

Tartu Ülikool
Loodus- ja täppisteaduste valdkond
Ökoloogia ja maateaduste instituut
Geograafia osakond

Bakalaureusetöö inimgeograafias (12 EAP)
Isiksuse seadumuste seos telefonikasutusega

Marian Juurik

Juhendaja: PhD Siiri Silm

Kaitsmisele lubatud:

Juhendaja:

Osakonna juhataja:

Tartu 2018

INFOLEHT

Isiksuse seadumuste seos telefonikasutusega

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on uurida isiksuse seadumuste seost telefonikasutusega tööpäevadel ja nädalavahetustel. Analüüsitud on *MobilGen II* projekti käigus kogutud andmeid osalejate viie isiksuse tunnuse ja telefonikasutuse kohta, kasutades korrelatsioonianalüüsi. Lisaks võrreldakse tööpäevade ja nädalavahetuste tulemusi omakorda meeste ja naiste vahel.

Märksõnad: isiksuse tunnused, telefonikasutus, Suur Viisik.

CERCS kood: S230 – Sotsiaalne geograafia.

The relation between personality traits and mobile phone usage

The aim of this thesis is to investigate how personality traits are related to mobile phone usage on weekdays and weekends. The analysis is based on a project named MobilGen II and uses it's data about personality trait scores and mobile phone usage parameters. Correlation tests are used to express the results. In addition to comparing weekdays and weekends, there is also a comparison between men and women.

Key words: personality traits, mobile phone usage, The Big Five.

CERCS: S230 – Social geography.

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1 TEOORIA	6
1.1 Telefonikasutuse seosed erinevate tunnustega.....	6
1.2 Isiksuse seadumused	7
1.3 Isiksuse seadumused ja telefonikasutus	9
2 ANDMED JA METOODIKA	11
2.1 Andmed.....	11
2.1.1 Telefonikasutuse andmed.....	11
2.1.2 Isiksuse seadumuste andmed	13
2.2 Analüüsi meetodika	13
3 TULEMUSED	15
3.1 Telefonikasutus tööpäevadel.....	15
3.1.1 Mehed tööpäevadel	17
3.1.2 Naised tööpäevadel	19
3.2 Nädalavahetused	22
3.2.1 Mehed nädalavahetustel	25
3.2.2 Naised nädalavahetustel	28
4 DISKUSSIOON	30
KOKKUVÕTE	34
The impact of personality traits on mobile phone usage.....	36
TÄNUAVALDUSED	37
KIRJANDUS	38

SISSEJUHATUS

Suurenev ülemaailmne mobiiltelefonide ja tehnoloogia kasutus inimeste igapäevaelus on tekitanud vajaduse uurida mobiiltelefonide kasutust ja seda mõjutavaid tegureid. Tänapäevases maailmas on mobiiltelefonid muutunud inimeste jaoks vajalikuks esemeks igapäevaelus, kuna tehnoloogia arenedes on need muutunud väga mitmekülgeks ja suudavad täita väga erinevaid ülesandeid (van Biljon & Kotzé, 2008). Aastal 2017 oli maailmas üle 2,3 miljardi mobiiltelefonikasutaja. Ameerikas läbi viidud uuringus osalejatest 60% tunnistasid, et ei suuda ilma telefoni vaatamata olla üle ühe tunni ning 54% kasutavad telefoni ka voodis olles. Ligi kolmandik osalejatest kasutavad telefoni ka söögilauas ja tualetis (Zaher et al., 2017). Sellisest tulemusest võib järeldada, et mõndadel mobiiltelefonikasutajatel esineb sõltuvus ning ei saaks ilma selleta igapäevaelus hakkama.

Lisaks üleüldisele mobiiltelefonide kasutamise kasvule on suurenenud ka erinevused kasutusviisides ja –eesmärkides. Kuna inimesed on väga erinevad, on erinevad ka nende vajadused ja käitumine. Need võivad olla põhjustatud näiteks vanusest, soost, rahvusest või usulistest tõekspidamistest, kuid ka üksikindiviidi eripärasest iseloomust ehk tema isiksuse seadumustest. Isiksuse seadumuste mõju telefonikasutusele on uuritud mitmest erinevast vaatenurgast. Põhjuseks on vajadus uurida telefonikasutuse mõju inimestele, saades teada telefonikasutuse mustreid. Samuti aitab see ennetada liigsest telefonikasutusest tulenevaid probleeme, eriti noorte seas, mis ühtlasi aitaks parandada tulevaste põlvkondade vaimset ja füüsilist tervist. Nendele teadmistele toetudes saab luua uuenduslikke ja kasulikke tarkvarasid mobiiltelefonidele, mida saaks vastavalt isiku harjumustele ja vajadustele personaalselt kujundada (de Oliveira et al., 2011).

Käesoleva töö eesmärk on leida ja selgitada seoseid isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse vahel. Selleks on püstitatud ka järgnevad uurimisküsimused:

1. Millised seosed on isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse vahel?
2. Kuidas mõjutavad telefonikasutust nädalapäevad ja sugu?

Töös on kasutatud andmeid, mis on kogutud *MobilGen II* uuringu raames, mille partneriteks olid Tartu Ülikooli Eesti Geenivaramu, Eesti Biokeskus, Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi geograafia osakond ja Tartu Ülikooli psühholoogia instituut. Kasutatud on kahte sorti andmeid: osalejate kõnetoimingute andmeid ja isiksuse seadumuste küsimustike andmeid.

Bakalaureusetöö jaguneb viieks osaks. Esmalt antakse ülevaade käsitletava teema teoreetilisest taustast ja varasematest tulemustest. Seejärel kirjeldatakse töös kasutatud andmeid ja meetodikat, mille alusel andmeid analüüsiti. Andmeanalüüsis uuriti viie isiksuse tunnuse seoseid kaheksa erineva kõnetoimingu parameetriga. Andmeanalüüsi tulemused jagunevad kaheks osaks, millest esimeses on kirjeldatud tööpäevade ja teises nädalavahetuste tulemusi. Mõlemad osad jagunevad veel omakorda kaheks, kus on näidatud ka tulemuste erinevused meeste ja naiste vahel. Tulemustele järgneb arutelu ning viimaks võetakse töö kokku ja tehakse järeldused.

1 TEOORIA

1.1 Telefonikasutuse seosed erinevate tunnustega

Inimeste käitumist igapäevaelus ja seega ka telefonikasutust mõjutavad väga paljud erinevad faktorid ning seetõttu on uuritud paljude erinevate tunnuste seoseid telefonikasutusega. Üheks levinumaks alateemaks on soost tulenevate erinevuste uurimine ja väljaselgitamine. On leitud, et kui mehed kasutavad telefoni kõige enam enda väljendamiseks ja staatuse kujundamiseks, siis naistele on telefonikasutus pigem meelelahutus, pakkudes neile lõbu ja põnevust. Lisaks peavad mehed mobiili teel töökaaslaste, perekonna ja sõpradega suhtlemist efektiivsemaks ja aega kokku hoidvamaks kui naised (Nysveen et al., 2005). Veel on leitud, et mehed näevad telefone pigem praktiliste töövahenditena, mis aitavad neil täita vajalikud ülesandeid võimalikult kiiresti ja seetõttu teevad ka päevas mitu korda rohkem kõnesid. Naised otsivad mobiiltelefonidest aga hedoonilisi väärtusi, vajades rohkem personaalseid ja isikupäraseid aspekte, mis teeks telefonikasutuse nende jaoks meeldivamaks (Yang & Lee, 2010; Lemish & Cohen, 2005).

Lisaks soost tulenevatele erinevustele telefonikasutuses on palju uuritud ka ealisi iseärasusi. On leitud, et noored kasutavad mobiiltelefone laiahaardelisemalt ja ka suhtlevad rohkem kui vanemad inimesed. Kõige kõrgem päevane keskmine telefonikasutus on just 12 – 17 aastaste seas (Andone et al., 2016). USA-s läbiviidud uuringus leiti, et kui 18-29 aastaseid teevad keskmiselt 10 kõne päevas, siis üle 65-aastastel on see arv vaid 3 (Lenhart, 2010). Vanemad inimesed kasutavad mobiiltelefone tihti vaid informatsiooni kogumiseks ja jagamiseks ning ei pea mobiiltelefoni hädavajalikuks igapäevases elus. Populaarne on uudiste lugemine, eakaaslastega suhlemine, SMS-ide saatmine ja tavakõnede tegemine (Andone et al., 2016; Kurniawan et al., 2006). Seetõttu on suhtluseks mõeldud rakenduste, mängude ja meelelahutuse kasutus kõige populaarsem just laste ja noorte seas. Veel on leitud, et noortel võib liigne telefonikasutus tekitada unepuudust, eriti levinud on see õpilaste seas. Liigsel sotsiaalmeediakanalite kasutamisel, üle 120 minuti päevas, on seos isegi depressiooniga, mis näitab, miks telefonikasutust peaks noorte hulgas rohkem kontrollima (Augner & Hacker, 2012).

Samuti on leitud, et mobiiltelefonide kasutamist mõjutavad ka emakeel, haridus, amet, sissetulek, religioon ja kultuur (van Biljon & Kotzé, 2008). Mobiiltelefonide kasutuselevõtt ja nendega harjumine on väga erineval tasemel nii üle maailma kui ka lääneriikides (Palen et al., 2000), mis tähendab, et ka arenenud riikides suhtuvad elanikud telefonikasutusse erinevalt.

Telefonikasutuse uurimine on muutunud järjest populaarsemaks ja seoseid erinevate näitajate vahel on leitud palju. Siiski tundub veel, et leidmata on suurem eesmärk ja pole jõutud läbimurdeni, mis viiks tänapäevased mobiiltelefonid uuele tasemele ja pakuks inimestele midagi uut ja ootamatut. Üheks põhjuseks võib olla asjaolu, et iga indiviidi on need erinevad tunnused küll kujundanud, kuid samas on need ebapiisavad isiku määratlemiseks. Seetõttu võiks läbimurdeni viivate tulemuste saamiseks just paremini sobida isiksusel põhinevad analüüsid, mis arvestavad erinevusi inimeste iseloomus ja käitumisharjumustes.

1.2 Isiksuse seadumused

Isiksuse seadumused on tunnused, mis on loodud iseloomu kirjeldamiseks ja väljendavad erinevaid käitumisharjumusi ümbritsevas keskkonnas või suhtumist mitmesugustesse olukordadesse. Isiksus on omadus, mis on igal inimesel olemas juba sündides, kuid kujuneb ja areneb terve elu jooksul. Kõige intensiivsem isiksuse kujunemine toimub vanuses 20-40 (Roberts et al., 2010). Lisaks mängivad isiksuse kujunemisel ja muutumisel rolli ka teised faktorid nagu sugu, rahvus, seisus, religioon, perekonna dünaamika, sõbrad ning elukeskond sealsete normide ja tavade (Bouchard & Loehlin, 2001). Isiksuse ning selle tunnuste uurimine ja selle olemasolu kindlakstegemine sai alguse juba 1884. aastal, kui Sir Francis Galton lõi esimese isiksuse omaduste liigituse (Shrout & Fiske, 1995). Sellele järgnes ligi sada aastat uuringuid ja täiendusi, mille ajal Raymond B. Cattell koostas 16PF küsitluse, mis mõõtis 16 isiksuse omadust 10-palli skaalal (Cattell et al., 1957) ning Ernest Tupes ja Raymond Christal löid esimese viiefaktorilise isiksuse tüüpide teooria (Tupes & Christal, 1961), mis on aluseks ka tänapäevasele suure viisiku (*The Big Five*) mudelile. Varasemate mudelite ja küsitluste kasutamisel saadud tulemused aga ei olnud üksteisega seostatavad ja seetõttu ei saavutatud neist ükski ka ülemaailmset heakskiitu (Rothmann & Coetzer, 2003). Alles eelmise sajandi lõpus tuli kasutusele piisavalt lihtsustatud ja universaalne suure viisiku mudel, mis on tänaseks laialdaselt kasutust leidnud (John & Srivastava, 1999; de Oliveira et al., 2011; Chittaranjan et al., 2011). Selle mudeli teooria põhineb

sõnadevahelistel seostel, mis tähendab, et teooria kujundamiseks ei kasutatud katseid, vaid loodi viis suurt isiksusetüüpi, mille määramiseks kindlale isikule kasutatakse teda iseloomustavaid igapäevasemaid iseloomujooni nagu näiteks sõbralik või spontaanne.

Suure viisiku mudel koosneb nimest tulenevalt viiest suurest isiksuse seadumusest, milleks on ekstravertsus, koostöövalmidus, neurootilisus, meelekindlus ja avatus kogemustele. Need viis isiksusejoont aga ei ole piisavad inimese iseloomu kirjeldamiseks ja seetõttu on igal dimensioonil lisatunnused, mille järgi saab erinevaid iseloomuomadusi lahterdada (tabel 1.). Samuti ei piisa ühe isiku kirjeldamiseks ühest seadumusest, vaid tavaliselt leidub erinevaid omadusi mitmest või lausa kõigist viiest.

Tabel 1. Suure Viisiku mudeli isiksuse seadumused. (Chittaranjan et al., 2011)

Isiksuse seadumus	Seostatavad omadused
Ekstravertsus	Aktiivne, energiline, entusiastlik, avatud, jutukas
Koostöövalmidus	Andestav, lahke, helde, mõistev, tänulik
Neurootilisus	Pinges, ebastabiilne, murelik, ärev, kergesti solvuv
Meelekindlus	Planeeriv, usaldusväärne, vastutustundlik, organiseeritud, põhjalik
Avatus kogemustele	Kunstiline, hea kujutlusvõimega, originaalne, uudishimulik

Ekstravertsust iseloomustab kõige paremini tahe suhelda ja olla inimeste keskel. Sellised inimesed kipuvad olema positiivsed, naudivad põnevust ja adrenaliini ning tunnevad üksi olles end pigem ebamugavalt (Costa & McCrae, 1992).

Koostöövalmidus on seadumus, mida seostatakse heasüdamlike inimestega, kes seavad tihti teised endast ettepoole ja suhtuvad inimloomuse headusesse optimistlikult. Nende käitumine on tihti prosotsiaalne, mis tähendab, et nende eesmärk on saavutada positiivseid tagajärgi teiste inimeste jaoks, kuid samas ootavad nad samasugust kohtlemist ka vastu (Costa & McCrae, 1992).

Neurootilised inimesed on tavaliselt ärevad, pinges ja paranoilised. Eriti kõrge neurootilisuse hindega isikud kalduvad olema kurvemad, kartlikud, ebausaldusväärsed ja ei saa hästi hakkama stressiga (Costa et al., 1991; Lane & Manner, 2017).

Meelekindlus iseloomujoonena tähendab enesekontrolli ning vajadust kindla korra ja järepidevuse vastu (Costa et al., 1991). Sellised inimesed on aktiivsed planeerijad ja organiseerijad, viies ise endale seatud eesmärged täide.

Avatus kogemustele tähistab paindlikkust uutele ideedele ja avatust erinevatele mõtteviisidele. Neile meeldivad uued kogemused ja otsivad võimalusi kogeda midagi erinevat, samuti kalduvad nad mõtlema uudseid mõtteid (Costa & McCrae, 1992; Lane & Manner, 2017).

Isiksuse seadumustel on palju vastastikke seoseid erinevate tunnustega. Üheks laialdaselt uuritumaks faktoriks on sugu. On leitud, et naised on pigem neurootilised ja koostöövalmid ning mehed meelekindlamad ja avatumad kogemustele; ekstravertsus on levinud mõlema soo puhul ühtlasemalt. (Costa et al., 2001) Lisaks on selgunud, et vastupidiselt ülemaailmsele püüdele muuta mehed ja naised omavahel võrdseteks, on tekkinud olukord, kus arenenud ühiskonnaga riikides on isiksuseomaduste erinevused meeste ja naiste vahel hoopis suuremad, kui arenguriikides. (Schmitt et al., 2008)

1.3 Isiksuse seadumused ja telefonikasutus

Isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse vaheliste seoste kirjeldamise süstematiseerimiseks on käesolevas töös võetud iga seadumus eraldiseisvana. Tegelikuses ei leidu vaid 100% ühte isiksusetüüpi esindavaid inimesi, vaid mitme seadumuse suuremast või väiksemast osakaalust kokku liidetud iseloomud.

Varasemates uuringutes on leitud, et ekstravertsed ja koostöövalmid inimesed kasutavad üldjuhul telefone rohkem, kusjuures just viimased eelistavad suhtlemiseks kõige enam helistamist (Pöschl & Döring, 2007, Chittaranjan, 2011). SMS-e saadavad palju neurootilised ja meelekindlusetud inimesed, kes võivad vastuse mõtlemiseks ja sõnastamiseks rohkem aega vajada (Ehrenberg et al., 2008). Samuti on SMS-ide saatmisel leitud seosed ekstravertsusega (Tasuku et al., 2008). Ekstravertsetele inimestele meeldib palju suhelda ning neil on üldjuhul ka rohkem sõpru (McCrae & John, 1992), mistõttu ongi neil kalduvus tunda vajadust rohkem SMS-ide ja telefoni teel suhelda (Tasuku et al., 2008). Samas on selgunud, et kuigi ekstravertsed inimesed kasutavad telefone palju, on nende suhtumine mobiiltelefonidesse negatiivne, palju

rohkem hindavad telefonikasutust neurootilised ja meelekindlad isikud. (Pöschl & Döring, 2007, Butt & Phillips, 2008)

Telefonikasutuse ja isiksuse seadumuste vahel on leitud ka murettekitavaid seoseid. On avastatud, et liiga intensiivne telefonikasutus võib tekitada nomofoobiat, mis on hirm kaotada oma mobiiltelefon ja olla teistele kättesaamatu. Sellel hirmul on leitud seos ekstravertsusega, mis omakorda tähendab, et inimesed, kes kasutavad kõige rohkem telefoni, võivad ka kõige enam kannatada nomofoobia all. Samuti on riskigrupiks noored, kes on mobiiltelefonidest kõige enam mõjutatud ja peavad seda staatuse sümboliks. Kõige vähem kannatavad nomofoobia all meelekindlad inimesed (Argumosa-Villar et al., 2017). Samuti on tänapäeval probleemiks saanud mobiiltelefonisõltuvus. Kuna SMS-ide saatmisel on leitud seosed kahe isiksuse seadumusega: neurootilisus ja ekstravertsusega, võivad mõlemad soodustada ka SMS-ide saatmise sõltuvusse sattumist. Neurootilistel inimestel võib tekkida kergemini hirm hülgamise ees, mis omakorda põhjustab neis survet rohkem isealgatuslikult suhelda ja seetõttu ka rohkem telefoni kasutada. Ekstravertsetel inimestel on aga kalduvus suhelda rohkem, mistõttu võivad nad tunda vajadust ka rohkem SMS-ide ja telefoni teel suhelda (Tasuku et al., 2008). Meelekindlatel inimestel on aga avastatud negatiivne seos mobiiltelefonist sõltuvusse jäämisega. Suure Viisiku mudeli meelekindluse seadumust iseloomustavad sõnad on veel järjepidavus, vastutusvõime ja töökindlus, mis pole ükski seotud problemaatilise telefonikasutusega. Emotsionaalselt stabiilsed inimesed on seega kõige vähem vastuvõtlikumad mobiiltelefoni kasutamisega seotud negatiivsetele probleemidele (Hussain et al., 2017).

Isiksuse seadumused mõjutavad lisaks tavalisele telefonikasutusele ka sotsiaalmeedia- ja internetikasutust, kuna tänapäevased mobiiltelefonid võimaldavad ka seda. On leitud, et ekstravertsus on kõige sagedasema sotsiaalmeediakasutuse näitaja, ja et mitteneurootilised ehk emotsionaalselt stabiilsed inimesed külastavad sotsiaalmeedialehekülgi harvem. Samuti kalduvad sotsiaalmeediat rohkem kasutama uutele kogemustele avatud inimesed, kes on innovatiivsed ja loomingulised (Correa et al., 2010).

2 ANDMED JA METOODIKA

2.1 Andmed

2.1.1 Telefonikasutuse andmed

Telefonikasutuse analüüsimiseks on kasutatud Tartu Ülikooli Eesti Geenivaramu, Eesti Biokeskuse, Ökoloogia ja maateaduste instituudi geograafia osakonna (Mobiilsusuuringute labori) ja Psühholoogia instituudi koostöö projekt *MobilGen II* andmeid, mida on kogutud nutitelefonipõhise rakendusega *MobilityLog* (varasema nimega *YouSense*). Käesoleva töö uuringuperioodiks on 366 päeva alates iga uuringus osaleja uuringuga liitumise kuupäevale järgmisest päevast. Uuringuga liitumise päevale järgnev päev valiti seetõttu, et ka esimene uuringupäev oleks kõigil osalejatel täispikk mitte poolik. Nutitelefonipõhises uuringus osales 170 inimest, kelle hulgast on käesolevas töös kasutatud 91. Välja on valitud osalejad, kellel olid olemas telefonikasutuse andmed ja täidetud isiksuse test. Lisaks pidi valimisse saamiseks olema isikul uuringuperioodi jooksul vähemalt 100 päeva, kui *MobilityLog* tarkvara oli sisse lülitatud. Andmete kontrollimisel, ühendades päevad, mil *MobilityLog* rakendus on töötanud ja päevad, mil inimene on teinud kõnetoiminguid, selgus aga, et ühel osalejal oli küll täidetud aktiivsete päevade kriteerium, kuid kõnetoiminguid oli tehtud vaid üksikutel päevadel, mis võib viidata teise telefoni kasutamisele. Seetõttu jäi nimetatud inimene analüüsist välja ning valikusse jäi alles vaid 90 osalejat, et tagada uuritava telefonikäitumise võimalikult suur õigsus. Valitud telefonikasutuse tunnusteks on sissetulevate ja väljuvate kõnede keskmine hulk päevas, keskmine terves päevas tehtud kõnede kestus ja keskmine ühe kõne kestus ning samuti sissetulevate ja väljuvate tekstisõnumite keskmine hulk päevas. Päevade, kus kõnetoiminguid ei tehtud, väärtuseks jäeti 0. Kokku oli 89 osaleja peale 225 824 kõnetoimingut (tabel 2.).

Tabel 2. Osalejate kõnetoimingute arvulised näitajad.

	Sissetulevad	Väljuvad
Kõned	71 202	105 199
SMS-id	29 338	20 088

Kõnetoimingute andmete analüüsiks ettevalmistamiseks kontrolliti esmalt, kas kõikidel tabelis märgitud aktiivsetel päevadel oli *MobilityLog* rakendus sisse lülitatud ja vähemalt 12 tundi ööpäevas töötanud. Kriteeriumiks valiti 12 tundi, et rakendus oleks töötanud vähemalt pool ööpäeva. Need päevad, kui andmeaugud ületasid 12 tunni piiri, loeti arvestusest välja. Järgnevalt ühildati kõnetoimingute ja aktiivsete päevade tabelid.

Samuti jagati kõnetoimingud kahte gruppi, millest ühed on toimunud tööpäevadel ning teised nädalavahetustel. Igale kuupäevale leiti vastav nädalapäev ning vastavalt selle jagati need tööpäevadeks (esmaspäev kuni reede) ja nädalavahetusteks (laupäev ja pühapäev). Kuna osalejad on uuringuga ühinenud erinevatel aegadel, korrastati ka andmed osaletud päevade kohta.

Seejärel leiti iga osaleja kohta eraldi erinevad telefonikasutuse parameetrid (tabel 3.), milleks on valitud kõnetoimingute keskmised. Selleks kasutati programme MS Access ja IBM SPSS Statistics. Osalejate telefonikasutuse parameetrite keskmised leiti eraldi tööpäevade ja nädalavahetuste kohta.

Nii telefonikasutuse kui ka isiksuse tunnuste andmete kontrollimisele ja korrastamisele järgnes tunnustevaheliste seoste analüüs, milleks käesolevas töös on kasutatud korrelatsioonianalüüsi. Omavahel võrreldi igat isiksuse seadumust ja telefonikasutuse parameetrit (tabel 3.).

Tabel 3. Telefonikasutuse parameetrid.

Sissetulevad kõned	Keskmine kõnede kestus ühes päevas	Ühe kõne keskmine kestus	Keskmine arv päevas
Väljuvad kõned	Keskmine kõnede kestus ühes päevas	Ühe kõne keskmine kestus	Keskmine arv päevas
Sissetulevad SMS-id	-	-	Keskmine arv päevas
Väljuvad SMS-id	-	-	Keskmine arv päevas

2.1.2 Isiksuse seadumuste andmed

Isiksuse tunnuste analüüsimiseks on kasutatud tulemusi Tartu Ülikooli Eesti Geenivaramu, Eesti Biokeskuse, Ökoloogia ja maateaduste instituudi geograafia osakonna (Mobiilsusuuringute labori) ja Psühholoogia instituudi koostöö projekti *MobilGen II* jaoks valminud NEOP PI-3 küsitlustest, mis on välja töödatud Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi poolt. Küsitlus toimus kahes faasis, koosnedes MINA küsimustikust, mille täitis ära osaleja ise ning TEMA küsimustikust, mille täitis osaleja sõber või pereliige uuringus osaleja kohta. Käesolevas töös on kasutatud vaid MINA küsimustiku vastuseid, kuna TEMA küsimuste vastused on paljudel veel puudu. Küsitluse meetodika toetub Suure Viisiku (*The Big Five*) mudelile, mille kohaselt saab isiksused jagada viieks peamiseks seadumuseks: ekstravertsus, koostöövalmidus, neurootilisus, meelekindlus ja avatus kogemustele. Viie peamise isiksuse seadumuse mõõtmiseks on küsimustikus 48 küsimust, millele saab vastata skaalal 0-4 ning seega saab igat seadumust hinnata skaalal väärtusega 0 kuni 192. Lisaks on kõigil viiel isiksuse seadumusel 6 alaskaalat, mis koosnevad omakorda 8 küsimusest ja mida hinnatakse vahemikus 0 kuni 32.

2.2 Analüüsi meetodika

Tulemused on käesolevas töös saadud kahel erineval viisil: korrelatsioonikordajate tabelid ja hajuvusdiagrammid. Tööpäeval on selleks kasutatud Spearmani korrelatsioonitesti ning nädalavahetustel kasutati ühe kõnetoimingu jaoks Pearsoni ja ülejäänute jaoks samuti Spearmani korrelatsioonitesti. Isiksuse tunnuste ja kõnetoimingute vaheliste korrelatsioonitestide tulemused on esmalt koondatud tabelitesse, et näha seoste suunda, tugevust ja olulisust. Tunnustevaheliste seoste leidmiseks analüüsiti statistilist olulisust, mille nivooks valiti $p \leq 0,05$. Tulemuste nägemisel selgus aga, et enamus seoseid pole selle nivoo kohaselt olulised ja seega on vaadeldud ka suurema nivoo seoseid. Saadud tunnustevahelised seosed on seega andmete iseloomust tulenevalt üsna nõrgad ning seetõttu on kaasatud ka hajuvusdiagrammid, mis aitavad tulemusi paremini tõlgendada. Tulemusi võrreldakse tööpäeval ja nädalavahetustel toimunud kõnetoimingute vahel ning lisaks ka eraldi meeste ja naiste vahel.

Tunnustevaheliste korrelatsioonianalüüside teostamiseks testiti esmalt kõikide tunnuste vastavust normaaljaotusele. Normaaljaotuse kontroll teostati IBM SPSS Statistics'iga, kasutades Kolmogorov-Smirnov testi. Tulemuseks saadi, et kõik isiksuse seadumused ja väljuvate kõnede arv nädalavahetustel on normaaljaotusega ning ülejäänud kõnetoimingute andmed mitte. Seda arvesse võttes valiti normaaljaotusega andmete korrelatsioonianalüüsiks Pearsoni korrelatsioonikordaja ning mitte normaaljaotusega andmete analüüsiks mitteparameetiline Spearmani korrelatsioonikordaja. Mõlema testi puhul analüüsiti esmalt tunnustevaheliste seoste statistilist olulisust, mille nivooks oli $p \leq 0,05$, ning seejärel vastava testi korrelatsiooni koefitsienti, mis näitab seose tugevust (suurem absoluutväärtus väljendab tugevamat seost). Tunnustevaheliste seoste suunda näitab korrelatsiooni koefitsienti märk.

Andmete töötlemiseks ja kontrollimiseks on kasutatud programmi MS Excel ning edaspidiseks analüüsimiseks programme MS Access ja IBM SPSS Statistics.

3 TULEMUSED

3.1 Telefonikasutus tööpäevadel

Tulemused tööpäevadel (tabel 4.) näitavad, et tugevaid seoseid isiksuse seadumuste ja kõnetoimingute vahel ei ole. Kõik seosed on nõrgad või olematud ning need on enamasti negatiivsed ehk isiksuse seadumuse tugevnedes väheneb telefonikasutuse parameetri arv või kestus. On näha, et meelekindlamad inimesed teevad ise vähem kõnesid ning seda võiks seostada nende kalduvusega olla täpsed ja organiseeritud, mis tähendab, et kõik vajalik saab öeldud juba esimeses kõnes ja hilisemaid kõnesid enam teha pole vaja. Lisaks on nõrk negatiivne seos ($p=-0,185$) ka sissetulevate sms-ide arvuga, mis kinnitab veelgi eelmist selgitust, et ka nende kõnepartneritel puudub vajadus jutu täpsustamiseks või üle kontrollimiseks.

Nõrgemad seosed on ka tööpäevade telefonikasutuse ja koostöövalmite inimeste vahel. Negatiivne nõrk seos ($p=-0,189$) on väljuvate sms-ide arvuga, mis tähendab, et inimesed, kes on koostöövalmimad, mõistvamad ja andestavamad, saavad vähem sms-e. Samas on märgata positiivset seost ($p=0,171$) väljuvate kõnede kestusega, tähendades koostöövalmimate inimeste kalduvust teha pikemaid kõnesid. Nende tulemuste põhjal võiks väita, et koostöövalmid inimesed eelistavad kõnetoimingutest helistamist ning neile meeldib rääkida pikemalt. See võibki olla ka väheste sms-ide saatmise põhjuseks, kuna sms ei pruugi olla piisav enda väljendamiseks.

Tabel 4. Seos isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse parameetrite vahel tööpäevadel.

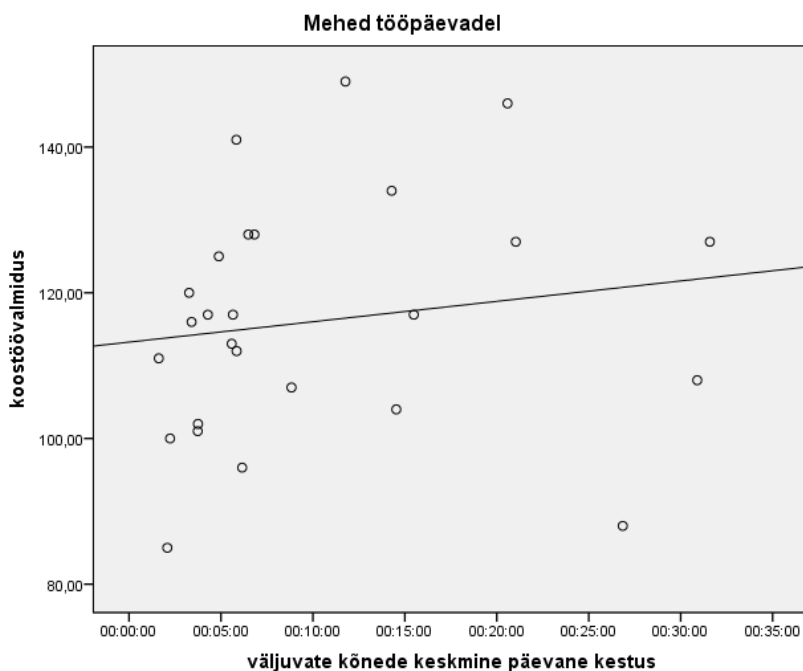
			Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus kogemustele	Koostöövalmidus	Meelekindlus
Sissetulevate kõnede keskmine kestus päevas	Kõnede kestus	Korrelatsiooni koefitsient Olulisustõenäosus	-,135 ,207 89	,022 ,838 89	-,081 ,452 89	-,034 ,754 89	-,059 ,580 89
Ühe sissetuleva kõne keskmine kestus	Kõne kestus	Korrelatsiooni koefitsient Olulisustõenäosus	-,040 ,708 89	-,064 ,554 89	-,116 ,279 89	,062 ,566 89	,134 ,209 89
Väljuvate kõnede keskmine kestus päevas	Kõnede kestus	Korrelatsiooni koefitsient Olulisustõenäosus	-,137 ,202 89	,051 ,632 89	-,025 ,813 89	,047 ,663 89	-,066 ,538 89
Ühe väljuva kõne keskmine kestus	Kõne kestus	Korrelatsiooni koefitsient Olulisustõenäosus	-,109 ,309 89	-,026 ,810 89	-,146 ,172 89	,171 ,110 89	,154 ,149 89
Sissetulevate arv päevas	Kõnede arv	Korrelatsiooni koefitsient Olulisustõenäosus	-,140 ,190 89	,085 ,429 89	,020 ,855 89	-,110 ,303 89	-,154 ,149 89
Väljuvate arv päevas	Kõnede arv	Korrelatsiooni koefitsient Olulisustõenäosus	-,099 ,356 89	,132 ,216 89	,069 ,522 89	-,096 ,369 89	-,188 ,077 89
Sissetulevate arv päevas	sms-ide arv	Korrelatsiooni koefitsient Olulisustõenäosus	,000 1,000 89	,089 ,405 89	,113 ,291 89	-,128 ,233 89	-,185 ,082 89
Väljuvate arv päevas	sms-ide arv	Korrelatsiooni koefitsient Olulisustõenäosus	,001 ,993 89	,120 ,261 89	,131 ,223 89	-,189 ,075 89	-,120 ,262 89

3.1.1 Mehed tööpäevadel

Tööpäevadel on meestel telefonikasutusega ülekaalus negatiivsed nõrgad seosed (tabel 5.). Neurootilistel meestel on kalduvus teha vähem väljuvaid kõnesid ($p=-0,325$) ja lisaks on need kõned ka lühemad kui meestel, kelle neurootilisuse skoor oli väiksem.

Ekstravertsuse ja väljuvate kõnede keskmise kestuse vahel on tööpäevadel kõige selgem seos ($p=-0,375$). Samuti on neil natukene nõrgem seos sissetulevate kõnede kestustega ($p=-0,365$), mis tähendab, et ekstravertsetel meestel on tööpäevadel lühikesed kõned.

Ainus selgem positiivne seos on meestel koostöövalmiduse ja väljuvate kõnede päevase kestuse vahel ($p=0,323$), mis tähendab, et koostöövalmimad mehed teevad tööpäevadel pikemaid kõnesid. Hajuvusdiagrammilt on näha, et seos oleks veelgi tugevam, kui jätta välja ühe madala koostöövalmiduse skooriga osaleja tulemus.



Joonis 1. Seos koostöövalmiduse ja väljuvate kõnede keskmise kestuse vahel meestel tööpäevadel.

Tabel 5. Seos isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse parameetrite vahel meestel tööpäevadel.

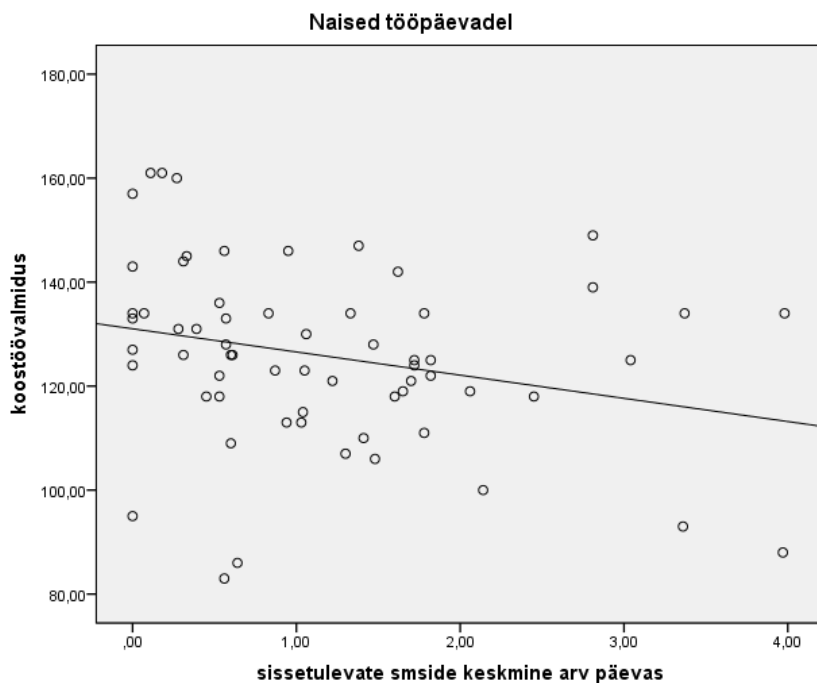
		Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus kogemustele	Koostöövalmidus	Meelekindlus
Sissetulevate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,241	-,187	-,286	,136	,121
	Olulisustõenäosus	,236	,360	,157	,509	,556
	N	26	26	26	26	26
Ühe sissetuleva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,122	-,365	-,196	,286	,152
	Olulisustõenäosus	,554	,067	,338	,156	,458
	N	26	26	26	26	26
Väljuvate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,339	-,098	-,057	,323	,218
	Olulisustõenäosus	,090	,634	,780	,108	,285
	N	26	26	26	26	26
Ühe väljuva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,084	-,375	-,061	,237	,258
	Olulisustõenäosus	,683	,059	,766	,244	,203
	N	26	26	26	26	26
Sissetulevate kõnede keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,125	,032	-,223	-,078	-,013
	Olulisustõenäosus	,544	,879	,273	,703	,950
	N	26	26	26	26	26
Väljuvate kõnede keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,325	,050	-,073	,183	,125
	Olulisustõenäosus	,105	,807	,724	,372	,544
	N	26	26	26	26	26
Sissetulevate smside keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,067	-,149	-,068	,232	-,286
	Olulisustõenäosus	,747	,466	,742	,254	,157
	N	26	26	26	26	26
Väljuvate smside keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,062	-,097	-,147	,201	-,141
	Olulisustõenäosus	,764	,638	,473	,324	,491
	N	26	26	26	26	26

3.1.2 Naised tööpäevadel

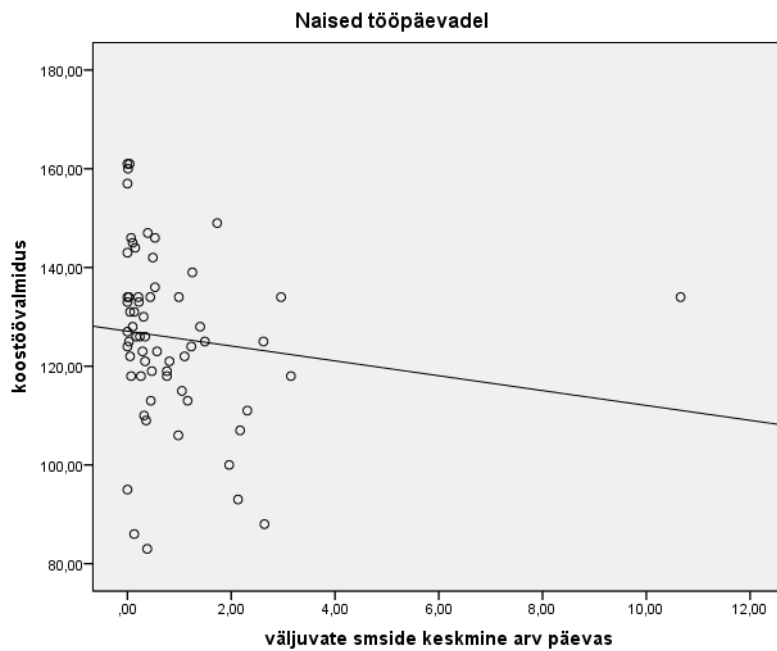
Naistel on tööpäevadel (tabel 6.) meestega võrreldes väga erinevad tulemused. Kui meestel ei olnud neurootilisusel ühtegi selget seost, siis neurootilisemad naised teevad tööpäevadel lühemaid kõnesid kui need osalejad, kelle neurootilisuse skoor oli madalam.

Meelekindlusel on keskmisest nõrgemad seosed väljuvate ($p=-0,315$) ja sissetulevate kõnede arvuga ($p=-0,219$) ning väljuvate kõnede päevase kestusega ($p=-0,220$), mis tähendab, et meeleskindlad ja organiseeritud naised saavad ja teevad tööpäevadel pigem vähe kõnesid.

Kõige mainimisväärsemad seosed on naistel aga SMS-idega. Selgelt on näha, et koostöövalmimatel naistel on sissetulevate ($p=-0,296$) ja väljuvate ($p=-0,341$) SMS-idega negatiivsed seosed, mis tähendab, et nad ei kasuta meelsasti tööpäevadel suhtlemiseks SMS-e. Seda kinnitavad ka hajuvusdiagrammid (joonis 2.). Väljuvate SMS-ide ja koostöövalmiduse diagrammil (joonis3.) on näha ühe osaleja tulemust, ilma milleta oleks tunnustevaheline seos isegi veelgi tugevam.



Joonis 2. Seos naiste koostöövalmiduse ja sissetulevate SMS-ide keskmise arvu vahel naistel tööpäevadel.



Joonis 3. Seos koostöövalmiduse ja väljuvate SMS-ide keskmise arvu vahel naistel tööpäevadel.

Väljuvate SMS-ide arvuga on ekstravertsusel ($p=0,203$) ja kogemustele avatusel ($p=0,240$) aga nõrgad positiivsed seosed. Meestel on samad seosed pigem negatiivsed, mille tõttu pole need tulemused ka kokkuvõtlikus tabelis selgelt väljendunud.

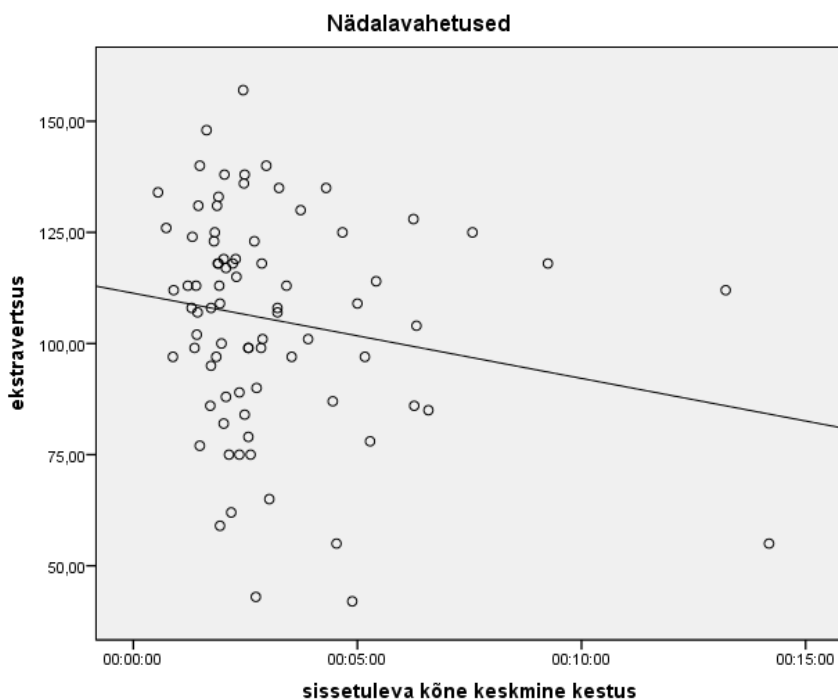
Tabel 6. Seos isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse parameetrite vahel naistel tööpäevadel.

		Neurootilisus	Ekstraversus	Avatus kogemustele	Koostöövalmidus	Meelekindlus
Sissetulevate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,102	,104	,043	-,164	-,165
	Olulisustõenäosus	,425	,415	,737	,199	,197
	N	63	63	63	63	63
Ühe sissetuleva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,128	,025	-,083	-,118	,080
	Olulisustõenäosus	,316	,846	,516	,356	,535
	N	63	63	63	63	63
Väljuvate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,117	,130	,004	-,101	-,220
	Olulisustõenäosus	,360	,310	,975	,432	,083
	N	63	63	63	63	63
Ühe väljuva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,242	,095	-,165	,113	,040
	Olulisustõenäosus	,056	,460	,196	,379	,754
	N	63	63	63	63	63
Sissetulevate kõnede keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,032	,111	,116	-,094	-,219
	Olulisustõenäosus	,801	,384	,367	,466	,085
	N	63	63	63	63	63
Väljuvate kõnede keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	,040	,153	,108	-,172	-,315
	Olulisustõenäosus	,754	,232	,400	,179	,012
	N	63	63	63	63	63
Sissetulevate smside keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	,008	,158	,167	-,296	-,187
	Olulisustõenäosus	,950	,217	,190	,019	,142
	N	63	63	63	63	63
Väljuvate smside keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	,008	,203	,240	-,341	-,108
	Olulisustõenäosus	,950	,110	,059	,006	,401
	N	63	63	63	63	63

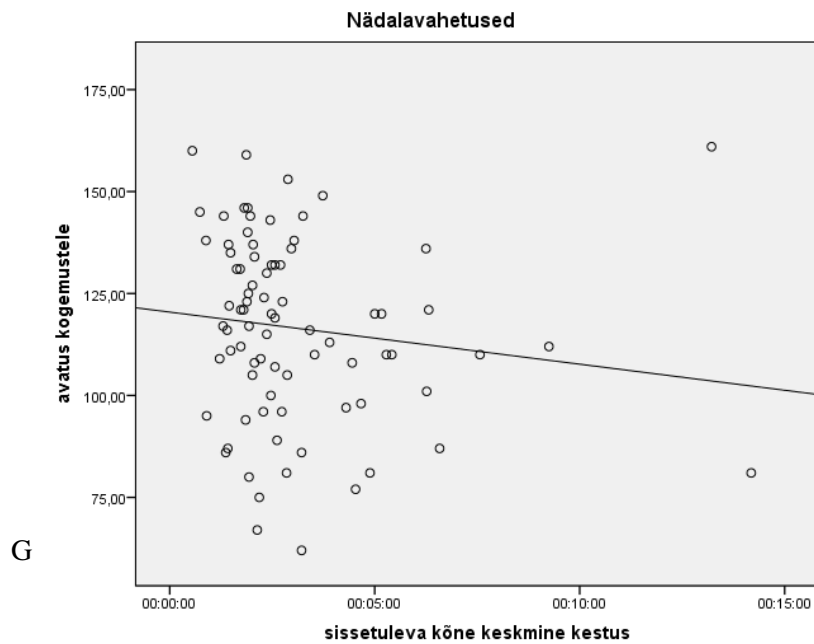
3.2 Nädalavahetused

Nädalavahetustel saadud tulemustel (tabel 7.) on samuti nõrgad ja olematud seosed. Sarnaselt tööpäevadega on nõrgad seosed pigem negatiivsed, kuid erinevused on isiksuse seadumustes. Neurootiliste inimeste kõige selgemad seosed on sissetulevate ($p=-0,224$) ja väljuvate kõnede arvudega ($p=-0,207$), mis on mõlemad negatiivsed. See tähendab, et kõrgema neurootilisuse skooriga inimestele ei räägi telefoniga nädalavahetustel nii palju kui vähem neurootilised. See võib olla tingitud neurootiliste inimeste kalduvusest olla ärevad ja pinges, mis tähendab, et nädalavahetustel, väljaspool tööaega, üritatakse telefonikõnedest võimalikult palju hoiduda.

Sissetulevate kõnede kestusega on nädalavahetusesti negatiivsed seosed nii ekstravertsetel ($p=-0,184$) kui kogemustele avatutel ($p=-0,235$) inimestel, kes võiksid oma omadustel olla just need, kes naudivad pikemalt rääkimist. Vaadates aga hajuvusdiagramme (joonis 4. ja 5.), on näha, et jättes välja üksikud osalejad, ongi seos hoopis pigem positiivne. Samas on ekstravertidel positiivne seos väljuvate kõnede arvuga ($p=0,200$), mis samuti näitab nende kalduvust olla avatud ja jutukad.



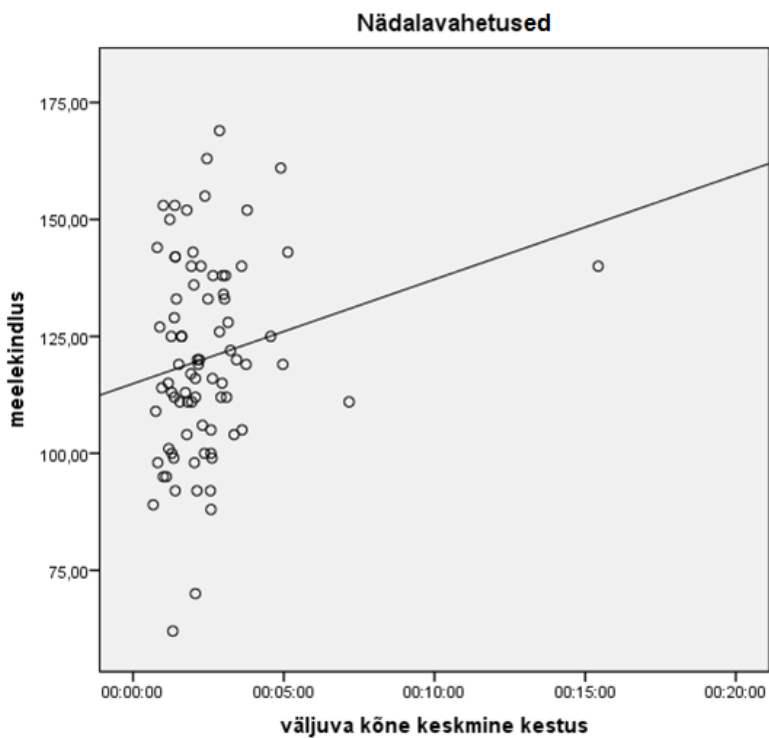
Joonis 4. Seos ekstravertsuse ja sissetulevate kõnede keskmise kestuse vahel nädalavahetustel.



G

Joonis 5. Seos kogemustele avatuse ja sissetulevate kõnede keskmise kestuse vahel nädalavahetustel.

Meelekindlatel inimestel on nädalavahetusteti positiivne seos väljuvate kõnede pikkusega ($p=$, kuid sarnaselt eelnevate tulemustega, annab hajuvusdiagrammi (joonis 6.) vaatamine parema pildi. Selgub, et seekord on ühe osaleja tulemused muutnud seose tegelikkusest tugevamaks ning selle puudumisel oleks seos üsna olematu.



Joonis 6. Seos meelekindluse ja väljuvate kõnede keskmise kestuse vahel nädalavahetustel.

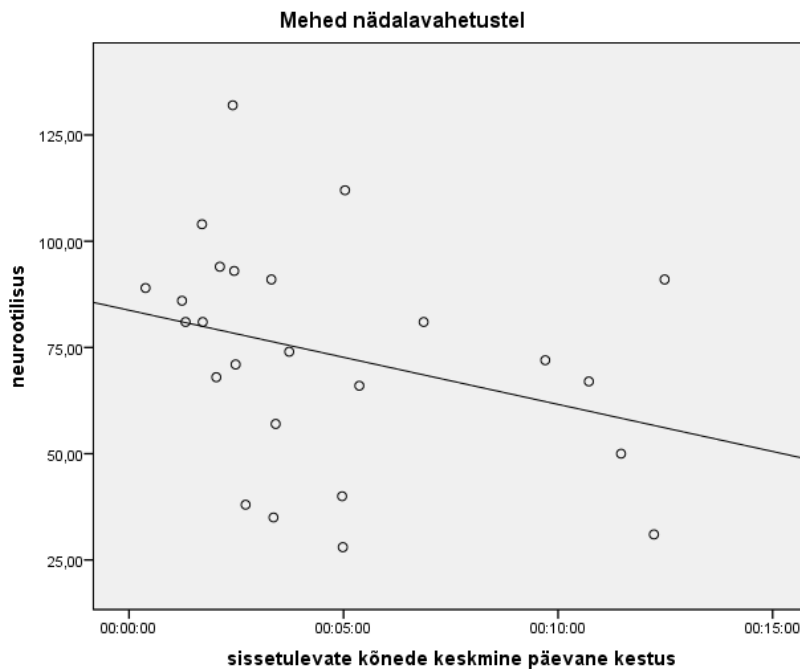
Tabel 6. Seos isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse parameetrite vahel nädalavahetustel.

		Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus kogemustele	Koostöö-valmidus	Meelekindlus
Sissetulevate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,103	-,068	-,143	,039	,025
	Olulisustõenäosus	,359	,545	,203	,730	,822
	N	81	81	81	81	81
Ühe sissetuleva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,008	-,184	-,235	,066	,138
	Olulisustõenäosus	,943	,100	,035	,561	,218
	N	81	81	81	81	81
Väljuvate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,097	,039	-,063	,078	,082
	Olulisustõenäosus	,390	,730	,578	,486	,469
	N	81	81	81	81	81
Ühe väljuva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,068	-,104	-,138	,072	,209
	Olulisustõenäosus	,546	,357	,219	,522	,061
	N	81	81	81	81	81
Sissetulevate kõnede arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,224	,154	,002	,016	-,104
	Olulisustõenäosus	,035	,149	,984	,885	,331
	N	89	89	89	89	89
Sissetulevate sms-ide arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,118	,114	,076	-,120	-,128
	Olulisustõenäosus	,269	,286	,476	,262	,232
	N	89	89	89	89	89
Väljuvate sms-ide arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,108	,110	,107	-,133	-,100
	Olulisustõenäosus	,316	,306	,320	,215	,352
	N	89	89	89	89	89

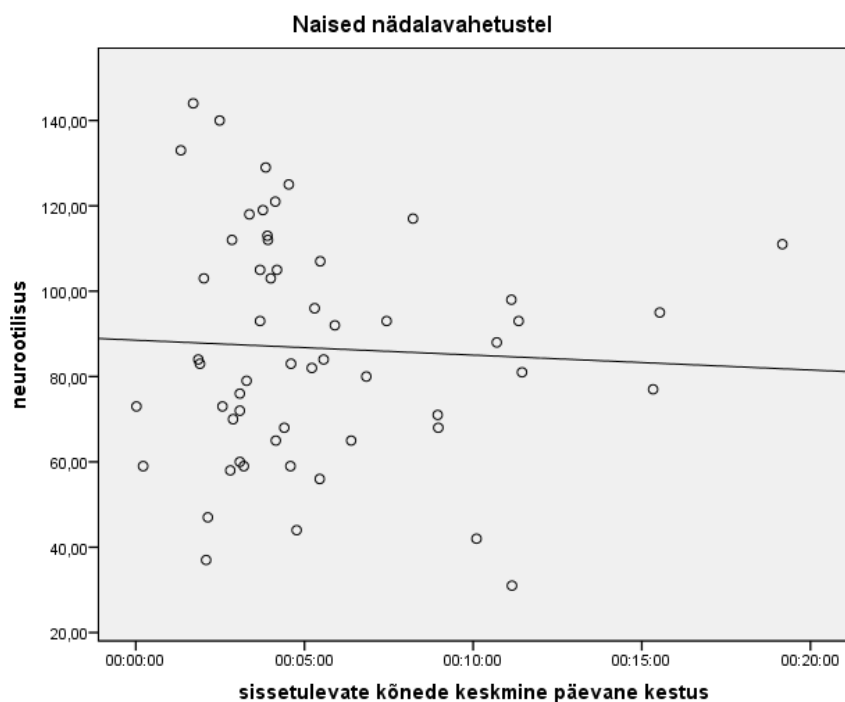
		Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus kogemustele	Koostöö-valmidus	Meelekindlus
Väljuvate kõnede arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,207	,200	,027	,048	-,102
	Olulisustõenäosus	,052	,061	,803	,656	,344
	N	89	89	89	89	89

3.2.1 Mehed nädalavahetustel

Meestel on nädalavahetustel isiksuse seadumuste ja kõnetoimigute vahel käesoleva töö ühed kõige tugevamad seosed, ulatudes kuni keskmiste tugevusteni (tabel 8.). Neurootilistel meestel on nädalavahetustel negatiivsed seosed nii sissetulevate kõnede arvuga ($p=-0,381$) kui ka päevase kestusega ($p=-0,411$). Kõnede arvu ja neurootilisuse seos tuli välja ka kokkuvõtlikust nädalavahetuse tulemusest, mis tähendab, et just mehed võisid seda mõjutada. Sissetulevate kõnede päevase kestuse kohta aga seost varem välja ei tulnud, mis tähendab, et neurootilised naised teevad piisavalt pikki kõnesid, et seda seost vähendada. Seda näitavad ka hajuvusdiagrammid (joonis 7. ja 8.).



Joonis 7. Seos neurootilisuse ja sissetulevate kõnede keskmiste päevaste kestuste vahel meestel nädalavahetustel.



Joonis 8. Seos neurootilisuse ja sissetulevate kõnede keskmiste päevaste kestuste vahel naistel nädalavahetustel.

Kõige tugevam seos on ekstravertsuse ja sissetulevate kõnede pikkuste vahel ($p=-0,451$). Ka see seos on meestel tugevam, kui naistel, mis tähendab et ekstravertsetel meestel on sissetulevate kõnede kestused tunduvalt lühemad kui ekstravertsetel naistel. Sissetulevate kõnede kestustel on aga positiivne seos ($p=0,385$) koostöövalmite meestega. Sama parameetriga seos naistel on nõrgalt negatiivne, mis taaskord tasandas seose olulisust tulemustes, kus arvestati mehi ja naisi koos.

Meelekindlatel meestel on nädalavahetusteti aga positiivne seos väljuvate kõnedepäevase kestusega ($p=0,326$), mis tähendab, et meelekindlamad mehed teevad ajaliselt pikemaid kõnesid.

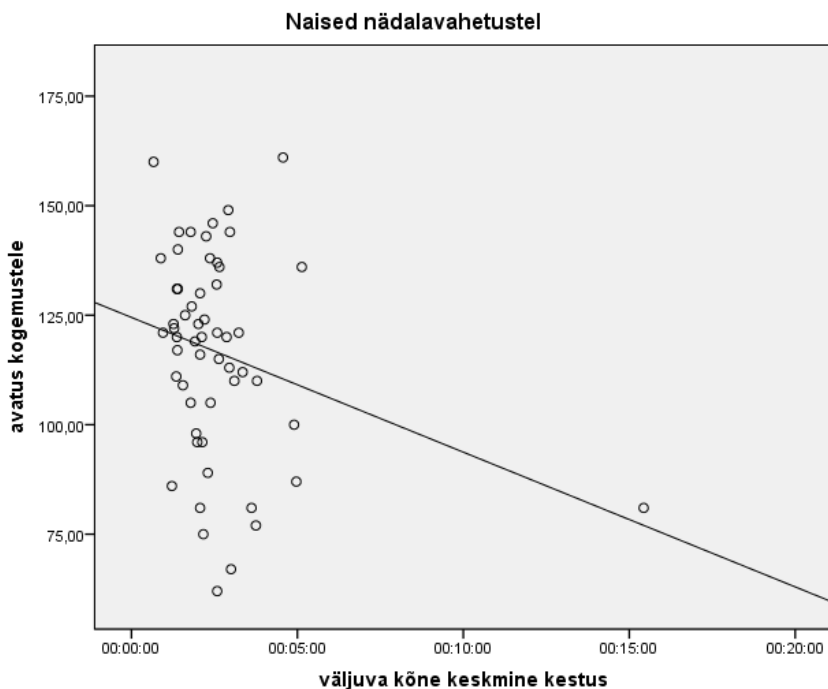
Ainukesel normaaljaotusega kõnetoimingul, väljuvate kõnede keskmine arv, ei ole Pearsoni korrelatsioonitesti tulemusena ühtegi selget seost isiksuse tunnustega.

Tabel 8. Seos isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse parameetrite vahel meestel nädalavahetustel.

		Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus kogemustele	Koostöövalmidus	Meelekindlus
Sissetulevate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,411	-,066	-,125	,218	,167
	Olulisustõenäosus	,041	,753	,550	,295	,425
	N	25	25	25	25	25
Ühe sissetuleva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,164	-,451	-,179	,385	,282
	Olulisustõenäosus	,434	,024	,391	,058	,172
	N	25	25	25	25	25
Väljuvate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,299	,005	,157	,321	,326
	Olulisustõenäosus	,146	,983	,452	,117	,111
	N	25	25	25	25	25
Ühe väljuva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,117	-,282	,038	,333	,331
	Olulisustõenäosus	,577	,172	,858	,104	,107
	N	25	25	25	25	25
Sissetulevate kõnede keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,381	,335	-,001	-,042	,037
	Olulisustõenäosus	,060	,102	,997	,841	,861
	N	25	25	25	25	25
Sissetulevate smside keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,247	,245	,164	,167	-,240
	Olulisustõenäosus	,234	,238	,434	,426	,247
	N	25	25	25	25	25
Väljuvate smside keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,214	,070	,025	,270	-,111
	Olulisustõenäosus	,305	,738	,905	,192	,598
	N	25	25	25	25	25
		Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus kogemustele	Koostöövalmidus	Meelekindlus
Väljuvate kõnede keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,252	,241	,224	,289	,000
	Olulisustõenäosus	,225	,245	,281	,161	,999
	N	25	25	25	25	25

3.2.2 Naised nädalavahetustel

Tulemustest selgub, et naistel on nädalavahetustel kõige selgemad seosed kõik negatiivsed ning puudutavad vaid kahte isiksuse tunnust: avatus kogemustele ja koostöövalmidus. Kogemustele avatumate naiste sissetulevad ja väljuvad kõned on nädalavahetustel lühemad. Negatiivses seoses sissetulevate kõnede kestusega on ka mehed ning seetõttu ka koosarvestus. Väljuvate kõnede kestused on see-eest kogemustele avatud meestel pikemad ja seega on koosarvestuses seos peaaegu olematu. Vaadates aga naiste hajuvusdiagrammi, on näha, et eemaldades jällegi ühe osaleja tulemuse, kaob seose tugevus.



Joonis 9. Seos kogemustele avatuse ja väljuvate kõnede keskmise kestuse vahel naistel nädalavahetustel.

Koostöövalmitel naistel on negatiivsed seosed sms-ide arvudega, nii sissetulevate ($p=-0,271$) kui väljuvatega ($p=-0,3389$). See näitab selgelt, et koostöövalmimad naised ei kasuta meelsasti nädalavahetustel suhtlemiseks sms-e. Samas koostöövalmitel meestel on samade kõnetoimingute parameetritega hoopis positiivsed seosed.

Sarnaselt meestega pole ka naiste selgeid seoseid Pearsoni korrelatsioonitestidest, ehk väljuvate kõnede keskmiste arvude ja isikuse seadumuste vahel.

Tabel 9. Seos isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse parameetrite vahel naistel nädalavahetustel.

		Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus kogemustele	Koostöö-valmidus	Meelekindlus
Sissetulevate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,045	-,099	-,169	-,142	-,123
	Olulisustõenäosus	,741	,466	,212	,295	,366
	N	56	56	56	56	56
Ühe sissetuleva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,002	-,133	-,282	-,142	,025
	Olulisustõenäosus	,986	,328	,035	,295	,856
	N	56	56	56	56	56
Väljuvate kõnede keskmine kestus päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,098	,049	-,163	-,051	-,090
	Olulisustõenäosus	,474	,722	,231	,711	,510
	N	56	56	56	56	56
Ühe väljuva kõne keskmine kestus	Korrelatsiooni koefitsient	-,130	-,060	-,218	-,090	,074
	Olulisustõenäosus	,339	,661	,107	,508	,589
	N	56	56	56	56	56
Sissetulevate kõnede keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,073	,055	-,054	-,025	-,133
	Olulisustõenäosus	,594	,685	,692	,852	,329
	N	56	56	56	56	56
Sissetulevate smside keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	,038	,018	-,011	-,271	-,063
	Olulisustõenäosus	,782	,893	,936	,043	,647
	N	56	56	56	56	56
Väljuvate smside keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	,026	,072	,138	-,338	-,054
	Olulisustõenäosus	,849	,596	,311	,011	,693
	N	56	56	56	56	56
		Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus kogemustele	Koostöö-valmidus	Meelekindlus
Väljuvate kõnede keskmine arv päevas	Korrelatsiooni koefitsient	-,032	,173	-,124	-,093	-,107
	Olulisustõenäosus	,817	,204	,362	,493	,432
	N	56	56	56	56	56

4 DISKUSSIOON

Isiksuse seadumuste ja telefonikasutuse parameetrite vaheliste seoste analüüsimisel selgus, et need on üsna nõrgad ning enamus seoseid on väheolulised. See on aga tingitud isiksuse tunnuste andmete iseloomust ja üldiselt inimeste isiksuste keerulisusest.

Tulemused näitavad, et isiksuse tunnused mõjuvad meestele ja naistele üldsielt erinevalt ning selgus, et meelegendlastest ja koostöövalmitest inimestest kasutavad rohkem kõnetoiminguid mehed, kuid kogemustele avatud, neurootilistest ja ekstravertsetest kasutavad suhtluseks telefoni rohkem just naised.

Ekstravertsus on isiksuse seadumus, mida kirjeldatakse ka kui aktiivsust, energilisust ja avatust. Ekstravertsed inimesed on tihti väga jutukad ja tahavad suhelda paljude erinevate inimestega. Tänapäeval kasutatakse suhtlemiseks tihti mobiiltelefone ja on leitud, et just ekstravertsed inimesed kasutavad telefone rohkem, eriti SMS-ide saatmiseks. (Ehrenberg et al., 2008, Chittaranjan et al., 2011). Käesoleva töö tulemustest selgus, et positiivne seos on SMS-ide saatmisega ekstravertsetel inimestel nädalavahetustel ning tööpäevadel pigem negatiivne või hoopis olematu. Tööpäevadel saadavad rohkem SMS-e vaid ekstravertsemad naised. Nädalavahetustel on ekstravertsusel SMS-ide saamise ja saatmisega nõrk positiivne seos nii meestel kui naistel, kuid vastupidiselt ootustele, selgub, et ekstravertsed naised kasutavad suhtlemiseks SMS-e vähem kui tööpäevadel. Seetõttu võib väita, et käesoleva töö tulemused ei ühti varasemate uuringute tulemustega. Ekstravertsematel meestel on kõige tugevam seos sissetulevate kõnede kestusega. Samas kipuvad nad vastuvõetud kõnesid kiiresti lõpetama, mis ilmnes nii nädalavahetustel kui tööpäevadel. Ekstravertsemad naised seevastu räägivad vastuvõetud kõnedes pigem kauem. Samuti ilmneb, et tööpäevadel on ekstravertsetel meestel kõikide kõnetoimingutega väga nõrk või nõrk negatiivne seos, mis nädalavahetustel natuke muutub. Siiski on tulemus ootuspärasest erinev, kuna võiks eeldada, et ekstravertsed inimesed kasutavad kõiki kõnetoiminguid rohkem. Naistel on seevastu kõnetoimingutega tunduvalt rohkem positiivseid seoseid, mis tähendab, et ekstravertsed naised käituvad ootuspärasemalt vastavalt varasematest uuringutest saadud tulemustele.

Neurootilised inimesed on tihti pinges, murelikud ja ärevad. Nad võivad ka käituda ebastabiilselt ja kergesti solvuda ning nad ei talu hästi stressi (Chittaranjan et al., 2011). Seetõttu on neil leitud telefonikasutuses seoseid just SMS-ide saatmisega, mis on pingevabam ja annab aega vastus või sõnum enne läbi mõelda. Tulemustest on näha, et neurootilisus on kõikidel nädalapäevadel ja mõlema soo puhul enamjaolt kõnetoimingutega negatiivsetes seostes. See on üsna ootuspärane tulemus, kuna neurootilised inimesed võivad oma loomuse tõttu liigset suhtlemist vältida. Veidi nõrgemad on seosed siiski tööpäevadel, kui vajadus kõnesid teha ja sõnumeid saata on suurem, seega ei saa ka neurootilised inimesed neid vältida. Samuti selgus, et neurootiliste meeste negatiivsed seosed kõnetoimingutega on tugevamad kui naistel, mis tähendab, et meessoole mõjub see isiksuse tunnus rohkem ja naiste telefonikasutus on suurem. Ainsana on positiivse seosega kõnetoimingutest sissetulevad ja väljuvad SMS-id, eriti on seda märgata naistel ning rohkem nädalavahetuseti. See toetab eelnevatest uurimustest saadud tulemusi, et neurootilistele inimestele meeldib suhelda pigem SMS-ide teel.

Kogemustele avatud inimesi võib iseloomustada sõnadega originaalne ja uudishimulik ning nad on alati avatud uutele ideedele või mõtteviisidele. Tihti on neil hea kunstiline taju ja omavad ka head kujutlusvõimet (Lane & Manner, 2017, Chittaranjan et al., 2011). Mobiiltelefonides meeldib neile rohkem kasutada hoopis sotsiaalmeedia kanaleid, mis on uuenduslikumad ja laialdasemate võimalustega ning seetõttu võib ka nende telefonikasutus pigem väheneda (Correa et al., 2010). Tulemused näitavad tööpäevadel väga suurt erinevust meeste ja naiste vahel. Tuleb välja, et kõik kõnetoimingute seosed on kogemustele avatumatel meestel negatiivsed ja naistel vastupidiselt positiivsed. See võib näidata, et vastav isiksuse tunnus mõjub kahele soole erinevalt. Vaadates aga nädalavahetuste korrelatsioonitestide tabelit, on tulemus veel segasem. Töövälisel ajal on seis vastupidine, ehk kogemustele avatud meestel on nii mitmegei kõneparameetriga positiivne seos ja naistel on ülekaalus hoopiski negatiivsed seosed. See võib olla tingitud meeste kalduvusest tegeleda oma huvitegevustega nädalavahetustel, millega seoses tehakse ka rohkem ja pikemaid kõnesid. Siiski selgub, et kogemustele avatud naiste telefonikasutus on mõnel määral suurem kui meeste. Saadud tulemus ühtib mõnel määral varasemate tulemustega, sest selgus, et kogemustele avatud inimeste telefonikasutus on siiski pigem vähene.

Koostöövalmidust iseloomustab inimesi, kes on heasüdamlikud ning seavad teised inimesed endast ettepoole. Nad ei kahtle inimloomuse headuses ja tahavad teistele head teha (Costa & McCrae, 1992). Varasemates uuringutes on leitud, et koostöövalmimad inimesed kasutavad telefone tavalisest rohkem ning eriti eelistavad suhtlemiseks helistamist (Chittaranjan et al., 2011). Tööpäevadel leitud tulemused on eelneva kahe isiksuse seadumusega väga erinevad. Selgub, et koostöövalmimad mehed kasutavad kõnetoiminguid hoopiski rohkem kui naised. Kõrgema koostöövalmiduse skooriga naistel on enamuste kõneparameetritega negatiivsed seosed, kui meestel on negatiivne seos vaid sissetulevate kõnede arvuga. See näitab, et tööpäevadel suhtlevad koostöövalmid mehed tunduvalt rohkem ja räägivad ka pikemalt kui naised. Samuti näitavad tulemused, et seosed SMS-idega on üldjuhul nõrgemad kui seosed kõnedega. Samasuunalised seosed kehtivad ka nädalavahetustel, millest võib järeldada, et ka see isiksuse tunnus mõjub naistele ja meestele väga erinevalt. Samas kui nädalavahetuste ja tööpäevade kokkuvõtlikutes tulemustes erinevusi välja ei tulnud. Saadud tulemus ühildub varasemate uuringute tulemustega, et koostöövalmimad inimesed eelistavad suhtlemiseks helistamist.

Meelekindlus on seadumus, mida seostatakse usalduväärsete ja organiseeritud inimestega. Neile meeldib oma tegevust ette planeerida ja on väga põhjalikud kõiges, mida nad teevad (Chittaranjan et al., 2011). Varasemalt on leitud, et meelekindlatele inimestele meeldib suhtlemiseks kasutada pigem SMS-e kui helistamist (Ehrenberg et al., 2008) ning nad on kõige vähem vastuvõtlikud mobiiltelefonist sõltuvusse jäämisele (Hunnain et al., 2017). Tulemustest selgub, et tööpäevadel on seosed meelekindluse ja telefonikasutuse vahel üsna olematud, välja saab vaid tuua vastuolu varasema uuringuga. Nimelt on nii meelekindlatel meestel kui naistel negatiivsed seosed SMS-ide saatmise ja saamisega ning positiivsemad seosed helistamisega, mis tähendab, et nad pigem eelistavad just helistamist kui SMS-ide saatmist. Nädalavahetustel on meeste ja naiste tulemuste erinevused selgemini eristatavad. Kuigi kõik seosed on väga nõrgad, selgub, et meelekindlatel naistel on kõnetoimingutega enamasti negatiivsed seosed ja meestel pigem positiivsed. See näitab, et meelekindlus on samuti isiksuse seadumus, mis mõjutab naisi ja mehi erinevalt. SMS-idega on negatiivsed seosed ka nädalavahetustel, mis jällegi ei toeta varasemaid tulemusi.

Vaatamata üldiselt nõrkadele seostele, leidub töös siiski üsna palju vastassuunalisi seoseid ja välja tuleb erinevusi nii isiksuse seadumuste endi vahel kui ka telefonikasutuses. Selgus, et telefonikasutus sõltub lisaks isiksusele ka soost ja nädalapäevast, mis näitab, et see on mõjutatud väga mitmetest faktoritest ja vaid ühe tunnuse järgi on raske inimeste käitumist ennustada.

Nädalapäevade võrdluses ühtegi üldisemat tulemust selle töö põhjal välja ei saa tuua, kuid samas aitab nende võrdlemine näha erinevusi isiksuse seadumustes ja ka meeste ja naiste vahel.

Käesolevat tööd saaks kindlasti edasi arendada, kaasates ka teisi tunnuseid ja kasutades analüüsiks regressiooni mudeleid, et teada saada, kui palju teatud tüüpi tunnused telefonikasutust ära kirjeldavad. Lisaks saaks täpsemalt uurida ka telefoni kasutamise asukohta ja selle seost isiksuse tunnustega. Bakalaureusetöö tulemusi võib võtta kui *MobilGen II* projekti vahekokkuvõtet, mis võiks näidata uuringu tulemuste suunda. Samuti võib tulemusi võrrelda tulevaste samateemaliste projektidega ja leida uusi faktoreid, mis võiks aidata telefonikasutust paremini mõista.

Inimeste erinevustest tingitult on raske luua süsteemi või mudelit, mis iseloomustaks kõiki inimesi täpselt, kuid oluline on uurida ja jälgida inimeste käitumist ja selle muutumist ajas, et luua paremaid ja kasulikumaid tehnoloogiaid. See kehtib ka telefonikäitumises, mis on tänapäeval saanud igapäevaelu suureks osaks ning on ka jätkuvalt kasvav trend.

Töö üheks puuduseks on kasutatud isiksuse andmed, mis on saadud MINA-testidest. See tähendab, et oma isiksuse tunnuste hinnangu on andnud inimene ise ning see võib tegelikult mõjutada. Liites ka TEMA-testide tulemused MINA-testidega, oleks isiksuse hinnang tõsem ja seeläbi võiksid ka tulemused kujuneda mõnel määral erinevateks. Samuti on saadud tulemused mõjutatud valimist, mis käesolevas töös pole tugevamate seoste selgitamiseks piisavalt suur. Vaatamata üsna nõrkadele seostele on töö väärtuseks võimalus võrrelda leitud seoseid varasemate uuringutega ja vaadelda erinevusi ka ajalises võtmes: tööpäevadel ja nädalavahetustel.

KOKKUVÕTE

Käesolevas bakalaureusetöös analüüsiti *MobilGen II* uuringus osalenud inimeste isiksuse tunnuste seoseid telefonikasutusega. Analüüsiks kasutati osalejate isiksusetestide ja *YouSense* tarkvaraga kogutud kõnetoimingute andmeid. Seoste leidmiseks võrreldi eraldi tööpäevi ja nädalavahetusi ning nende sees omakorda ka meeste ja naiste vahelisi erinevusi. Seosed leiti Spearmani ja Pearsoni korrelatsioonitestidega. Töö eesmärgiks oli leida isiksuse seadumuste seos telefonikasutusele ning selle varieeruvus tööpäevadel ning töövälisel ajal.

Tulemustest selgus, et seosed isiksuste tunnuste ja telefonikasutuse tunnuste vahel on enamasti väga nõrgad või olematud, kuid seda võib seletada andmete endi olemusega. Siiski aitasid seoste suunad ja nõrgad kuni keskmised tugevused leida erinevusi isiksuse tunnustest sõltuvate telefonikasutuse seaduspärasuste vahel. Tulemused näitavad, et kõige rohkem negatiivseid seoseid kõikide kõnetoimingutega on neurootilistel inimestel ning kõige rohkem kasutavad suhtlemiseks kõnesid ja SMS-e ekstravertsed ja koostöövalmid inimesed.

Võrreldes nädalavahetuste ja tööpäevade tulemusi, ei tule välja kindlat seost telefonikasutuse ja nädalapäevade vahel. Võttes aga lisaparametriks sooline erinevus, tuli selgelt esile tulemus, et nädalavahetused ja tööpäevad mõjuvad erinevalt sama isiksuse tunnuse nais- ja meesesindajatele. Võttes arvesse kõiki parameetreid, selgus, et kõige suuremad telefonikasutajad on just ekstravertsed naised tööpäevadel ja koostöövalmid mehed kõikidel nädalapäevadel ning kõige vähem kasutavad suhtlemiseks mobiiltelefoni neurootilised mehed nädalavahetustel.

Tulemustest tuli välja ka see, et kolme isiksuse seadumuse puhul suhtlevad naised üldjuhul rohkem telefoni teel kui mehed. Seostada saab seda tulemust kogemustele avatud, ekstravertsete ja neurootiliste inimestega. See-eest koostöövalmiduse ja meelekindluse puhul on suuremad telefoni teel suhtlejad just mehed.

Töö tulemustest saab järeldada, et isiksuse tunnuste ja telefonikasutuse vahel leidub mitmeid seoseid, kuid samas ei saa seda tulemust taandada vaid nende tunnuste vaheliseks seoseks. Nagu tulemustest selgus, annab iga lisaparametri võrdlusesse lisamine juurde midagi uut ja erinevat. Samuti selgus, et iga näiliselt olematu seos kahe tunnuse vahel võib tegelikult sisaldada hoopis mitut tugevamat seost, mis on vastassuunalised ja annavad kokkuliites seetõttu väga nõrga või

lausa olematu seose. Seetõttu oleks tähtis edaspidi vaadelda mitmeid tunnuseid koos ja leida, milline parameeter teist kõige rohkem mõjutab. Samuti on oluline leida just need tunnused, mis üksteist kõige rohkem mõjutavad ja milliste mõju on kõige väiksem.

The impact of personality traits on mobile phone usage

Marian Juurik

Summary

Mobile phones have become a big part of our everyday life and the usage of cell phones is growing all over the world. This means that it's becoming more important to study and understand how different people use their phones. The main purpose of this study was to see how personality traits affect mobile phone usage and if it differs between weekdays and weekends. The Big Five personality traits' scores were compared with eight different mobile phone usage attributes using Pearson's and Spearman's correlation tests. Scatter diagrams were also used to help explain the results. This work was based on a research project named MobilGen II conducted by Mobilty Lab of University of Tartu.

The results of this work are rather weak due to the characteristics of used data. Regardless, the results do indicate that personality traits do affect mobile phone usage differently. The results showed, that people who use mobile phones the most are female extraverts on weekdays and agreeable men on weekends. On the other hand, neurotic men are the ones who use mobile phones for communicating the less.

The results also showed that the mobile phone usage of different personality traits does not differ significantly between weekdays and weekends. Then again, with adding the difference of men and women, the result become more clear and show, that weekends and weekdays are affected differently by all five personality traits.

In conclusion, the results of this work help to understand that mobile phone usage is influenced by very many different factors. It is important to keep studying how different attributes affect human behavior and also how these factors affect each other.

TÄNUAVALDUSED

Kõige enam soovin tänada oma juhendajat Siiri Silma, kes pühendas palju aega, et mind töö kirjutamisel aidata ja nõustada. Aitäh ka Geenivaramule ja Tartu Ülikooli Mobiilsusuuringute laborile andmete jagamise eest. Suur tänu Rein Ahasele, kes aitas leida bakalaureusetöö teema ja juhendaja ning jagas nõuandeid. Lisaks tänan oma vanemaid, Mihklit ja Anettet moraalse toe eest ja kursusekaaslast, kes mulle kirjutamisprotsessis toeks olid.

KIRJANDUS

- Andone, I., Blaszkiewicz, K., Eibes, M., Trendafilov, B., Montag, C., Markowetz, A., 2016. How Age and Gender Affect Smartphone Usage. In Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing. ACM, New York, 9–12.
- Argumosa-Villar, L., Boada-Grau, J., Vigil-Colet, A., 2017. Exploratory investigation of theoretical predictors of nomophobia using the Mobile Phone Involvement Questionnaire (MPIQ). *Journal of Adolescence*. 56: 127-135.
- Augner, C., Hacker, G.W., 2012. Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *International Journal of Public Health*. 57(2):437–41.
- Barnett, T., Pearson, A.W., Pearson, R., Kellermanns, F.W., 2015. Five-factor model personality traits as predictors of perceived and actual usage of technology. *European Journal of Information Systems*. 24(4): 374–390.
- van Biljon, J., Kotzé, P., 2008. Cultural Factors in a Mobile Phone Adoption and Usage Model. *Journal of Universal Computer Science*. 14(16): 2650-2679.
- Bouchard T.J., Loehlin J.C., 2001. Genes, evolution, and personality. *Behav. Genet*. 31:243– 73.
- Butt, S., Phillips, J.G., 2008. Personality and self reported mobile phone use. *Computers in Human Behavior*. 24 (2): 346-360.
- Cattell, R. B., Marshall, M.B, Georgiades, S., 1957. Personality and motivation: Structure and measurement. *Journal of Personality Disorders*. 19 (1): 53–67.
- Chittaranjan, G., Blom, J., Gatica-Perez, D., 2011. Who's Who with Big-Five: Analyzing and Classifying Personality Traits with Smartphones. 15th Annual International Symposium on Wearable Computers, 29–36.
- Correa, T., Hinsley, A.W., de Zúñiga, H.G, 2010. Who interacts on the Web?: The intersection of users' personality and social media use. *Computers in Human Behavior*. 26(2): 247-253.
- Costa, P. T. Jr., 1991. Facet Scales for Agreeableness and Conscientiousness: A Revision of the NEO Personality Inventory.
- Costa, P.T., McCrae, R. R., 1992. Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor (NEO-FFI) professional manual. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources.

- Costa, P.T.Jr, Terracciano, A., McCrae, R.R., 2001. Gender Differences in Personality Traits Across Cultures: Robust and Surprising Findings. *Journal of Personality and Social Psychology*. 81(2): 322-331.
- Ehrenberg, A., Juckes, S., White, K.M., Walsh, S.P, 2008. Personality and Self-Esteem as Predictors of Young People's Technology Use. *Cyberpsychol Behav*. 11(6): 739-41.
- Hussain, Z., Griffiths, M. D., & Sheffield, D. (2017). An investigation in to PSU: The role of narcissism, anxiety, and personality factors. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 378–386.
- Igarashi T., Motoyoshi, T., Takai, J., Yoshida, T., 2008. No mobile, no life: Self-perception and text-message dependency among Japanese high school students. *Computers in Human Behavior*. 24 (5): 2311-2324.
- Ithnain, N., Ghazali, S.E., Jaafar, N., 2018. Relationship between Smartphone Addiction with Anxiety and Depression among Undergraduate Students in Malaysia. *International Journal of Health Sciences and Research*. 8 (1): 163-171.
- John, O.P., Srivastava S., 1999. The Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*, 102 – 138.
- Kurniawan, S., Mahmud, M. and Nugroho, Y., 2006. A study of the use of mobile phones by older persons. In *Proc. of the CHI '06 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*. ACM , 989-994.
- Lane, W., Manner, C., 2017. The Impact of Personality Traits on Smartphone Ownership and Use. *Int. J. Bus. Soc. Sci.*2011,2, 22–28.
- Lemish, D., Cohen, A.A., 2005. On the Gendered Nature of Mobile Phone Culture in Israel. *Sex Roles*. 52(7):511-521.
- Lenhart, A., 2010. *Cell phones and American adults*. Washington, DC: Pew Research Centre.
- McCrae, R. R., & John, O. P.,1992. An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60, 175–215.
- Montag, C., Błazzkiewicz, K., Lachmann, B., et al. 2014. Correlating Personality and Actual Phone Usage. *Journal of Individual Differences*: 158-165.
- Nysveen, H., Pedersen, P.E., Thorbjørnsen, H., 2005. Explaining intention to use mobile chat services: moderating effects of gender. *Journal of Consumer Marketing*, 22(5):247-256.
- de Oliveira, R., Karatzoglou, A., Concejero, P., et al., 2011. Towards a psychographic user model from mobile phone usage. *Proceedings of the 2011 Annual Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*: 2191-2196.

- Palen, L., Salzman, M., Youngs, E., 2000. Going wireless: behavior & practice of new mobile phone user. Proceedings from the 2000 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work. ACM, Philadelphia.
- Pöschl, S., Döring, N., 2008. Personality and the Mobile Phone. Character-Based Differences of Usage and Attitudes towards Mobile Communication. Integration and Ubiquity. Towards a Philosophy of Telecommunications Convergence: 161-168.
- Roberts, B. W., Wood, D., & Caspi, A., 2010. The development of personality traits in adulthood. Handbook of personality: Theory and research, 375-398.
- Rothmann, S., Coetzer, E.P., 2003. The big five personality dimensions and job performance. SA Journal of Industrial Psychology. 21(1):68-74.
- Schmitt, D.P., Realo, A., Voracek, M., Allik, J., 2008. Why Can't a Man Be More Like a Woman? Sex Differences in Big Five Personality Traits Across 55 Cultures. Journal of Personality and Social Psychology. 94(1): 168-182.
- Shrout, P. E., Fiske, S. T., 1995. Personality research, methods, and theory. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.
- Tupes, E. C., Christal, R. E., 1961. Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings. USAF ASD Tech. Rep. No. 61-97, Lackland Airforce Base, TX: US Air Force.
- Yang, K., Lee, H.-J., 2010. Gender differences in using mobile data services: utilitarian and hedonic value approaches. Journal of Research in Interactive Marketing. 4(2): 142-156.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Marian Juurik,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Isiksuse seadumuste mõju telefonikasutusele

mille juhendaja on Siiri Silm,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas

digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace´i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **28.05.2018**