate enesevigastamisele viitavate *hashtag*’ide ja sisuga postitused võivad põhjustada sotsiaalset nakatumist (ingl k *social contagion*) ning mõjutada teisi kasutajaid sarnast käitumist eksponeerima ka potentsiaalselt tõsisemate kehavigastuste tekitamise näol (Brown jt, 2018). Sotsiaalne nakatumine on ideede, suhtumise või käitumismustrite levik imiteerimise ja konformsuse näol. (Oxford Reference, 2019).

Sotsiaalse nakatumise osas on tuntud muret ka enesetapumõtteid sisaldavate Instagrami postituste puhul. Enesetapumõtteid sisaldavatele postitustele reageeritakse (jäetakse kommentaare ja meeldimisi) rohkem kui tavalistele, enesetappu mitte käsitlevatele postitustele (Carlyle, Guidry, Williams, Tabaac & Perrin, 2018). Suurem aktiivsus vastava sisuga postitustel võib tähendada ka suuremat ohtu sotsiaalseks nakatumiseks enesetapumõtete näol.

Tulenevalt erinevatest negatiivsetest mõjudest igapäevaelu aspektidele on problemaatilise Instagrami kasutuse (ingl k *problematic Instagram use*) konstrukti abil hakatud Instagrami kasutust süvitsi uurima. Problemaatilist Instagrami kasutust tõlgendatakse kui käitumuslikule sõltuvusele sarnanevat nähtust, milles liigne Instagrami kasutus toob esile negatiivseid mõjusid, näiteks olmeprobleemide eest varjumist (Kircaburun & Griffiths, 2018). Problemaatilist

Instagrami kasutust on seostatud liigse otseülekannete vaatamise, postitustele meeldimiste jätmise ja kommenteerimisega (Kircaburun & Griffiths, 2018).

Mitmed uuringud on näidanud negatiivseid seoseid Instagrami kasutamise ja vaimse heaolu vahel, ent Instagrami on seostatud ka positiivsete aspektidega. Instagramis, ja sotsiaalmeedias üldiselt, eksisteerivad rohke jälgijatearvuga kasutajad, kelle kaudu on võimalik tooteid ja teenuseid jälgijatele turundada. Neid kasutajaid kutsutakse *influencer*iteks ehk mõjutajateks. (Oxford University Press, 2019). On leitud, et Instagrami mõjutajate postitatud pildid ja tekstid võivad olla inspiratsiooniks nende jälgijatele ja mõjutada neid vastavaid tegevusi matkima (Casaló, Flavián & Ibáñez-Sánchez, 2018). Kuigi matkimist võib esineda ka negatiivse ja tervist ohustava käitumise puhul (Cherian, Westbrook, Ramo & Sarkar, 2018; Brown jt, 2018) võib seda esineda ka tervist edendavate tegevuste, näiteks spordi tegemise eksponeerimise puhul (Merkel, Kin, Scott, Skala & Kardinal, 2018).

Instagramis otseülekannete tegemist on seostatud suurema üksindustundega, kuid piltide vaatamist on seostatud väiksema üksindustundega (Yang, 2016). On leitud, et pildidel põhineva sotsiaalmeediakanali kasutusest võib väheneda üksindustunne ja suurendada õnnetunne ning elu rahulolu (Pittman & Reich, 2016). Antud seoseid kajastava uuringu autorid selgitavad, et pildidel põhinevad sotsiaalmeediakanalid, erinevalt tekstil põhinevast sotsiaalmeediakanalitest, võivad tekitada rohkemat intiimsust kasutaja ja postituste vahel.

Instagrami seostest selle kasutaja vaimse heaolu ja tervisega on uuritud küll mitmete eelmainitud uuringute näol, kuid vähe on läbi viidud uurimusi, mis kaardistaksid Instagrami igapäevast kasutusaega ja kasutuskordi. Igapäevaste kasutusmustrite mõõtmine võib anda sisulist täiendust problemaatilise Instagrami kasutuse uurimismeetoditele ja üldisele Instagrami kasutuse mõistmisele, mistõttu on oluline sellele tähelepanu pöörata. Instagrami kasutust on võimalik uurida füüsiliselt täidetava küsimustikulehe, *online*-küsimustiku või objektiivset kasutust mõõtvat meetodil, ehk andmeid koguvate lisarakenduste näol. Enamasti on Instagrami kasutuse uurimise metodoloogilises aspektis lähtunud enesekohastest küsimustikest ja tegelikku, objektiivset kasutust antud nutitelefonirakenduse puhul varasemates töödes ei ole avaldatud.

Sotsiaalmeediakasutust uurides eristatakse aktiivset ja passiivset kasutust. Aktiivne sotsiaalmeediakasutus hõlmab endas sotsiaalmeedias kogemuste jagamist, sisu loomist nii tekstide, heli, video näol kui ka teiste loodud sisule reageerimist (Montague & Xu, 2012). Passiivne sotsiaalmeediakasutus hõlmab endas sotsiaalmeedias toimuva vaatlemist, sirvimist ja

vähem interaktsiooni sisu loomisel ja sellele reageerimisel (Montague & Xu, 2012). Instagrami sirvimist on varasemalt eritiüpi Instagrami kasutuse uurimisel kategoriseeritud passiivse kasutuse alla, mil Instagramis otseülekande tegemist on kategoriseeritud aktiivse kasutuse alla (Frison & Eggermont, 2017). Instagramis otseülekande tegemist on seostatud suurema üksindustundega (Yang, 2016), Instagrami sirvimist on aga seostatud söömishäirete (Teo & Collinson, 2018) ja depressiivse tujuga (Frison & Eggermont, 2017).

Instagrami erinevate funktsioonide kasutust (nt kommentaaride ja meeldimiste jätmise; teiste piltide vaatamine; otseülekannete vaatamine) uurivat skaalat on Instagrami uuringus (Kircaburun & Griffiths, 2018) kasutatud viie erineva Instagrami funktsiooni kasutuse sageduse mõõtmiseks. Käesolevas töös rakendatakse antud skaalat, millele lisati kaks küsimust juurde, eesti keelde tõlgituna Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala (IKSS) nime all.

Kuivõrd on varasemalt objektiivset mõõtmist kasutatud problemaatilist nutitelefonikasutust uurides (Rozgonjuk, Levine, Hall, Elhai, 2018; Raudsik, 2018) ja erinevate küsimustike näol on uuritud problemaatilist Instagrami kasutust (Balta, Emirtekin, Kircaburun & Griffiths, 2018; Kircaburun & Griffiths, 2018), ei ole varasemalt uuritud Instagrami kasutusmustrid objektiivselt mõõdetud andmete abil. Varasemalt ei ole ka läbi viidud uurimust, mis võrdleks ainiti Instagrami kasutuse sageduse raames objektiivset mõõtmist ja küsimustike näol ehk enesekohaselt raporteeritud mõõtmist. Seetõttu on oluline uurida, kas enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutus ennustab objektiivselt mõõdetud Instagrami kasutust.

Töö eesmärk

Varasemalt on uuritud enesekohaste raportite näol mobiiltelefoni kasutust, helistamisi ja sõnumite saatmisi, ja võrreldud saadud tulemusi mobiilsideoperaatorite kogutud andmetega, mis on näidanud vastukäivaid tulemusi (Boase & Ling, 2013). Käesoleva töö eesmärgiks on uurida, kas enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutusest saab ennustada objektiivselt mõõdetud Instagrami kasutust ja kas nende vahel eksisteerivad seosed. Käesoleva töö hüpoteesid on järgmised:

H1: Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala on kahedimensionaalne – skaala näitab nii sotsiaalselt aktiivset kui ka passiivset Instagrami kasutust.

Varasemad uuringud on viidanud sotsiaalmeediakasutuse eri dimensioonidele. Frison ja Eggermont (2015) on sotsiaalmeediakanali Facebooki puhul välja pakkunud multidimensionaalse mudeli, kus eksisteerivad aktiivne-avalik kasutus (postitamine ja teiste postitustele reageerimine), aktiivne-privaatne kasutus (teiste kasutajatega privaatne suhtlemine) ja passiivne kasutus (sirvimine). Erinevad tööd on leidnud, et passiivne Facebooki kasutus on seotud psühhopatoloogiliste sümptomite (Erwin, Turk, Heimberg, Fresco & Hantula, 2004; Verduyn, Ybarra, Résibois, Jonides & Kross, 2017; Frison & Eggermont, 2016), neurootilisuse (Rozgonjuk, Ryan, Kuljus, Täht & Scott, 2019) ning sotsiaalse võrdlusega (Appel, Gerlach & Crusius, 2016; Rozgonjuk, Ryan, Kuljus, Täht & Scott, 2019). Käesoleva töö raames uuritakse, kas eksploratiivse faktoranalüüsi käigus ilmneb Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala puhul kaks alaskaalat – aktiivne ja passiivne kasutus.

H2: Enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnused ennustavad tegelikku kasutust.

Varasemalt on nutitelefonikasutust uurides leitud mõõdukas positiivne korrelatsioon ($r = .48$) enesekohaselt raporteeritud eeldatava ekraaniaja ja objektiivsel meetodil mõõdetud ekraaniaja vahel ja nõrk positiivne korrelatsioon ($r = .23$) enesekohaselt raporteeritud nutitelefoni kättesaamiste (ja ka avamiste) arvu ning objektiivsel meetodil mõõdetud nutitelefoni avamiste arvu vahel (Ellis, Davidson, Shaw & Geyer, 2018). Ühe uuringu järgi on aga leitud, et enesekohased raportid võivad umbkaudselt ennustada tegelikku nutitelefonikasutust, kuid tegemist pruugi olla kõige täpsema uurimismeetodiga (Lee, Ahn, Nguyen, Choi & Kim, 2017). Kuigi Instagrami sellisel kujul uuritud ei ole, on tuginedes eelmainitud leidudele põhjust arvata, et enesekohased ja objektiivsel mõõtmisel leitud mustrid on omavahel seotud. Seetõttu võib oletada, et enesekohased kasutuse tunnused ennustavad tegelikku kasutust.

H3: Naissoost inimesed on sagedasemad Instagrami kasutajad.

Enesekohaselt raporteeritud hinnangud sotsiaalmeediakanali Facebook igapäevasele kasutamisele on näidanud, et naisüliõpilased kasutavad antud sotsiaalmeediakanalit igapäevaselt ligi 20 minutit rohkem kui meesüliõpilased (Thompson & Loughheed, 2012). Objektiivsel meetodil mõõdetud nutitelefonikasutuse andmed on varasemalt sarnast tendentsi näidanud (Andone jt, 2016). UK Online Measurement (UKOM; UKOM Insights, 2016) objektiivsel meetodil mõõdetud nutitelefonikasutuse raportis toodud hüpoteesi kohaselt võivad naised olla

sagedasemad nutitelefonikasutajad, sest tunnevad suuremat soovi suhelda sõprade ja perega ning on sagedasemad internetipoodlejad. Kuna inimestevahelise suhtluse näol on tegemist Instagrami ühe primaarse funktsiooniga, on alust eeldada, et sarnane tendents esineb ka Instagrami kasutuse puhul.

Meetod

Uuringu etappide läbiviimiseks saadi kooskõlastus Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteelt. Käesoleva uuringu andmed koguti kahes etapis. Uuringu esimeses etapis kutsuti täisealisi sotsiaalmeediat kasutavaid inimesi Tartu Ülikooli meililistide ja sotsiaalmeediakanali Facebook vahendusel täitma neljast osast koosnevat küsimustikekomplekti, mille eesmärgiks oli uurida sotsiaalmeedia kasutust. Küsimustiku avanutest kasutati 446 vastaja andmeid. Uuringu esimese etapi järgsest valimist langeti välja järgmistel põhjustel: avati küsimustik, kuid seda ei täidetud; täideti vaid küsimustikekomplekti esimene lehekülg; sisestati ebaveenvad andmed; küsimustik täideti noorema kui 18-aastase poolt. Vastava etapi andmed koguti ühe kalendrikuu jooksul.

Uuringu teist etappi käsitleti jätku-uuringuna esimesele etapile. Uuringu teisest etapist võeti osa uuritavate poolt, kes olid esimese etapi lõpus andnud märku soovist osaleda uuringu teises etapis, jättes oma meiliaadressi. Jätku-uuringus osalemise soovist teatas 153 küsimustikekomplektile vastanute, kellest 55 saatsid uurijale kogutud andmed. Uuringu valimiks osutus 40 küsimustikekomplektile vastanud ja jätku-uuringus osalenud uuritavat ($n = 40$). Lõplikust valimist langesid välja uuritavad, kes ei kasutanud Instagrami rakendust. Mõlema etapi valimid on leitavad Tabelis 1.

Tabel 1.

Uuringu esimeses ja teises etapis osalenute jaotus arvuliselt ja sooliselt

Uuringu etapp	Mehed	Naised	Muu vastus	Kokku
Esimene	88	354	4	446
Teine	8	32	0	40

Uuringu esimene etapp

Uuringu esimeses etapis täidetud küsimustik koosneb uuritavate taustaküsimustikust; Instagrami kasutamise sagedusega seotud küsimustikust; Emotsionaalse Enesetunde Küsimustikust (EEK-2; Ööpik, Aluoja, Kalda & Maaros, 2006); problemaatilise nutitelefoniga kasutamise küsimustikust (E-SAPS18; Rozgonjuk, Rosenvald, Janno & Täht, 2016). Emotsionaalse Enesetunde Küsimustikku ja problemaatilise nutitelefoniga kasutamise küsimustikku käesoleva uurimistöös ei kasutatud. Vastav uuring viidi läbi Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi hallatavas uuringute keskkonnas Kaemus (<https://kaemus.psych.ut.ee/>).

Taustaküsimustikus uuriti vastajate sotsiaal-demograafilisi andmeid vanuse, soo, kõrgeima omandatud haridustaseme, õpilasstaatus, tööstaatus ja suhtestaatus kohta.

Küsimustikekomplektis uuriti Instagrami üldist kasutust ja kasutussagedust kahe eraldiseisva alaküsimustiku põhjal. Instagrami kasutamisega seotud küsimustikus küsiti kasutajate postituste arvu; kasutajate jälgijate arvu; kasutajate jälgitavate arvu; esimese postituse teostamiskuupäeva; ajamäära, millal kasutaja Instagrami kasutama hakati; kui palju Instagrami enesekohaselt kasutatakse ööpäeva jooksul (rakenduse avamiste arv; rakenduse kasutamise aeg); kui palju nutitelefoniga enesekohaselt kasutatakse ööpäeva jooksul (nutitelefoniga avamiste arv; nutitelefoniga kasutamise aeg).

Instagrami kasutuse sagedust uurivas küsimustikus rakendati Instagrami Kasutamise Sageduse Skaalat, mis koosneb seitsmest eri küsimusest ja mõõdab erinevate Instagrami funktsioonide kasutamise sagedust. Originaalskaala pärineb varasemalt läbiviidud Instagrami uuringust (Kircaburun & Griffiths, 2018) ja sisaldab Likerti skaalal viit eri väidet: (1) “Ma vaatan teiste kasutajate otseülekandeid Instagramis”, (2) “Ma vaatan teiste postitatud Instagrami videosid”, (3) “Ma vaatan teiste postitatud pilte Instagramis”, (4) “Ma jätan meeldimisi ja/või kommentaare teiste kasutajate Instagrami postitustele” ja (5) “Teised jätavad meeldimisi ja/või kommentaare minu Instagrami postitustele”. Tuginedes Instagrami funktsionaalsusele lisati küsimustikekomplekti koostajate poolt eeltoodud skaalale kaks väidet juurde: (6) “Ma vaatan teiste postitatud Instagrami lugusid” ja (7) “Ma postitan Instagrami regulaarselt”.

Uuringu teine etapp

Uuringu teisest etapist võeti osa uuritavate poolt, kes olid uuringu esimese etapi ehk küsimustikekomplekti lõpus jätku-uuringus osalemise soovi avaldanud, jättes uurijatele isikliku

meiliaadressi. Jätku-uuringus osalevate uuritavatega võeti ühendust hiljemalt 7 päeva jooksul pärast küsimustiku täitmist. Uuritavatele edastati juhend, mida paluti järgida nutitelefoni rakenduse App Usage – Manage/Track Use korrektseks installeerimiseks (Vt. Lisad 1).

Installeeritav rakendus on loodud kajastamaks informatsiooni nutitelefoni kasutusharjumuste kohta: kui palju päevas, nädalas või kuus avatakse allalaaditud rakendusi; kui palju avatakse telefoniekraani; kui pikka aega allalaaditud rakendusi avades kasutatakse. Rakenduse App Usage – Manage/Track Usage allalaadimine ja installeerimine nõuab selle kasutajalt ligipääsuluba telefonikasutuse andmete kogumisele. Rakenduse loojafirma AZSoft Technology Inc. (Android, 2018) on kirja pannud privaatsuspoliitika, mis kinnitab, et kogutud andmete automaatset, kasutajale teadmata väljastamist kolmandatele osapooltele ei teostata. Kõik kogutud andmed, mida kasutaja soovib kätte saada, tuleb manuaalselt rakenduse sees väljastada. Vastava nutitelefoni rakenduse tövõimet kontrolliti uurimuse läbiviija poolt nädalapikkuse perioodi vältel, avades ja kasutades üht konkreetset nutitelefoni rakendust varasemalt paika pandud graafiku järgi. Nädala möödudes leiti, et tegemist on täpse mõõteinstrumentiga. Nutitelefoni rakendust App Usage – Manage/Track Usage on kasutatud ka varasemates töödes (Raudsik, 2018).

Rakendust App Usage – Manage/Track Usage kasutati käesolevas uurimistöös, et mõõta uuringus osalenute ööpäevast nutitelefoni üldisi kasutuskordi ja -aega ning mõõta veebipõhise suhtlusvõrgustiku Instagrami ööpäevast kasutuskordi ja -aega. Mõõteperiood kestis 9 nädalapäeva, millest esimest ega viimast päeva andmestikus ei kajastatud kuna antud päevade puhul ei kogutud andmeid ööpäeva ulatuses. Mõõtmisperioodi möödudes paluti jätku-uuringus osalenutel luua rakenduse sees andmefail ja edastada see uurimistöö läbiviijale.

Andmeanalüüs

Käesolevas töös uuriti andmeid statistikaprogrammiga SPSS ja statistilise olulisuse nivooks võeti $p = .05$.

Sotsiaal-demograafiliste andmete võrdlemiseks enesekohaste Instagrami kasutuse tunnuste ja Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala tulemustega kasutati ühesuunalist dispersioonanalüüsi (ANOVA) ja sõltumatute valimite t-testi (*Independent Samples T Test*).

Homogeensuste kontrollimiseks kasutati Levene'i testi. *Tukey post-hoc* testid viidi läbi tuvastamiseks muutujate gruppidevahelisi erinevusi, kui Levene'i testi $p < .05$. *Games-Howelli post-hoc* testid viidi läbi tuvastamiseks muutujate gruppidevahelisi erinevusi, kui Levene'i testi $p > .05$. Sotsiaal-demograafiliste andmete võrdlemiseks objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutuse tunnustega kasutati väiksearvuliste gruppide erinevuste võrdlemiseks mitteparameetrilisi teste. Kahe grupi võrdlemise puhul kasutati Mann-Whitney U testi ja kolme või enama grupi võrdlemise puhul kasutati Kruskal-Wallis H testi.

Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala dimensionaalsuste uurimiseks kasutati eksploratiivset faktoranalüüsi (peatelgede meetod; ingl k *principal axis factoring*). Teostatud faktoranalüüsi põhjal arvutati lisaks IKSS-i summeeritud skoorile välja ka faktorskoor.

Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala, enesekohaselt raporteeritud ja objektiivselt mõõdetud kasutusaja ja kasutuskordade, soo, vanuse ja faktorskoori vaheliste korrelatsioonide leidmiseks rakendati korrelatsioonianalüüsi, kasutades Pearsoni korrelatsioonikordajat.

Selgitamaks välja, millised tunnused ennustavad objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutust, kasutati mitmest regressioonianalüüsi.

Tulemused

Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala faktorstruktuur

Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala faktorstruktuur on kuvatud Tabelis 2.

Tabel 2. *Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala faktorstruktuur*

Väide	F1
1. Ma vaatan teiste kasutajate otseülekandeid Instagramis.	.454
2. Ma vaatan teiste postitatud Instagrami videosid.	.859
3. Ma vaatan teiste postitatud pilte Instagramis.	.893
4. Ma jätan meeldimisi ja/või kommentaare teiste kasutajate Instagrami postitustele.	.867
5. Teised jätavad meeldimisi ja/või kommentaare minu Instagrami postitustele.	.878
6. Ma vaatan teiste postitatud Instagrami lugusid (ingl k. Instagram story).	.859

7. Ma postitan Instagrami regulaarselt.	.687
Seletab varieeruvusest %	63.9%
Cronbachi alfa	.92

Märkus: N = 446.

Tuginedes faktorite arvu määramisel Cattelli (1966) kriteeriumile, ehk omaväärtuste graafiku (*scree plot*) analüüsimisele ja Kaiseri kriteeriumile (1960), mille kohaselt arvestatakse faktoreid, mille omaväärtus on kõrgem kui 1, leiti, et käesolevas töös rakendub Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala puhul ühefaktoriline struktuur. Kahefaktorilise lahendi testimiseks määrati tekkivate faktorite arvaks 2. Etteantud faktorite arvu tulemusena ei olnud teise faktori omaväärtus kõrgem kui 1, mida Kaiser-Guttmani kriteeriumi (Guttman, 1954; Kaiser, 1960) kohaselt arvesse ei võetud. Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala kirjeldab üldist Instagrami kasutuse sagedust, kus aktiivne-passiivne skaala ei eristu. Loodud faktorilahend kirjeldab ära 63.9% seitsme toodud väite varieeruvusest. Faktorlaadungite väärtuste amplituud on .454-.893 ja kõige paremini laadusid antud faktorilahendis väited 2, 3, 4, 5 ja 6. Sisereliaabluse näitaja ehk Cronbachi $\alpha = .92$, mis tähendab, et skaala on sisemiselt kooskõlaline.

Sotsiaal-demograafilised andmed Instagrami kasutuse tunnuste lõikes

Sotsiaal-demograafilised andmed enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnuste lõikes on avaldatud Tabelis 3.

Tabel 3

Sotsiaal-demograafilised andmed enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnuste lõikes

Muutuja	N (%)	Enesekohaselt raporteeritud		Enesekohaselt raporteeritud	
		keskmine kasutusaeg päevas (min) ± SD	p	keskmine avamiste arv päevas ± SD	p
Sugu			.002		.172
a. mees	88 (19.7%)	20.932 ± 30.309 ^b		5.705 ± 8.790	

b. naine	354 (79.3%)	39.768 ± 53.581 ^a	7.571 ± 12.018	
Vanus				.000
a. 18-21 aastat	168 (37.7%)	48.339 ± 64.711 ^{d,e,f}	9.569 ± 14.777 ^{c,e,f}	
b. 22-24 aastat	111 (24.9%)	40.099 ± 41.738 ^{e,f}	7.865 ± 9.340 ^f	
c. 25-27 aastat	50 (11.2%)	30.920 ± 41.424 ^f	5.160 ± 5.957 ^a	
d. 28-30 aastat	36 (8%)	23.028 ± 28.505 ^{a,f}	5.889 ± 10.460	
e. 31-40 aastat	56 (12.6%)	17.429 ± 26.869 ^{a,b}	3.877 ± 8.272 ^a	
f. 41-57 aastat	25 (5.6%)	5.320 ± 10.987 ^{a,b,c,d}	2.720 ± 6.341 ^{a,b}	
Üliõpilane				.082
a. Jah	350 (78.5%)	38.174 ± 52.761	7.811 ± 12.248 ^b	
b. Ei	96 (21.5%)	28.094 ± 39.015	5.167 ± 7.759 ^a	
Omandatud haridustase				.002
a. Kutseharidus	19 (4.3%)	38.632 ± 48.242	5.632 ± 7.128	
b. Keskharidus	239 (53.6%)	44.029 ± 60.008 ^{c,d}	9.130 ± 13.734 ^{c,d}	
c. BA/BSc	97 (21.7%)	29.979 ± 34.350 ^{b,d}	4.867 ± 5.723 ^b	
d. MA/MSc	55 (12.3%)	12.800 ± 18.404 ^{b,c}	3.945 ± 7.334 ^b	
e. Rakenduslik kõrgharidus	26 (5.8%)	36.231 ± 39.331	7.846 ± 13.241	
f. Põhiharidus	7 (1.6%)	35.286 ± 18.679	7.429 ± 7.0912	
Tööhõiveline staatus				.032
a. Täiskohaga töö	139 (31.1%)	26.360 ± 33.281 ^c	5.324 ± 7.330	
b. Poole kohaga töö	132 (29.6%)	36.636 ± 44.237	8.060 ± 15.413	
c. Ei töötä	150 (33.6%)	43.613 ± 66.030 ^a	7.852 ± 10.168	
d. Muu	25 (5.6%)	40.640 ± 42.203	9.920 ± 12.396	

Märkus. N = 446. ^{a, b, c, d, e, f} = tähistavad statistiliselt olulist erinevust ($p < .05$) vastavas kategoorias märgistatud muutujatega. Soo alt eemaldati “muu” vastanute andmed (n=4), sest see moodustab valimist väga väikese hulga. Üliõpilasstaatuseks “muu” märkinud vastajad (n=2) olid

küsimustiku täitmise hetkel akadeemilisel puhkusel, mistõttu liideti nende andmed “Jah” vastanutega. Omandatud haridustaseme alt eemaldati doktorikraadiga vastanute andmed (n=3), kuna nad ei kasutanud Instagrami rakendust. Andmeid analüüsiti Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala puhul ühesuunalise dispersioonianalüüsiga (ANOVA).

Enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse kestuse puhul leiti meeste ja naiste vahel statistiliselt oluline erinevus. Vanusegruppide vahel leiti statistiliselt oluline erinevus nii enesekohaselt raporteeritud kasutuse kestuse kui ka kasutuse sageduse vahel.

18-21-aastased raporteerisid statistiliselt oluliselt pikemat päevast kasutuse kestust võrreldes 28-30-aastaste, 31-40-aastaste ja 41-57-aastastega. Lisaks raporteerisid statistiliselt oluliselt pikemat päevast kasutuse kestust 22-24-aastased võrreldes 31-40-aastaste ja 41-57-aastastega. Statistiliselt oluliselt lühemat kasutuse kestust raporteerisid 41-57-aastased võrreldes 25-27-aastaste ja 28-30-aastastega. 18-21-aastased raporteerisid statistiliselt oluliselt suuremat rakenduse kasutuse sagedust võrreldes 25-27-aastaste, 31-40-aastaste ja 41-57-aastastega.

Enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse sageduse puhul leiti õpilasstaatuse lõikes statistiliselt olulised erinevused õppivate ja mitteõppivate vastanute vahel. Kasutuse kestuse puhul õpilasstaatuse lõikes statistiliselt olulisi erinevusi ei leitud.

Omandatud haridustasemete lõikes leiti mõlema enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnuse puhul gruppide vahel statistiliselt olulised erinevused. Magistrikraadiga inimeste puhul oli enesekohaselt raporteeritud päevane kasutuse kestus statistiliselt oluliselt lühem võrreldes keskhariduse ja bakalaureusekraadiga inimestega. Keskharidusega vastanute puhul oli kasutuse kestus statistiliselt oluliselt pikem võrreldes magistrikraadi omandanud vastanutega. Keskharidusega inimeste puhul oli enesekohaselt raporteeritud kasutuse sagedus statistiliselt oluliselt suurem võrreldes bakalaureuse- ja magistrikraadiga inimestega.

Tööhõivelise staatuse puhul leiti statistiliselt oluline erinevus keskmise päevase kasutusaja puhul. Täiskohaga tööl käivad inimesed raporteerisid statistiliselt oluliselt lühemat päevast kasutusaega võrreldes tööl mittekäivate inimestega.

Sotsiaal-demograafilised andmed objektiivselt mõõdetud Instagrami kasutuse tunnuste lõikes on avaldatud Tabelis 4.

Tabel 4

Sotsiaal-demograafilised andmed objektiivselt mõõdetud Instagrami kasutuse tunnuste lõikes

Muutuja	N (%)	Objektiivselt mõõdetud keskmine kasutusaeg päevas (min) ± SD		Objektiivselt mõõdetud keskmine avamiste arv päevas ± SD	
		SD	p	päevas ± SD	p
Sugu			.211		.205
mees	8 (20%)	19.32 ± 24.141		9.07 ± 8.793	
naine	32 (80%)	26.00 ± 18.496		14.21 ± 10.793	
Vanus			.635		.541
18-21 aastat	16 (40%)	22.87 ± 17.145		11.85 ± 9.932	
22-24 aastat	13 (32.5%)	22.97 ± 19.889		16.04 ± 12.497	
25-27 aastat	5 (12.5%)	30.44 ± 23.860		12.54 ± 7.307	
28-30 aastat	4 (10%)	37.72 ± 26.666		15.00 ± 11.544	
> 31 aastat	2 (5%)	9.39 ± .559		3.11 ± 1.259	
Üliõpilane			.444		.345
Jah	33 (82.5%)	25.80 ± 19.996		13.79 ± 10.911	
Ei	7 (17.5%)	19.29 ± 17.942		13.18 ± 10.526	
Haridustase			.900		.720
Kutseharidus	1 (2.5%)	9.78		2.22	
Keskharidus	27 (70%)	24.26 ± 20.055		12.80 ± 9.847	
BA/BSc	5 (12.5%)	30.55 ± 19.875		16.05 ± 15.198	
MA/MSc	6 (15%)	24.89 ± 22.393		13.62 ± 11.776	
Rakenduslik kõrgharidus	1 (2.5%)	19.46		17.29	
Tööhõiveline			.794		.946

staatus

Täiskohaga tööl	11 (27.5%)	24.08 ± 16.514	15.05 ± 12.350
Poole kohaga tööl	12 (30%)	26.01 ± 21.645	8.939 ± 2.580
Ei töötä	13 (32.5%)	23.03 ± 23.668	11.913 ± 3.304
Muu	4 (10%)	27.51 ± 9.576	13.18 ± 10.526

Märkus. N = 40. Kahe grupiga muutuja võrdlemise puhul kasutati Mann-Whitney U testi ja kolme või enama grupiga muutuja võrdlemise puhul kasutati Kruskal-Wallise H testi.

Objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutuse tunnuseid sotsiaal-demograafiliste andmete lõikes võrreldes ei esinenud gruppidevahelisi statistiliselt olulisi seoseid.

Sotsiaal-demograafilised andmed Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala tulemuste lõikes on avaldatud Tabelis 5.

Tabel 5

Sotsiaal-demograafilised andmed Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala tulemuste lõikes

Muutuja	N (%)	Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala tulemus ± SD	p
Sugu			.000
a. mees	88 (19.7%)	21.716 ± 11.970 ^b	
b. naine	354 (79.3%)	27.543 ± 11.864 ^a	
Vanus			.000
a. 18-21 aastat	168 (37.7%)	29.542 ± 10.508 ^{e,f}	
b. 22-24 aastat	111 (24.9%)	28.634 ± 10.770 ^{e,f}	
c. 25-27 aastat	50 (11.2%)	25.255 ± 11.761 ^f	
d. 28-30 aastat	36 (8%)	24.750 ± 13.645	
e. 31-40 aastat	56 (12.6%)	19.386 ± 12.585 ^{a,b}	
f. 41-57 aastat	25 (5.6%)	15.320 ± 12.341 ^{a,b,c}	
Üliõpilane			.003
a. Jah	350 (78.5%)	27.244 ± 11.836 ^b	
b. Ei	96 (21.5%)	23.165 ± 12.536 ^a	
Omandatud			.001

haridustase

a. Kutseharidus	19 (4.3%)	27.842 ± 13.192
b. Keskharidus	239 (53.6%)	28.483 ± 11.244 ^d
c. BA/BSc	97 (21.7%)	24.697 ± 11.718
d. MA/MSc	55 (12.3%)	21.327 ± 14.000 ^b
e. Rakenduslik kõrgharidus	26 (5.8%)	23.769 ± 12.297
f. Põhiharidus	7 (1.6%)	30.143 ± 7.1280

Tööhõiveline staatus

.115

a. Täiskohaga töö	139 (31.1%)	24.329 ± 12.159
b. Poole kohaga tööl	132 (29.6%)	27.105 ± 11.960
c. Ei tööt	150 (33.6%)	27.291 ± 11.901
d. Muu	25 (5.6%)	26.363 ± 12.094

Märkus. N = 446. ^{a, b, c, d, e, f} = tähistavad statistiliselt olulist erinevust ($p < .05$) vastavas kategoorias märgistatud muutujatega. Soo alt eemaldati “muu” vastanute andmed (n=4), sest see moodustab valimist väga väikese hulga. Üliõpilasstaatuseks “muu” märkinud vastajad (n=2) olid küsimustiku täitmise hetkel akadeemilisel puhkusel, mistõttu liideti nende andmed “Jah” vastanutega. Omandatud haridustaseme alt eemaldati doktorikraadiga vastanute andmed (n = 3), kuna nad ei kasutanud Instagrami rakendust. Andmeid analüüsiti enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse puhul ühesuunalise dispersioonianalüüsiga (ANOVA).

Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala tulemusi sotsiaal-demograafiliste andmete lõikes võrreldes esines mitmeid gruppidevahelisi statistiliselt olulisi seoseid. Soo puhul leiti statistiliselt oluline seos naiste ja meeste tulemuste vahel.

41-57-aastaste skaala tulemused osutusid statistiliselt oluliselt madalamaks 18-21-aastaste, 22-24-aastaste ja 25-27-aastaste tulemustest, mil 31-40-aastaste skaala tulemused osutusid statistiliselt oluliselt madalamaks 18-21-aastaste ja 22-24-aastaste tulemustest.

Statistiliselt olulise kõrgema keskmise tulemuse said Instagrami Kasutuse Sageduse Skaalal õppivad vastajad nende ees, kes õppimisega ei tegele.

Omandatud haridustaseme puhul leiti, et keskhariduse tasemega vastanute Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala tulemused osutusid statistiliselt oluliselt kõrgemaks võrreldes

magistrikraadi omandanud vastanutega. Teiste Tabelis 5 toodud gruppide vahel statistiliselt olulisi seoseid ei leitud.

Enesekohaselt ja objektiivselt mõõdetud Instagrami kasutuse ning soo ja vanuse vahelised seosed

Korrelatsioonianalüüs viidi läbi Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala summeeritud skoori, objektiivselt mõõdetud Instagrami kasutuse, enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse, soo, vanuse ja faktorstruktuuri täisskooridega. Vastavad korrelatsioonid on kuvatud Tabelis 6.

Tabel 6. *Enesekohaselt ja objektiivselt mõõdetud Instagrami kasutuse ning soo ja vanuse vahelised korrelatsioonid*

	IKSS sum	OMAA	OMKK	ERKK	ERAA	F1	Sugu
IKSS SUM	—						
OMAA	.48**	—					
OMKK	.30	.70**	—				
ERKK	.51**	.51**	.33*	—			
ERAA	.41**	.45**	.34*	.53**	—		
F1	.99**	.48**	.30	.52**	.41**	—	
Sugu	.18**	.20	.14	.15**	.07	.18**	—
Vanus	-.35**	-.05	.10	-.26**	-.20**	-.34**	-.04

Märkus. IKSS SUM = “Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala summa”, OMAA = “Objektiivselt mõõdetud avamiste arv”, OMKK = “Objektiivselt mõõdetud kasutuse kestus”, ERKK = “Enesekohaselt raporteeritud kasutuse kestus”, ERAA = “Enesekohaselt raporteeritud avamiste arv”. F1 = “Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala faktorskoor”. *p < .05. **p < .01.

IKSS-i summa ja IKSS-i faktorskoori puhul leiti mõõdukas positiivne korrelatsioon päevase objektiivselt mõõdetud Instagrami rakenduse avamiste arvuga ning nõrk ja statistiliselt

mitteoluline korrelatsioon päevase objektiivselt mõõdetud Instagrami rakenduses veedetud ajaga. Enesekohaselt raporteeritud kasutuse kestuse ja avamiste arvu puhul leiti mõõdukad positiivsed statistiliselt olulised seosed IKSS-i summa ja IKSS-i faktorskooriga.

Objektiivselt mõõdetud kasutuse kestus ja objektiivselt mõõdetud avamiste arv korreleeruvad vanuse ja sooga väga nõrgalt ning statistiliselt mitteoluliselt.

Kas objektiivset Instagrami kasutust saab ennustada enesekohaste mõõdikute abil?

Objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutuse regressioonimudelid on kuvatud Tabelis 7.

Tabel 7.

Objektiivsel meetodil mõõdetud päevast Instagrami rakenduses veedetud aega ja rakenduse avamiste arvu ennustavad muutujad

<i>Sõltuv tunnus: rakenduses veedetud aeg</i>				
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>	<i>p</i>
<u>Ennustav tunnus</u>				
Sugu	7.640	7.625	.158	.323
Vanus	.978	.832	.185	.248
ERKK	.079	.102	.162	.444
ERAA	.344	.333	.208	.309
F1	4.842	5.348	.156	.372
R ²			.211	
F			1.821	
<i>Sõltuv tunnus: rakenduse avamiste arv</i>				
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>	<i>p</i>
<u>Ennustav tunnus</u>				
Sugu	4.586	3.501	.176	.211
Vanus	.196	.393	.069	.621
ERKK	.070	.048	.269	.153
ERAA	.175	.157	.197	.274
F1	4.668	2.525	.279	.073
R ²			.301	
F			4.359	

Märkus. N = 40. ERKK = “Enesekohaselt raporteeritud kasutuse kestus”, ERAA = “Enesekohaselt raporteeritud avamiste arv” F1 = “Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala esimene faktorskoor”.

Mitmesest regressioonianalüüsist selgus, et kui objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutuses veedetud aja ja enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnuste vahelises

seoses arvesse võtta sugu ja vanus, on kõik prediktorid statistiliselt mitteolulised ($p > .05$). Leiti statistiliselt ebaoluline mudel $F(5,34) = 1.821, p > .05, R^2 = .211$.

Samuti selgus, et kui objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutuse avamiste arvu ja enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnuste vahelises seoses arvesse võtta sugu ja vanus, on kõik prediktorid statistiliselt mitteolulised ($p > .05$). Leiti statistiliselt ebaoluline regressioonimudel $F(5,34) = 4.359, p > .05, R^2 = .301$.

Arutelu ja järeldused

Käesolevas töös uuriti ja võrreldi objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutust, enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutust ja Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala tulemusi sotsiaal-demograafiliste andmete lõikes. Antud töö eesmärgiks oli uurida, millised tunnused ennustavad objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutust. Samuti oli eesmärgiks uurida Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala dimensionaalsust, mõistmaks, kas antud skaala puhul eristub Instagrami aktiivne ja passiivne kasutus. Töö esimeseks hüpoteesiks oli, et Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala on kahedimensionaalne – skaala näitab nii aktiivset kui ka passiivset kasutust. Töö teiseks hüpoteesiks oli, et enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnused ennustavad tegelikku kasutust. Töö kolmandaks hüpoteesiks oli, et naissoost inimesed on sagedasemad Instagrami kasutajad.

Hüpotees 1 ei leidnud käesolevas töös kinnitust. Käesolevas töös kasutatud Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala, mida rakendati täiendatud versioonina varasemas uuringus kasutatud skaalast (Kircaburun & Griffiths, 2018), osutus eksploratiivse faktoranalüüsi tulemusena ühedimensionaalseks. Instagrami kasutus võib erineda Facebooki kasutusest, sisaldades endas Facebookist erinevaid platvormisisesi eesmärke ja funktsioone, mistõttu ei pruugi Facebooki näitel leitud dimensionaalsused (Frison & Eggermont, 2015) kajastada Instagrami kasutuse puhul. Väljatoodud kategooriatest hoolimata võib IKSS olla ühedimensionaalne, sest sisaldab endas vähe ja kuigivõrd spetsiifilisi väiteid, mis võivad kajastada Instagrami kasutuse sagedust tervikuna. IKSS-i puhul on tegemist ühemõõtmelise skaalaga, millel on kõrge sisemine reliaablus.

Uurides, millised tunnused võivad olla seoses objektiivsel meetodil mõõdetud ehk tegeliku Instagrami kasutuse andmetega, leiti korrelatsioonianalüüsi tulemusena positiivsed

seosed enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnustega (rakenduse päevane kasutusaeg ja avamiste arv). Püüdes ennustada tegelikku kasutust lähtuvalt enesekohastest hinnangutest, soost ja vanusest, ei saanud regressioonianalüüsi põhjal ennustada tegelikku Instagrami kasutust. Hüpotees 2 leidis käesoleva töö puhul osaliselt kinnitust, sest enesekohaste hinnangute ja tegeliku kasutuse vahel leiti seosed, kuid teiste tegurite ehk soo ja vanuse arvesse võtmisel ei saanud läbiviidud regressioonimudeli põhjal tegelikku kasutust ennustada. Üheks põhjuseks, miks käesolevas töös Instagrami tegelikule kasutusele ennustavaid tunnuseid ei leitud, võib osutada Instagrami tegelikku kasutust näitavate andmete väike valim ($n = 40$). Ellis, Davidson, Shaw ja Geyer (2018) nutitelefonide kasutuse mõõtmisviise võrdlevas uuringu tulemuste tõlgenduses, kus seosed leiti vaid korrelatsioonianalüüsi tulemusena, jättes kõrvale regressioonianalüüsid, seostati enesekohaseid raporteid objektiivsel meetodil mõõdetud andmetega. Sarnase tõlgendusega on ka käesoleva töö andmete põhjal võimalik öelda, et seosed eksisteerivad, kuid kui arvesse võtta sotsiaaldemograafilised tunnused, nagu sugu ja vanus, siis vastavad tunnused ei ennusta Instagrami tegelikku kasutust. On võimalik, et ka nutitelefonide kasutuse eri mõõtmisviiside uuringu (Ellis, Davidson, Shaw & Geyer, 2018) andmete põhjal ei oleks enesekohaselt raporteeritud hinnangud tegelikku kasutust ennustanud.

Hüpotees 3 leidis käesolevas töös kinnitust. Naised on käesoleva töö põhjal sagedasemad Instagrami kasutajad mitme erineva näitaja põhjal. Töö analüüs näitas naissoo esindajate puhul ligikaudu 20 minuti võrra pikemat keskmist Instagrami kasutusaega päevas. Sarnane tulemus kajastub ka sotsiaalmeediakanali Facebook põhjal tehtud uuringus (Thompson & Loughed, 2012). Sama tabeli järgi on naised ka sagedasemad Instagrami rakenduse avajad, raporteerides keskmiselt ligi 2 võrra kõrgemat päevast Instagrami avamiste arvu. Naissoo esindajate sagedasemat Instagrami kasutust meessoos esindajate ees näitavad ka objektiivsel meetodil kogutud andmed. Objektiivselt mõõdetud andmed näitavad käesoleva töö raames, et naissoo esindajad kasutavad Instagrami päevas keskmiselt ligikaudu 7 minutit rohkem ja avavad Instagrami rakendust 5 korra võrra rohkem kui meessoos esindajad. Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala tulemuste keskmine osutus samuti naissoo esindajatel ligi 6 palli võrra kõrgemaks, mis ei näita ekraaniaja või avamiste arvu suuremat sagedust, vaid rakenduse sees tehtavate toimingute suuremat sagedust. Naissoo esindajate sagedasemat Instagrami kasutust võib tõlgendada UKOM Insights'i (2016) raporteeritud hüpoteesi järgi, et naised tunnevad suuremat soovi nutitelefonide vahendusel lähikondlastega suhelda, kui ka seda hüpoteesi toetava

leiu järgi, mille kohaselt saadavad naised pere ja sõpradega suhtlemiseks rohkem e-kirju kui mehed (Fallows, 2005). Instagrami puhul on tegemist sotsiaalmeediaplatformiga, mille kategooriline nimetus ütleb ennastselgitavalt, et antud rakenduse primaarseks funktsiooniks on inimestevaheline suhtlus. Seetõttu võib eelmainitud Instagrami-välise hüpoteesi ja leidu Instagrami kasutusega siduda.

Antud töö kirjutamise hetkel ei ole teada, et Instagrami kasutust oleks varasemalt sellisel kujul uuritud. Sõltumata teadmisest, kas Instagrami tegeliku kasutuse ennustavaid tunnuseid käsitlev hüpotees rohkemate andmete puhul kinnitust leiaks, annavad käesolevas töös leitud tulemused aimdust Instagrami enesekohaselt raporteeritud kasutuse ja tegeliku kasutuse seoste kohta. Samuti on käesolev töö esimene uurimaks Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala dimensionaalsust. Varasemalt on uuritud soolisi erinevusi teiste sotsiaalmeediarakenduste (Thompson & Lougheed, 2012) ja üldiselt nutitelefoni kasutuse (UKOM Insights, 2016; Andone jt, 2016) lõikes, kuid mitte Instagrami kasutuse kestuse ja sageduse lõikes.

Käesoleva töö kitsaskohaks osutus uuringu esimese etapi mugavusvalim, mis ei pruugi olla populatsiooni suhtes esinduslik ja uuringu teises etapis ehk jätku-uuringus osalenute valimi suurus ja esinduslikkus. Kuigi küsimustikekomplekti lõpus avaldas oma soovi osaleda jätku-uuringus ligi neli korda rohkem inimesi, kui oli seda jätku-uuringu lõplik valim, ei võtnud paljud uuritavad teisest etapist osa. Uuritavate äraukkumise taga võib olla subjektiivselt liigdetailne ja põhjalik juhend teises etapis osalemiseks, mis mõne uuritava puhul võis näiliselt palju ajalist ressursi nõudva olemuse tõttu uuringus jätkamise huvi vähendada. Küll aga lähtuti juhendi kokkupanemisel eeldusest, et uuritavad ei tea, kuidas Instagrami kasutust mõõtvat rakendust iseseisvalt korrektselt seadistada, mistõttu ka põhjalikkusele toetuti. Suuremat lõppvalimit soodustanuks ka tasuta kõigile nutitelefoni platvormidele allalaaditav Instagrami kasutust mõõtev rakendus, mida ei peaks eraldi seadistama.

Kuivõrd leiti antud töö tegemise käigus, et Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala on positiivselt seotud objektiivselt mõõdetud Instagrami avamiste arvu ja enesekohaselt raporteeritud kasutuse kestuse ja avamiste arvuga, võiksid tulevased tööd rakendada Instagrami Kasutuse Sageduse Skaalat problemaatilise Instagrami kasutuse uurimisel. Kuna varasemalt on käesolevas töös rakendatud IKSS-ile samasugust, ent lühemat skaalat ja seostatud problemaatilist Instagrami kasutust liigse otseülekannete vaatamise, postitustele meeldimiste jätmise ning kommenteerimisega (Kircaburun & Griffiths, 2018), võiksid ka tulevased tööd vastava skaala

kasutamist kaaluda.

Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala on kõrge sisemise reliaablusega ja positiivses seoses enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse kestuse ja sagedusega, mistõttu võiksid tulevased tööd uurida antud skaala tulemuste seoseid psühhopatoloogiliste sümptomitega. Varasemad Instagrami funktsioone käsitletud uuringud on leidnud seoseid Instagramis otseülekannete tegemise ja üksindustunde vahel (Yang, 2016) ning Instagrami ajavoo sirvimise ja depressiivse tuju vahel (Frison & Eggermont, 2017), mis annab aimdust, et vastavad seosed IKSS-i ja psühhopatoloogiliste sümptomite vahel võivad eksisteerida ja neid tuleks lähemalt uurida.

Kokkuvõte

Instagrami Kasutuse Sageduse Skaala puhul on tegemist ühedimensionaalse skaalaga, mis mõõdab üldist Instagrami funktsioonide kasutuse sagedust. Enesekohaselt raporteeritud Instagrami kasutuse tunnused on positiivses korrelatsioonis objektiivsel meetodil mõõdetud Instagrami kasutuse tunnustega. Regressioonimudelil soo ja vanuse kontrolli alla võtmise tulemusena ei ennustanud enesekohased hinnangud tegelikku Instagrami kasutust. Naissoost inimesed on enesekohaste hinnangute ja objektiivsel meetodil mõõdetud andmete järgi sagedasemad Instagrami kasutajad.

Tänuõnad

Olen tänulik oma juhendajale Dmitri Rozgonjukile heade nõuannete ja konstruktiivse kriitika eest. Samuti olen tänulik panuse ja koostöö eest Rosiine-Johanna Schwarzile ning Kadi Jürimäele, kellega uurimistöö esimese etapi läbi viisime. Tänan ka kõiki neid, kes leidsid aega osalemaks uuringutes, mis aitasid kaasa käesoleva töö valmimisele.

Kasutatud allikad

Andone, I., Błaszkiwicz, K., Eibes, M., Trendafilov, B., Montag, C., & Markowetz, A. (2016). How age and gender affect smartphone usage. *Proceedings of the 2016 ACM international joint conference on pervasive and ubiquitous computing: adjunct*, 9-12.

Android. (2018). Azsoft Technology. Kasutatud 23.09.2018.
http://android.a0soft.com/more_apps.htm

Appel, H., Gerlach, A. L., & Crusius, J. (2016). The interplay between Facebook use, social comparison, envy, and depression. *Current Opinion in Psychology*, 9, 44-49.

Balta, S., Emirtekin, E., Kircaburun, K., Griffiths, M. D. (2018). Neuroticism, Trait Fear of Missing Out, and Phubbing: The Mediating Role of State Fear of Missing Out and Problematic Instagram Use. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1–12.

Berners-Lee, T., Cailliau, R., Groff, J. F., & Pollermann, B. (1992). World-wide web: The information universe. *Internet Research*, 2(1), 52-58.

Boase, J., & Ling, R. (2013). Measuring mobile phone use: Self-report versus log data. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 18(4), 508-519.

Brown, R. C., Fischer, T., Goldwich, A. D., Keller, F., Young, R., & Plener, P. L. (2018). #cutting: Non-suicidal self-injury (NSSI) on Instagram. *Psychological medicine*, 48(2), 337-346.

Carlyle, K. E., Guidry, J. P., Williams, K., Tabaac, A., & Perrin, P. B. (2018). Suicide conversations on Instagram™: contagion or caring?. *Journal of Communication in Healthcare*, 11(1), 12-18.

Casaló, L. V., Flavián, C., & Ibáñez-Sánchez, S. (2018). Influencers on Instagram: Antecedents and consequences of opinion leadership. *Journal of Business Research*.

Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.

Cherian, R., Westbrook, M., Ramo, D., & Sarkar, U. (2018). Representations of codeine misuse on instagram: content analysis. *JMIR public health and surveillance*, 4(1), e22.

de Vries, D. A., Möller, A. M., Wieringa, M. S., Eigenraam, A. W., & Hamelink, K. (2018). Social comparison as the thief of joy: emotional consequences of viewing strangers' Instagram posts. *Media Psychology*, 21(2), 222-245.

Ellis, C. (2019). How to upload photos to Instagram from your PC or Mac: Insta or later? *Techradar*. Kasutatud 04.04.2019 <https://www.techradar.com/how-to/how-to-upload-photos-to-instagram-from-a-pc-or-mac>

Ellis, D., Davidson, B. I., Shaw, H., & Geyer, K. (2018). Do smartphone usage scales predict behavior?.

Erwin, B. A., Turk, C. L., Heimberg, R. G., Fresco, D. M., & Hantula, D. A. (2004). The Internet: Home to a severe population of individuals with social anxiety disorder? *Journal of Anxiety Disorders*, 18, 629-466.

Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common factor analysis. *Psychometrika*, 19, 149–161.

Fallows, D. (2005). How Women and Men Use the Internet. *Pew Internet and American Life Project*.

Frison, E., & Eggermont, S. (2017). Browsing, posting, and liking on Instagram: The reciprocal relationships between different types of Instagram use and adolescents' depressed mood. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(10), 603-609.

Frison, E., & Eggermont, S. (2016). "Harder, Better, Faster, Stronger": Negative comparison on Facebook and adolescents' life satisfaction are reciprocally related. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19, 158-164.

Frison, E., & Eggermont, S. (2015). Toward an Integrated and Differential Approach to the Relationships Between Loneliness, Different Types of Facebook Use, and Adolescents' Depressed Mood. *Communication Research*.

Hendrickse, J., Arpan, L. M., Clayton, R. B., & Ridgway, J. L. (2017). Instagram and college women's body image: Investigating the roles of appearance-related comparisons and intrasexual competition. *Computers in Human Behavior*, 74, 92–100.

Instagram. (2019). Instagram Statistics. Kasutatud 13.03.2019. <https://instagram-press.com/our-story/>

Jackson, K. (2018). A brief history of the smartphone. *Science Node*. Kasutatud 03.04.2019 <https://sciencenode.org/feature/How%20did%20smartphones%20evolve.php>

Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and psychological measurement*, 20(1), 141-151.

Kircaburun, K., Griffiths, M. D. (2018). Instagram addiction and the Big Five of personality: The mediating role of self-liking. *Journal of Behavioral Addictions*, 7, 158-170.

Kircaburun, K., & Griffiths, M. D. (2018). Problematic Instagram use: The role of perceived feeling of presence and escapism. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-13.

Kleemans, M., Daalmans, S., Carbaat, I., & Anschütz, D. (2018). Picture perfect: The direct effect of manipulated Instagram photos on body image in adolescent girls. *Media Psychology*, 21(1), 93-110.

Lee, H., Ahn, H., Nguyen, T. G., Choi, S. W., & Kim, D. J. (2017). Comparing the self-report and measured smartphone usage of college students: a pilot study. *Psychiatry investigation*, 14(2), 198.

Lup, K., Trub, L., & Rosenthal, L. (2015). Instagram #instasad?: Exploring associations among instagram use, depressive symptoms, negative social comparison, and strangers followed. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18, 247–252.

Medline Plus. (2019). Codeine. Kasutatud 09.04.2019 <https://medlineplus.gov/druginfo/meds/a682065.html>

Merkel, J. C., Kin, N. T., Scott, C. B., Skala, H. N., & Cardinal, B. J. (2018). Social media use and physical activity: To share or not to share? Editor: Kirk E. Mathias. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 89(6), 70-70.

Montague, E., & Xu, J. (2012). Understanding active and passive users: The effects of an active user using normal, hard and unreliable technologies on user assessment of trust in technology and co-user. *Applied ergonomics*, 43(4), 702-712.

Oxford University Press. (2019). Hashtag. Kasutatud 09.04.2019
<https://en.oxforddictionaries.com/definition/hashtag>

Oxford University Press (2019). Influencer. Kasutatud 19.04.2019
<https://en.oxforddictionaries.com/definition/influencer>

Oxford University Press (2019). Social contagion. Kasutatud 06.05.2019
<http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199534067.001.0001/acref-9780199534067-e-7741>

Perrin, A. (2015). Social media usage. *Pew Research Center*, 52-68.

Pittman, M., & Reich, B. (2016). Social media and loneliness: Why an Instagram picture may be worth more than a thousand Twitter words. *Computers in Human Behavior*, 62, 155-167.

Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848.

Raudsik, K. (2018). Kasutamisteavituste mõju problemaatilisele ja objektiivselt mõõdetud nutitelefonikasutusele. *Tartu Ülikool. Sotsiaalteaduste valdkond. Psühholoogia instituut*.

Rozgonjuk, D., Levine, J. C., Hall, B. J., & Elhai, J. D. (2018). The association between problematic smartphone use, depression and anxiety symptom severity, and objectively measured smartphone use over one week. *Computers in Human Behavior*, 87, 10-17.

Rozgonjuk, D., Rosenvald, V., Janno, S., & Täht, K. (2016). Developing a shorter version of the Estonian Smartphone Addiction Proneness Scale (E-SAPS18). *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 10(4). doi:10.5817/cp2016-4-4

Rozgonjuk, D., Ryan, T., Kuljus, J. K., Täht, K., & Scott, G. G. (2019). Social comparison orientation mediates the relationship between neuroticism and passive Facebook use. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 13(1).

Royal Society for Public Health, Young Health Movement (2017). #Status on mind: social media and young people's mental health and wellbeing. Kasutatud 09.03.2016. <https://www.rsph.org.uk/our-work/campaigns/status-of-mind.html>

Statista. (2019). Most famous social network sites worldwide as of January 2019, ranked by number of active users (in millions). Kasutatud 04.04.2019 <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

Teo, N. S. Y., & Collinson, S. L. (2018). Instagram and risk of rumination and eating disorders: An Asian perspective. *Psychology of Popular Media Culture*.

Thompson, S. H., Lougheed, E. (2012). Frazzled by Facebook? An exploratory study of gender differences in social network communication among undergraduate men and women. *Coll Stud J*, 46(1), 88-99.

Tiggemann, M., & Barbato, I. (2018). "You look great!": The effect of viewing appearance-related Instagram comments on women's body image. *Body Image*, 27, 61–66.

Tiggemann, M., & Zaccardo, M. (2016). 'Strong is the new skinny': A content analysis of #fitspiration images on Instagram. *Journal of Health Psychology*, 23(8), 1003–1011.

UKOM Insights (2016). Smartphones – How women are driving time online. Kasutatud 03.05.2019. <https://ukom.uk.net/newsandviews/50-women-driving-mobile-internet-time.php>

Van Dijck, J. (2013). The culture of connectivity: A critical history of social media. *Oxford University Press*. 6-7.

Verduyn, P., Ybarra, O., Résibois, M., Jonides, J., & Kross, E. (2017). Do social network sites enhance or undermine subjective well-being? A critical review. *Social Issues and Policy Review*, *11*, 274-302.

We Are Social. (2019). Digital 2019: Essential insights into how people around the world use the internet, mobile devices, social media and e-commerce. Kasutatud 12.03.2019 <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>

Ööpik, P., Aluoja, A., Kalda, R., Maaros, H.-I. (2006). Screening for depression in primary care. *Family Practice*, *23*, 693-698.

Yang, C. C. (2016). Instagram use, loneliness, and social comparison orientation: interact and browse on social media, but don't compare. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *19*(12), 703-708.

Lisad

1. Juhend uuringu teises etapis osalemiseks

Rakenduse allalaadimiseks tuleb igal jätku-uuringus osaleval katsealusel läbida järgmised punktid:

Rakenduse installeerimine; seadistamine

1. Avatakse Android-telefonis vastava operatsioonisüsteemiga kaasnenud rakendus nimega “Google Play Store” ja kirjutatakse ekraani ülaosas paiknevale otsinguribale “app usage”. Leitakse üles rakendus “App Usage - Manage/Track Usage”, mille all on väiksemas kirjas selle rakenduse publitseerinud isiku nimi, Sam Lu.
2. Vajutatakse nupule “Install”, misjärel algab rakenduse allalaadimine ja automaatne installeerimine. Rakenduse installeerides ilmub rakenduste üldnimistusse “App Usage”, millele seejärel avamiseks peale vajutatakse.
3. Uuemate kui Android 5 süsteemide puhul ilmub rakenduse esmakordsel avamisel järgnev tekst:

App/Device usage

Due to your Android system version, you currently cannot access the usage information.

Please allow access to restore functionality

Cancel

Allow

Antud tekst viitab, et andmete peatseks kogumiseks on rakenduse kasutajal tarvis selleks nõusolek anda, vajutades nupule “Allow”/“Nõustu”. Nupule vajutades suunatakse kasutaja menüüsse, kus vajutatakse “App Usage” peale ning lülitatakse sisse käsklus “Permit usage access”/“Luba juurdepääs”.

4. Avatakse taas rakendus “App Usage”. Ekraanile ilmuvad kaks teadaannet, millele on tarvis vajutada “OK” ja “Yes”. Esimene teadaanne annab kasutajale märku, et tarvis on vastava rakenduse puhul ignoreerida akukasutuse optimeerimist, mille mitte

ignoreerimise tagajärjel võib andmete kogumine olla ebatäpsem. Teine teadaanne küsib kasutaja nõusolekut töötamaks taustsüsteemis, mis on oluline andmete täpseks kogumiseks, kuid mainib, et antud valikule nõusoleku andmine võib rakenduse omamise aja vältel kasutada rohkem akut. Kahele teadaandele nõusoleku andmine lülita aga vastava rakenduse puhul akukasutuse optimeerimist välja. Seetõttu väljutakse rakendusest "App Usage" ja avatakse nutitelefoni rakendus **Settings/Seaded**, kus omakorda avatakse **Battery/Aku**. Vajutatakse **Battery optimization/Aku optimeerimine** peale, mille järel avaneb nimistu nutitelefoni allalaaditud ja installeeritud rakendustest. Otsitakse nimistust rakendus "App Usage", vajutatakse sellele peale, misjärel avanevad kaks valikut kirjadega **Optimize/Optimeeri** ja **Don't optimize/Ära optimeeri**. Valitakse **Don't optimize/Ära optimeeri** ja antakse nõusolek vajutades **Done/Valmis**.

Avatakse rakendus "App Usage" ja sulgetakse see taas. Seejärel avatakse "Google Play Store" ja vajutatakse peale kolmele horisontaalselt jooksvale joonele ekraani vasakul üleval nurgas. Avaneb veerg valikutega, kus alla kerides vajutatakse valikuvõimaluse **Settings** peale, mille ikooniks on hammasratta märk. Avaneb sätete muutmise leht, kus ülevalt kolmas valik alateema **General** all on **Auto-update apps**. Vajutatakse sellele peale, valitakse **Don't auto-update apps** ja valitakse **DONE**. "Google Play Store" sulgetakse.

NB! Selle valikuga nõustudes peatub Teie telefonis igasugune rakenduste automaatne uuendamine, mille saab andmete kogumise perioodi lõppedes Teile peatselt edastatava juhendiga taas sisse lülitada. Soovi korral võib uuringu läbiviija ka saata teile õpetuse, kuidas rakendusi manuaalselt uuendada.

5. Algab automaatne andmete kogumine.

Andmete kogumise lõpp; saatmine uurijale; aplikatsiooni telefonist kustutamine

6. Andmete kogumise perioodi möödudes avatakse rakendus ja vajutatakse ekraani paremas ülemises ääres asetsevale kolmele täpikesele. Seejärel avaneb veerg erinevate valikutega. Vajutatakse valiku “Export as CSV” peale. Seejärel ilmub ekraanile tekst, mis küsib ligipääsuluba telefonis asetsevatele failidele, et kogutud andmeid väljastada.
7. Rakenduses avaneb leht, kus valitakse ülalt “Begin” kõrval asetsevale kuupäevale vajutades kuupäev, mil katset alustati ja “End” kõrval asetsevale kuupäevale vajutades kuupäev, mil katse lõpetati. Seejärel vajutatakse ekraani alumises osas nupul “OK”.
8. Võib juhtuda, et ekraanile ilmub kiri:

PRO-only

This is a PRO-only feature. Upgrade to PRO or watch a video to use it for free!

CANCEL

UPGRADE

WATCH VIDEO

Kui ekraanile ilmub vastav kiri, vajutatakse nupul "WATCH VIDEO", misjärel avaneb ekraanil 10-15-sekundiline reklaamklipp. Reklaamklipi lõppedes vajutatakse ekraani paremal üleval nupule "X".

9. Ilmneb kiri, mis viitab sellele, et vastav andmefail on telefoni failide hulka toimetatud. Teksti all avanevad kaks valikut: “SHARE” ja “CLOSE”. Vajutatakse nupule “SHARE”. Seejärel avaneb automaatselt telefonis kasutusel olev e-mailide lugemise rakendus, kus märgitakse adressaadiks: patrikpp40@gmail.com ja saadetakse e-kiri pealkirjaga “Andmed” teele. Jälgitakse, et e-kiri saadetakse samalt e-aadressilt, mis pandi kirja järeluuringu osalemiseks.
10. Vajutatakse rakenduses “App Usage” nupule “CLOSE”.
11. Vajutatakse ekraani paremas ülemises ääres asetsevale kolmele täpikesele. Seejärel avaneb veerg erinevate valikutega. Vajutatakse valiku “Export as CSV” peale.
12. Vajutatakse “Export” kõrval oleva “Usage history” peale, misjärel avaneb veerg valikutega. Valitakse “Activity history”. Valitakse “Begin” kõrval asetsevale kuupäevale

vajutades kuupäev, mil katset alustati ja “End” kõrval asetsevale kuupäevale vajutades kuupäev, mil katse lõpetati. Vajutatakse ekraani alumises osas nupul "OK"

13. Korratakse läbi punktid **8.-10.**, misjärel liigutakse edasi punkti **14.** juurde

14. Rakenduse kustutamiseks: 1) külastatakse taas rakendust “Google Play Store”, kus App Usage rakendust otsides (jälgida punkti **1.**) ilmneb nupu “Install” asemel “Uninstall”, millele peale vajutades rakendus kustub telefonist; 2) hoitakse rakenduse ikoonil sõrme peal, kuni ilmneb tekst “Uninstall”, mille peale vajutades rakendus kustub telefonist.

Käesolevaga kinnitan, et olen korrekselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele. Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

/Patrik Pruunsild/