

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Turunduse õppetool

Katre Käkkinen

**FINANTSKIRJAOSKUS EESTI ETTEVÕTETE
JUHTIVTÖÖTAJATE SEAS**

Magistritöö

Juhendaja: lektor Sirli Mändmaa

Tallinn 2015

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikide teiste autorite töödele,
olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Katre Käkkinen

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: a081726

Üliõpilase e-posti aadress: katre.kakkinen@gmail.com

Juhendaja lektor Sirli Mändmaa

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. FINANTSKIRJAOSKUSE TEOREETILINE RAAMISTIK	8
1.1. Finantskirjaoskus- definitsioon	8
1.2. Finantskirjaoskus Eestis	11
1.3. Finantskirjaoskus ja ettevõtlus	15
1.4. Finantskäitumine ja finantsjuhtimine	19
2. VARASEMATE FINANTSKIRJAOSKUSE UURINGUTE JA KASUTATUD METOODIKA KIRJELDUS	27
2.1. Varasemate uurimuste tulemused	27
2.2. Varasemates finantskirjaoskuse uuringutes kasutatud meetodika	32
2.3. Andmete analüüsimetoditest ja finantskirjaoskuse mudeli modelleerimine	34
3. ETTEVÕTETE JUHTIVTÖÖTAJATE FINANTSKIRJAOSKUSE TASET MÕJUTAVAD TEGURID	37
3.1. Ülevaade finantskirjaoskuse uuringust ja valimist	37
3.1.1. Ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskus	43
3.1.2. Ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse ökonomeetiline analüüs	48
3.1.3. Ettevõtete juhtivtöötajate finantskäitumine	54
3.2. Arutelu	59
3.3. Järeldused	61

KOKKUVÕTE.....	65
VIIDATUD ALLIKAD.....	68
SUMMARY	74
LISAD	78
Lisa 1. Finantskirjaoskuse uurimusküsimustik.....	78
Lisa 2. Valimi lahtikirjutus	87
Lisa 3. Valimi lahtikirjutus finantskirjaoskuse tasemete lõikes.....	91
Lisa 4. Modelleeritav mudel	95
Lisa 5. Esialgse logit mudeli (Mudel 1) tulemused gruppide lõikes	97
Lisa 6. Lõpliku logit mudeli (Mudel 2) tulemused gruppide lõikes	98
Lisa 7. Mudel 2 modelleerimine	99

ABSTRAKT

Magistritöö eesmärgiks on uurida ja analüüsida finantskirjaoskuse taset Eesti ettevõtete juhtivtöötajte seas (omanikud, juhid, raamatupidajad) ning teha selle alusel järeldused ning omapoolsed ettepanekud. Hiljutise finantskriisi tekkimisel mängis olulist rolli inimeste madal teadlikkus finantsteenuste alal. Ettevõtted olles riigi majanduse tugitala ning teadjad juhid ettevõtete eesotsas garanteerivad jätkusuutliku tegevuse, mis annab võimaluse teenida rohkem kasumit ja investeerida seda ettevõtte laiendamisse ning töökohtade loomisesse.

Magistritöö autor kasutas andmete kogumiseks standardiseeritud küsimustikku. Finantskirjaoskuse taset hinnati küsimustiku 15 küsimuse põhjal ja selles arvestati 220 vastaja tulemusi. Üldine õigete vastuste keskmine oli 69,33%. Empiiriline analüüs teostati kasutades binaarset logistilist regressiooni. Empiirilise analüüsi tulemusest sai autor teada, et juhtivtöötajate finantskirjaoskuse taset mõjutavad: vanus, haridustase, sissetulek ning omandatud eriaala. Empiirilise analüüsi tulemusena selgus, et 42% ettevõtete juhtivtöötajatel on finantskirjaoskuse tase kõrge, 33% keskmine ja 25% madal.

Autor jõudis järeldusele, et ka ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse tase vajaks parandamist.

Võtmesõnad: finantskirjaoskus, finantskirjaoskuse tase, finantsalased teadmised, finantsharidus, ettevõtlus.

SISSEJUHATUS

Finantskirjaoskusest ja finantsharidusest on kuulnud juba aastakümneid, kuid alles viimasel ajal on hakatud sellele suuremat tähelepanu pöörama. Tehnoloogia kiire areng on võimaldanud luua uusi varasemast keerukamaid ja riskantsemaid finantstooteid ning vastutus tuleviku heaolu eest on nihkunud suuresti riigilt indiviidile. Kuid kogu selle valiku ja kontrolli tulekuga, on lisandunud ka vastutus, teha häid finantsotsuseid.

Habschick (2007) on jaganud tegurid, mis mõjutavad nõudlust finantskirjaoskuse järgi kahte fundamentaalsesse gruppi: esiteks muutused indiviidi vajadustes ning teiseks muutused, mis leiavad aset finantssektoris.

Rahvastiku vananemine on saanud majanduslanguse olulisemaks põhjuseks ja on ka üheks ajendiks, miks finantskirjaoskusele pööratakse üha enam tähelepanu. Demograafilise struktuuri muutus halvendab sedavõrd töötajate ja ülalpeetavate suhet, et riikide majandus ning sotsiaal- ja pensionisüsteemid ei suuda kindlustada endist heaolu ja hoolekannet.

Kuid ka majanduskeskkonnas on toimunud olulised muutused, paljud töökohad on optimeerinud oma tööprotsesse, vähendanud sellega ka oluliselt töökohtade arvu. Väärtusi loob ja rikkust kasvatab riigi tööjõud ehk inimesed, kes soovivad tööd teha ja on selleks võimelised. Probleemi lahendused võivad peituda tööhõive määra suurendamises, tööpuuduse vähendamises, suurendada pensioniiga, keskmist hõivatud töötundide arvu ja tootlikkust. (Arrak, 2009). Hetkel pole piisavalt töökohti kõigile, kes seda vajaksid. Töökohad ehk siis uued töökohad tulevad *startup*'ide näol. *Startup*'id saavad alguse ettevõtjatest. Ja seega tuleks harida ettevõtjaid, juhte, spetsialiste, kes suudaksid olla innovaatilised ning teha õigeid valikud üha karmimates konkurentsitingimustes.

Kuna hiljutise finantskriisi tekkimisel mängis olulist rolli inimeste madal teadlikkus finantsteenuste alal, on nii Euroopa Komisjon kui ka OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development, Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon*) üha enam

rõhutamata finantshariduse osatähtsust ja riiklike finantskirjaoskuse edendamisele suunatud strateegiatega loomise vajadust. Eesti elanike finantskirjaoskuse edendamise 2013.- 2020. aasta programmi kaudu tõstetakse esile finantshariduse edendamise olulisust, andes ühtse raamistiku kogu finantskirjaoskuse valdkonna edendamise tegevusele ka Eestis. (Eesti elanike... 2013)

Paljud uuringud üle maailma on läbi viidud uurimaks just eraisikute finantskäitumist. OECD viib stabiilselt läbi paljudes riikides finantskirjaoskuse uuringuid sh ka Eestis, kus uuringu teostajaks oli uuringufirma Faktum & Ariko „Finantsalane kirjaoskus Eesti elanike seas 2010“. Riigikantselei tellis 2012. aastal Saar Poll OÜ-lt uuringu „Finantskirjaoskuse ja finantsteenuste alase teadlikkuse uuring Eesti elanike hulgas: teadmised, oskused, käitumine ja hoiakud isiklike rahaasjade korraldamisel“. Uuringuid ettevõtete tasandil on tehtud oluliselt vähem.

Vähem olulisemaks ei saa ka pidada finantskirjaoskust ettevõtte juhtkonna tasandil. Finantskirjaoskajad juhid omavad oskusi navigeerimaks strateegiatega ja tegevustega vahel kasutades selleks finantsaruandeid ja suhtarve. Juhid, kes kasutavad ja saavad aru numbritest, lisavad ettevõttele lisandväärtust. Sellest lähtuvalt sai ka antud magistritöö uurimisobjekt: ettevõtete omanikud ja juhid, raamatupidajad (edasipidises töös kasutatakse väljendit juhtivtöötajad).

Paljud finantskirja edendamise koolitused on suunatud eelkõige koolinoortele, siis uurimistöö läbiviimise peamiseks ajendiks, oli teada saada, kas koolitust võiksid vajada ka Eesti ettevõtete juhtivtöötajad ehk siis teada saada kui head on ikkagi nende inimeste finantsteadmised.

Käesoleva magistritöö uurimise objektiks on ettevõtete juhtkond ja juhtivtöötajad, kes omavad vastutust ettevõtte hea käekäigu eest. Eesmärk on seega uurida finantskirjaoskust eelkõige ettevõtte juhtkonna tasandil. Lähtuvalt tulemustest antakse hinnang ning tehakse tähelepanekud tekkinud murekohtadest.

Magistritöös otsitakse tõestust järgmistele hüpoteesidele:

- mehed on finantskirjaoskuse taseme järgi targemad kui naised,
- vanus mõjutab finantskirjaoskuse taset,
- kõrgem haridustase mõjutab finantskirjaoskust,
- õpitud finantseriala mõjutab finantskirjaoskuse taset,
- ettevõtlusalane kogemus mõjutab finantskirjaoskust,

- töötamine finants- ja kindlustusvaldkonnas mõjutab finantskirjaoskust,
- ettevõtte suurus mõjutab finantskirjaoskust.

Uurimus finantskirjaoskuse teada saamiseks viidi läbi küsitluse vormis, ning see hõlmas endas kahte eesmärki. Üks osa küsimustikust hõlmas küsimusi, mis puudutasid juhi käitumist ja suhtumist, ning teine osa küsimustikust moodustasid küsimused, mille põhjal arvutati finantskirjaoskuse tase.

Magistritöös püstitatud eesmärgi saavutamises seati järgmised ülesanded:

- anda ülevaade finantskirjaoskuse teoreetilistest alustest,
- viia läbi uurimus ettevõtte juhtivtöötajate seas,
- tuginedes uurimuse analüüsile, anda hinnang juhtivtöötajate tegelikule finantskirjaoskuse tasemele.

Küsimustiku koostamisel on lähtutud OECD finantskirjaoskuse uuringust, kus ära on jäetud lihtsamad küsimused, mis peaksid olema tipptasemel spetsialistile enesest mõistetavad, ning juurde on lisatud küsimusi finantsjuhtimise valdkonnast. Antud töös vaadeldakse nii finantskirjaoskust, finantskäitumist kui ka finantsjuhtimist.

Magistritöö on ülesehitus on jagatud kolmeks osaks: esimeses osas selgitatakse lahti finantskirjaoskuse mõiste, antakse ülevaade finantskirjaoskusest Eestis ning Eesti ettevõtete seas, töö teises osas antakse ülevaade seni tehtud uurimustest, selgitatakse lahti uurimistöö metoodika ning kolmandas empiirilises osas, tuuakse välja läbiviidud uurimuse tulemused ning sellest tulenevad järeldused ja ettepanekud edasiste uurimisteks.

Olulisemateks allikatest magistritöö koostamisel on eelnevalt läbiviidud uurimused ning teadusartiklid. Eesti keelset kirjandust on kasutatud vähe ning seda peamiselt metoodika lahti seletamisel.

1. FINANTSKIRJAOSKUSE TEOREETILINE RAAMISTIK

Finantskirjaoskuse olulisus ja vajalikkus

Meie majandussüsteem ja ühiskonna heaolu sõltub osaliselt teadlikest tarbijatest. Perede rahalised mured vähendavad tootlikust töökohal, mõjutab tervist, majanduslikult, psühholoogiliselt ning paneb tohutu koormuse ühiskonnale. See koormus on nähtav läbi võlgade ja pankrottide, ning vajavad riiklikku abi.

Finantsotsuste kasvav osakaal inimeste igapäevaelus mõjutab üha ulatuslikumalt inimeste elukvaliteeti ja majanduslikku turvalisust nii lühemas kui ka pikemas ajaperspektiivis ning sellest tulenevalt muutub üha olulisemaks inimeste finantskirjaoskuse tase, sh teadlikkus finantsteenustest, nende kasutamisel avanevatest võimalustest ning nendega kaasnevatest riskidest, õigustest ja kohustustest.

1.1. Finantskirjaoskus- definitsioon

Termineid finantskirjaoskus (*financial literacy*), finantsteadmised (*financial knowledge*) ja finantsharidust (*financial education*) kasutatakse kirjanduses ja populaarmedias sageli sünonüümidena. Vähesed teadlased on püüdnud määratleda ja eristada neid termineid erinevalt tervise kirjaoskusest, kus kasutatakse selle mõõtmiseks standardiseeritud teste. (Huston 2010)

Kirjaoskus (*literacy*) Oxfordi sõnaraamatu järgi tähendab võimet lugeda ja kirjutada. PISA 2012 raamdokumendis on kirjaoskust käsitletud selle funktsionaalsest küljest ja kirjeldatud seda kui indiviidi võimet mõista, kasutada, hinnata ja rakendada kirjalikest tekstidest saadud teavet, saavutamaks oma eesmäärke, arendamaks oma teadmisi ja võimeid ning osaleda ühiskondlikus elus.

Lugemise ja kirjutamise oskused on vajalikud omandamiseks kirjaoskust, kuid see ei tähenda veel kirjaoskust. Siinkohal lisandub veel ka kolmas oluline element- loetust ja kirjutatust arusaamine. Ja see kolmas element ongi peamine finantskirjaoskuse mõistes, kus kirjaoskust võib vaadelda kui metafoori. Kirjaoskus siinkohal hõlmab endas võimet lugeda ja aru saada peamistest finantsaruannetest, seahulgas ettevõtte bilansist, kasumiaruandest. Seega hõlmab finantskirjaoskus ka arvutusoskust, et teha teadlikke otsuseid ja arukaid valikuid raha kasutamisel ja juhtimisel. (Brown, Saunders, Beresford 2006)

Finantskirjaoskus kui mõiste on tuttav juba päris paljudele, kuid samas kannab endas veel teatud ebaselget tähendust. Korraliku definitsiooni puudumine on ka takistanud uurimist ning kasutusel olevad erinevad mõisted teevad võrdlemise keeruliseks. Paljudes uurimustes viidatakse JumpStart organisatsiooni poolt loodud definitsioonile "võime ja oskus orienteeruda pakutavate finantsteenuste maailmas ja teha kaalutletuid finantsotsuseid". Selles definitsioonis kasutatakse rohkem kui 30 erinevat näitajat mõõtmaks finantskirja oskust. Teistes uurimustes, üleüldse kasutatakse palju vähem näitajaid, sageli piirduakse väga kitsa teemavaldkonnaga, ütlema kas ollakse „finantskirja oskaja“ (President's Advisory... 2008)

Kõige levinum määratluse definitsioonile finantskirjaoskusele on võime teha vajalikke otsuseid juhtimaks oma isiklike rahaasju. Kui vaadata seda määratlust lähemalt, siis selgub, et see räägib rohkem lõpptulemusest. See ei ütle meile, millised teadmiste valdkonnad või oskused on need, mis panevad inimesi tegema õigeid valikuid.

Mõningad definitsioonid kipuvad finantsharidust kõrvutama investorharidusega. See on see kui hästi saadakse aru aktsiaturust, võlakirjadest ja teistest investeringutest. Seegi määratlus ei ole kaugeltki mitte piisav. Võid teha häid investeringuid kui mitte teha arukaid otsuseid teistes valdkondades, nt laenuvõtmine jne. Jaak Roosaare leiab ka, et "kapitalistliku ühiskonna seadused on tehtud investorite huve silmas pidades. Kapitalismis edu saavutamine eeldab oskust koguda ja ehitada kapitali. Keegi ei õpeta lapsi (täiskasvanutest rääkimata) kapitali koguma ja seda investeerima. Heal juhul räägitakse säästmisest. Säästa, et sul oleks pension. Säästa, et saaksid osta auto. Säästa, et saaksid lõpuks selle ikka kõik ära kulutada.

Selline säästmine ei tee aga kahjuks kedagi rikkaks". Säästa tuleb selleks, et see enda heaks tööle panna.

Finantskirjaoskust on tavaliselt mõõdetud indiviidi tasandil ning see järel ülekantud gruppidele, nagu keskkooli õpilased või madala sissetulekuga täiskasvanute näitel, saamaks makrotasandi ülevaadet (Remund 2010)

Remund (Ibid.) on leidnud, et seni tehtud uuringute põhjal võib finantskirjaoskuse definitsiooni tõlgendusi jagada 5 kategooriasse:

- teadmised finantspõhimõtetest,
- võimet suhelda finantsteemadel,
- oskus hallata isiklikke rahaasju,
- oskus teha õigeid finantsotsuseid,
- kindlus tuleviku rahaasjade planeerimisel.

Finantskirjaoskus on "teadmised ja arusaamine finantsteenustest, oskused, motivatsioon ja enesekindlus selliste teadmiste rakendamisel ja arusaamine nendest, et langetada mõistlikke otsuseid finantsvaldkonnas ning seeläbi parandada enda ja ühiskonna majanduslikku heaolu ning olla kaasatud majanduselus". (PISA 2012...2013)

Mitmed organisatsioonid on võtnud enda ülesandeks arendada finantskirjaoskust. OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) finantshariduse definitsiooni tõlge inglise keelest- Finantsharidus on "protsess, mille vältel finantsteenuste kasutajad ja investorid parandavad oma teadlikkust finantsteenustest, mõistetest ja riskidest ja võimalustest, kasutades selleks informatsiooni, juhendeid ja/või objektiivseid nõuandeid, arendavaid oskusi ja kasvatavad enesekindlust, et kasvatada teadlikkust finantsriskidest ja võimalustest, mis aitavad langetada teadlikke otsuseid, leida vajadusel abi ja võtta ette teisi efektiivseid tegevusi, et suurendada oma majanduslikku heaolu". (Atkinson, Messy, 2011)

Finantsharidusprogrammid on loodud parandamiseks, et leevendada üksikisiku rahalisi probleeme. Mõned uuringud on näidanud, et finantsharidus ei anna olulist mõju inimese finantsteadmistele (Mandell 2005). Seevastu teised uuringud jällegi tõetavad positiivset seost finantshariduse ja finantskirjaoskuse vahel. Sellised tulemused võivad näidata, et kõik finantshariduse programmid ei ole sama tõhusad. Finantsharidus on sisend suurendamiseks inimese inimkapitali, finantsteadmisi ja/või (sealhulgas finantskirjaoskust).

Finantskäitumisena saab defineerida igat inimese käitumist mis on oluline rahaasjade juhtimise seisukohalt. Taoline finantskäitumine hõlmab endas sularaha, krediidi ja säästmiskäitumist. Finantsharidus parandab inimkapitali väärtust, et käituda rahaasjadega nii, et see suurendaks indiviidi rahalist heaolu.

1.2. Finantskirjaoskus Eestis

Eesti elanike finantskirjaoskuse taseme hindamine toimub erinevate uuringute kaudu. OECD finantskirjaoskuse võrdlusuuring (viimati läbiviidud Eestis 2010. aastal) ja Finantsinspeksiooni poolt regulaarselt läbi viidav finantsteenuste tarbijauuring (viidi läbi 2006., 2009. ja 2012. aastal) on põhilised Eesti elanike finantskirjaoskuse taset hindavad uuringud.

Viimase uuringu viis läbi agentuur Saar Poll Tarkade Otsuste Fondi toel. 2013. aastal kui eestlaste säästmiskäitumist uuris Poliitikauuringute Keskus Praxis (Nestor, 2013). Mitme kitsama finantskirjaoskuse teema osas on küsitlusi korraldanud Konjunktuuriinstituut ja Swedbank Eraisikute Rahaasjade Teabekeskus. (Riitsalu, 2014)

PISA 2012 on esimene laiahaardelisem rahvusvaheline uuring, millega hinnatakse noorte finantskirjaoskust. Sellist rahvusvahelist uuringut pole varem läbi viidud, samuti pole Eestis selles vanuseastmes uuringuid korraldatud. (Ibid.). Sarnaselt PISA põhivaldkondadega, milleks on lugemine, matemaatika ja loodusteadused, mõõdab ka PISA finantskirjaoskuse test 15-aastaste noorte saavutustaset teadmiste ja oskuste rakendamisel. (Finantskirjaoskus PISA 2012 Eesti...2014). PISA (*Programme for International Student Assessment*) Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) rahvusvaheline õpilaste õpitulemuslikkuse hindamisprogramm. (PISA 2012...2013). Kokku tegi Eestis finantskirjaoskuse testi 1088 õpilast (824 eestikeelses, 224 venekeelses ja 40 kakskeelses koolis). Eesti õpilased olid PISA 2012 uuringu andmete osalenud kaheksateistkümnest riigist finantskirjaoskuse tasemelt kolmandal kohal. Eesti õpilaste finantskirjaoskuse tase oskuse tase on kõrgem kui seda matemaatika ja lugemise testi tulemuste põhjal võinuks eeldada. (Finantskirjaoskus PISA 2012 Eesti...2014)

Võrreldes teiste riikidega on Eesti riigi õpilastel rohkem praktilisi kogemusi igapäevaste pangateenuste kasutamiseks. Linna- ja maalaste oskused rahaasjadest arusaamisel on ühesugused. Ka nõrga koduse taustaga õpilastel on head finantsalased oskused. Kodu kultuuritaustal on selge mõju põhikooliõpilaste finantskirjaoskusele, positiivset mõju finantskirjaoskusele avaldab ka kodus rahaasjade arutamine. (Ibid.)

Eesti osales rahvusvahelises OECD täiskasvanute finantskirjaoskuse võrdlusuuringus ka 2010. aastal, milles osales 14 riiki ning valimis olid inimesed vanusevahemikus 18- 74 eluaastat. Eesti skoor positiivse finantskäitumise osas oli uuritud riikidest madalaim, samal ajal kui teadmiste osas on Eesti keskmisest kõrgema tulemusega riikide seas. (Atkinson, Messy, 2012)

Lapsed õpivad vanemate kogemustest, kui aga vanemate finantskirjaoskuse tase pole väga kõrge, ei saa ka lapsed kodust heal tasemel rahatarkust kaasa.

Eestis toimusid Finantsinspektsiooni ja Rahandusministeeriumi tellimisel üleriigilised täiskasvanute finantskirjaoskuse kvantitatiivuurid 2006, 2009, 2010 ja 2012 aastal.

Sotsiaal- ja turu-uuringute firma Saar Poll viis oktoobris 2012 Riigikantselei tellimisel läbi avaliku arvamuse uuringu, mis käsitles Eesti elanike finantskirjaoskust ja finantsteenuste alast teadlikkust. Uuringu käigus küsitleti 1513 Eesti elanikku vanuses 18-80 eluaastat. (Finantskirjaoskuse ja finantsteenuste alase...2012)

Antud uuringust selgus, et kõige aktiivsemad finantsteenuste kasutajad on 30-49 aastased inimesed. Ülekaalukalt kõige levinumaks finantsteenuseks oli arveldusarve, seda omas 97% vastajaist. Kõige vähem aga kasutatakse erinevaid investeerimisvõimalusi (tuletisinstrumente, võlakirju, investeerimisfondi osakuid, aktsiaid jms). Igal kümnendal 18-80-aastaselt elanikul on olnud kokkupuudet finantsteenusega, mille kasutamist ta on hiljem kahetsenud või veaks pidanud. Kolmandikul juhtudest on selleks kahetsetavaks teenuseks olnud mingi laen. (Ibid.)

Iga kolmas inimene (30%) tuleks peamise sissetulekuallika kaotuse korral toime vähem kui ühe kuu. Rahaasju planeeritakse (31%) ühe kuu peale- ühesõnaga elatakse palgapäevast palgapäevani. Pikaajalisi plaane tehakse märksa harvemini: nii poole aasta kui aasta peale planeerimist esineb 7% vastajaist, mitme aasta peale planeerimist 4%. Üksikud inimesed (2%) planeerivad rahaasju kogu eluks. Peamisteks planeerimisperioodi pikkust mõjutavateks teguriteks on sissetuleku laekumissagedus ja suurus. Kõrgharidusega, kõrge

sissetulekuga, 30-49-aastased, naissoost, eesti rahvusest ja maapiirkonnas elavad vastajad on keskmisest aktiivsemad rahaasjade planeerijad. (Ibid.)

Ligikaudu 3/4 Eesti elanikest vanuses 18-80 on seda meelt, et inimesel peaks sääste olema mitmeteks kuudeks või isegi rohkem. Kuid veidi üle poole (55%) elanikkonnast omab praegu sääste. Keskmisest suurem on sääste omavate inimeste osakaal üle 60-aastaste, kõrgharidusega, kõrgemal ametipositsioonil olevate (ettevõtjad, juhid, spetsialistid), kõrgema sissetulekuga ja eesti rahvusest inimeste hulgas. Sääste omavatest inimestest üle kolmandiku (37%) teenib oma säästudele intressi. Eesti elanike riskivalmidus raha investeerimisel on väga madal. 82% inimestest vanuses 18-80 ei ole valmis oma raha investeerimisel riske võtma, sh 49% ei ole üldse valmis seda tegema. Umbes 2/3 elanikest on viimase aasta jooksul mingil viisil raha kogunud. Valdavalt on raha kogutud arveldusarvele (39% nimetab seda ühena kogumisviisidest) või pandud sularahana kõrvale (31%). Peaaegu kümnendik inimestest (9%) on kandnud raha kas tähtajalisele, kasutus-, kasvu-, kogumis- või reservhoiusele. (Ibid.)

Väited, millega enamik vastajaist väga suurel või suurel määral nõustus, puudutavad oma rahaasjade jälgimist: oma rahaasjadel hoitakse silma peal ja rahaasjus ollakse hoolikad. Finantsteenuste vahel valikut langetades võrdleb 44% vastanuist enda sõnul enne teenuse valimist alati erinevate teenusepakujate infot ja pakkumisi. (Ibid.)

18-80-aastasest elanikkonnast pool hindab oma teadmisi finantsteenustega hakkama saamisel ning rahaasjus mõistlike ja arukate otsuste langetamisel piisavaks, sama paljude hinnangul aga on nende finantsalased teadmised ebapiisavad. Finantsteenuste alast teadlikkust hindavad keskmisest mõnevõrra paremaks eestlased, nooremapoolsed (eriti vanuses 30-49), kõrgharidusega, kõrge sissetulekuga ja maapiirkonnas elavad inimesed. (Ibid.)

Lisaks elanike subjektiivsetele hinnangutele uuriti finantsteenuste alast teadlikkust ka läbi konkreetsete faktiküsimuste, et välja selgitada, kui suur osa inimestest oskab neile õige vastuse anda. Küsimused puudutasid kliendi õiguste kaitset ning hoiustamise, investeerimise ja kindlustusteenustega seotud üksikasju. (Ibid.)

Hoiuse intressi arvutamise oskust mõõdeti läbi praktilise ülesande. Uuringus esitatud näidisülesande põhjal oskas esimese aasta lõpuks hoiusel oleva summa õigesti välja arvutada 70% ning viienda aasta lõpuks hoiusel oleva summa 40% vastajaist. Teisel juhul on näitaja märksa madalam, sest vahepeal intressidena lisanduv täiendav summa kiputakse jätma arvesse võtmata. (Ibid.)

Nii Saar Polli 2012. aastal läbiviidud uuringus osalenud täiskasvanud kui PISA 2012 uuringus osalenud põhikooli noored said vastata ühesugusele küsimusel lihtintressi arvutamisest. Õiget vastust teadsid 68% noortest ja nagu eelpool juba mainitud sai 70% täiskasvanutest. Paraku oli see ka ainus kattuv küsimus, et kindlalt öelda, kummad on siis targemad, noored või täiskasvanud.

Faktum Ariko poolt 2010. aastal läbiviidud uuring oli osa OECD poolt läbiviidavast rahvusvahelisest võrdlusuuringust. Valimi moodustasid täiskasvanud vanusevahemikus 18-74 aastat. Reaalselt küsitleti 1010 inimest, millest andmepuhastuse käigus kõrvaldati 17 mittekvaliteetselt vastatud ankeeti. Olgu siinkohal mainitud, et uuringus paluti mõnel küsimusel hinnata olukorda tagasivaatavalt kaks aastat, mis kattus majanduslanguse perioodiga.

Uuringust ilmnes, et 40% elanikkonnast seab endale pikemaid rahalisi eemärke ja püüab neid saavutada (alati või üldiselt). Kuid teisalt järeldub, et 60% ei tee või oma võimalusi seda teha. Taas on huvipakkuv see, et keskmisest enam taotlevad pikemaajalisi rahalisi eesmärke vaid mitte-eestlased ja jõukamad. (Finantsalane kirjaoskus...2010)

Uuringus mainitud viimase 12 kuu jooksul on tulude/kulude negatiivset bilanssi tajunud 42% küsitletutest. Keskmisest märksa vähem vanem rühm (29%) ja jõukaim rühm (36%), keskmisest enam madalam sissetulekurühm (52%) ja alg- ja põhiharidusega (52%), mõnevõrra ka mitte-eestlased (48%). (Ibid.)

Rahaasjadel hoiab alati hoolikalt silma peal 55% vastajatest. Tutvumisel finantsteenuste lepingu tingimustega, hinnatakse oma käitumist valdavalt põhjalikuks. 64% elanikkonnast väidab arвете alati õigeaegset maksmist. Keskmisest korrektsemad on oma hinnangul arvetemaksmisel taas vanem rühm, mõningal määral ka naised ja kõrgema haridusastemega (ka omandamisel). Keskmised vähemkorrektsed on oma hinnangul mehed, noored, alg- ja põhiharidusega, madalam sissetulekurühm. (Ibid.)

Raha on kulutamiseks, mitte säästmiseks. Levinuim ajahorisont rahaasjade planeerimisel on 1 kuu, mida märgib 32% küsitletutest. Riskimise poole säästmises ja investeerimises kaldub vaid jõukaim rühm 20% vastajatest. Viimase 12 kuu jooksul pole mingil kujul raha säästnud 35% elanikkonnast. Keskmisest kõrgem on see alg- ja põhiharidusega (47% pole mingil moel säästnud), ja madalamas sissetulekurühmas (46%). Levinuim säästmise viis on aga tavapärane arveldusarvele kogumine (38%) elanikkonnast. Teisel kohal on sularaha kõrvalepanemine (24%) ja kolmandal kohal tähtajaline hoius (9%).

Tähtajaline hoius on keskmisest veidi levinum vaid vanemas rühmas ja jõukamas rühmas (sissetulekud on kas stabiilsed või suuremad). (Ibid.)

Tugevaima toetuse finantsalaste teadmiste andmise allikana saavad vanemad – 85% küsitletuist nõustuvad täielikult väitega, et neid teadmisi peavad lastele andma juba vanemad. Olulisel kohal on ka gümnaasium (69%), kõrgkool (58%), põhikool (57%) ning finantsteenuste pakkujad ise (54%). Suhteliselt väikese toetuse saavad aga algkool (29%) ja koolivälised kursused (36%). (Ibid.)

Hoiakute ja käitumise muutmine on pikaajaline protsess, mis eeldab erinevate osapoolte süstemaatilist koostööd.

Saadud ülevaate kohaselt tegeleb Eestis aktiivselt finantskirjaoskuse edendamisega üle kümne erineva asutuse, näiteks Finantsinspeksioon, Tarbijakaitseamet, Eesti Pank, Sampo Pank, Swedbank, LHV, Tallinna Börs, Tallinna Ülikool, Tiigrihüppe SA, Eesti Väärtpaberite Keskregister jt. Olulisemate finantsteadmisi edendavate veebikeskkondadena võib välja tuua www.minuraha.ee (Finantsinspeksioon) ja www.pensionikeskus.ee (Eesti Väärtpaberikeskus). Lisaks korraldatakse erinevatele sihtgruppidele suunatud üritusi, näiteks investeerimismess „Rahakompass“, õpilaskonkursid „Mina ja raha“, „Mina ja pension“ jne. Koostatud on ka erinevaid trükiseid, näiteks õpetajatele tugimaterjalina kasutamiseks loodud raamat „Finantsaabits. Rahaasjade korraldamise käsiraamat“. (Eesti elanike... 2013)

Vaatamata asjaosaliste märkimisväärsele entusiasmile toimub finantskirjaoskuse edendamine Eestis sellisel, kus igaüks tegutseb selles valdkonnas suhteliselt omaette, hoomamata teiste tegevusulatust ja tervikpilti. Tulemuseks on olukord, kus osa valdkondi ja sihtgrupe on finantsalaste teadmiste edendamise tegevustega kaetud dubleeritult, osa on aga jäänud tähelepanuta. Seetõttu on asjaosalised tunnetanud vajadust ühtse riiklikult koordineeritud tegevuse järele. (Ibid.)

1.3. Finantskirjaoskus ja ettevõtlus

Finantskirjaoskus on oluline- sellest saavad kasu nii tarbijad, finantssüsteem kui ka majandus. Mikromajanduslik kasu kodumajapidamise näol, võimaldab luua ulatuslikuma

makromajandusliku kasu majandusele ja finantsüsteemile. Finantskirja oskavad tarbijad loovad konkurentsivõimelise, innovaatilise, turvalise, stabiilse, kättesaadava, distsiplineeritud ja likviidse finantsüsteemi ja finantsturu. Finantskirjaoskajad inimesed suurendavad üldsuse teadlikkust finantsküsimust ning on rohkem kaasatud finantsturgudel, luues sellega informeeritud ühiskonna, mis aitab valitsustel ajakohastada riigi rahanduspoliitikat. (Capuano, Ramsay 2011)

Sarnaselt üksikisikutele on majanduse tugitaladeks ja ettevõtted. Rohkem kui 99% Euroopa ettevõtetest on väike- või keskmise suurusega ettevõtted, andes tööd kahele kolmandikule erasektoris töötavatele inimestele. Üheksa ettevõtet kümnest väikese- ja keskmise suurusega ettevõtete (VKE' de) seas on tegelikult mikroettevõtted, kus on vähem kui kümme töötajat. Mikroettevõtted ning väikesed ja keskmise suurusega ettevõtted on Euroopa majanduse mootor. Nad on tähtsad töökohtade loojad, ettevõtluse ja innovatsiooni allikas ELis ning seega olulised konkurentsivõime ja tööhõive edendamisel. (Uus VKDe määratlus...2006)

SEB Eesti andmetel on viimase kolme aasta jooksul Eestis asutatud stabiilselt ligikaudu 20 tuhat ettevõtet aastas, neist iga kolmas uus ettevõtja on naine ja iga viies uue ettevõtte asutaja on varem ettevõtlusega kokku puutunud. Alustavatest ettevõtjatest 43 protsenti on vanuserühmas 26-35 ning pooltel neist on kõrgharidus või nad omandavad seda. Ettevõtlusega alustajate profiil on muutunud laiemaks ja alustajate teadmistepagas küpsemaks. Samuti toob SEB Pank välja ka selle, et paljud spetsialistid liiguvad ettevõtlusesse ja see seab uusi väljakutseid nende senistele tööandjatele, kuna parimate kogemustega spetsialistide defitsiidi tõttu on sageli lahenduseks palgatöötaja asendumise teenusepakkuja rolliga (*outsourcing*). Suurem osa tänastest uutest ettevõtetest sünnib pigem isiklikule töökogemusele tuginedes. (SEB Andmetel...2014)

Kas ettevõtte näol on tegemist väikese või suure ettevõttega? Enamikes uuringustes lähtutakse vahe tegemisel kas töötajate arvust või aastakäbe põhjal.

Eestis kasutatakse Euroopa Komisjoni poolt väljatöötatud väike- ja keskmise suurusega ettevõtetes (VKE, inglise keeles *SME*) määratlust. Peamised näitajad selle määratlemiseks on töötajate arv ning kas käive või bilansimaht.

Mikroettevõtte on ettevõtte, kellel keskmine töötajate arv jääb alla kümne, aastakäibe või aastabilansi kogumaht on väiksem või võrdne summaga kaks miljonit eurot. Mikroettevõtja kriteeriumidele vastab ka füüsilisest isikust ettevõtja (FIE).

Väikeettevõtte on ettevõtte, kelle keskmine töötajate arv jääb alla viiekümne, aastakäibe või aastabilansi kogumaht on väiksem või võrdne summaga kümme miljonit eurot. Keskmise suurusega ettevõtteks loetakse ettevõtet, kelle keskmine töötajate arv jääb alla kaheksa viiekümne töötaja, aastakäibe kogumaht on väiksem või võrdne summaga 50 miljonit eurot või aastabilansi kogumaht on väiksem või võrdne summaga 43 miljonit eurot.

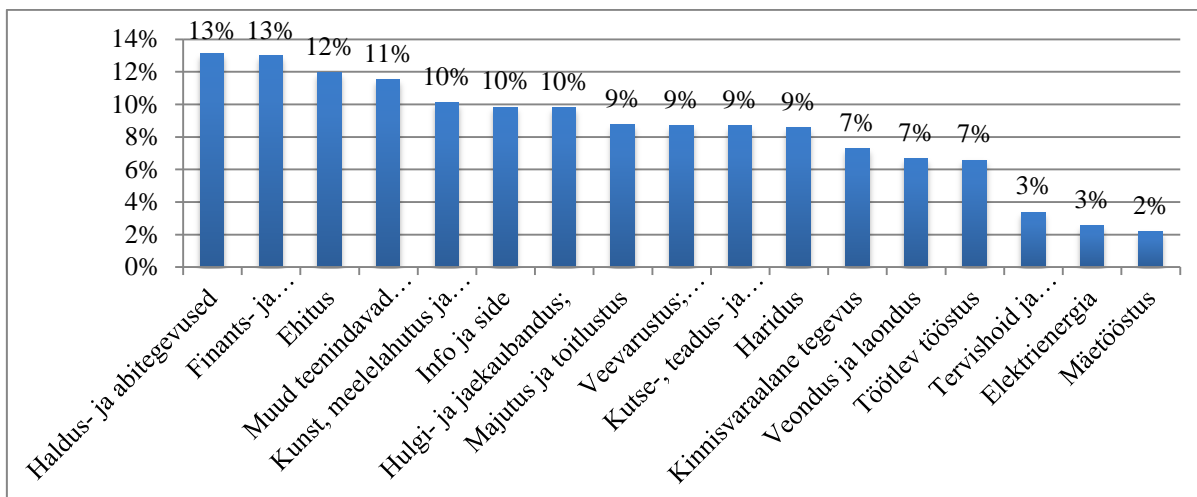
Töötajate arvu ja rahaliste summade arvestamisel kasutatakse viimase heakskiidetud aruandeperioodi andmeid ning need arvutatakse aastapõhiselt. Käibena esitatava summa arvutamiseks lahutatakse sellest lisandväärtusmaks (käibemaks) ja muud kaudsed maksud. Lisaks tuleb arvestada, et töötaja ei tähenda ainult töölepinguga töötavat isikut. Nii arvatakse töötajate hulka: palgatöötajad; ettevõtte heaks töötavad isikud, kes alluvad ettevõttele ning keda peetakse töötajateks riigisisese õiguse alusel; omanikud-tegevjuhid; ettevõtte korrapärasel tegevuses osalevad partnerid, kes saavad ettevõttest rahalist kasu. (Teder, 2008)

Statistikaameti andmetel jõuab viienda tegevusaastani vaid pooled asutatud ettevõtetest. Pea pooltel juhtudel on tegevuse lõpetamise põhjuseks vead finantsküsimumustes liiga kõrge elustandard, maksude mittemaksmine, vead hindade määramisel ja puudulik finantskirjaoskus. Ettevõtte püsijäämisele aitavad kaasa kindlasti rahavoogude korralik planeerimine, mõistlik kulutamine ning kohustuste õigeaegne täitmine. Üks suurimaid ettevõtte suremusprotsente on läbi aastate olnud ehitussektoris, mida näeb ka joonisel 1.

Tegutsevaks ettevõtteks on ettevõtted, mis on äriregistrile esitanud majandusaasta aruande, on jätkuvalt tegutsevad majandusüksused, määratlenud ühingu põhitegevusala ja näidanud viimasel aruandeperioodil müügitulusid. (Juhtkiri...2011)

Väikeettevõtted mängivad olulist rolli maailma majanduses. Väikeettevõtted on innovaatilisemad. Väike ja mikroettevõtted loovad tasukohaseid tooteid ning pakuvad töökohti suuremale osale elanikkonnast. Samas on neil ka maakohades eriti oluline roll. Õigesti juhitud äri suudab vastu pidada konkurentsitihtedas keskkonnas, kuid vähene kirjaoskus võib viia ettevõtte hukule. Seega ettevõtte saatus on tihti just juhtide endi kätes.

Kapitali eelarvestamine on vast üks kõige olulisemaid valdkondi finantskirjaoskuse juures. Otsused, mis puudutavad kapitali eelarvestamist või allokeerimist fondi varadega pikemas ajaperspektiivis, on olulised nii suurtele kui ka väikestele ettevõtetele.



Joonis 1. Ettevõtete surmamäär tegevusala järgi 2012. aasta seisuga

Allikas: (Statistikaamet)

Intuit Kanada, finants- ja maksuhaldus tarkvara pakkuja, koostöös Angus Reid Public Opinion' iga viis läbi online uuringu 501 väikeettevõtte omanike seas, kelle ettevõtted on tegutsenud vähemalt ühe aasta ning kus töötab kuni 100 töötajat. Küsimused hõlmasid küsimusi stiilis: "Mis roll on bilansil? ning "Kuidas on võimalik lühiajalisi rahavooge parandada?". (Macneill, 2013)

Suurima hulga (44%) vastajatest said tulemuseks "alla keskmise", andes keskmiselt 0-4 õiget vastust. Selle järgnes 39% "keskmise" tulemuse saanuid, kellel oli 5-6 õiget vastust. Ainult 16% sai tulemuseks "hea" (7-8 õiget vastust) ning vaid 2% sai tulemuseks "suurepärase", vastates 9-10 küsimust õigest. Uuringu positiivseks pooleks võib pidada seda, et 88% vastanutest sooviks oma teadmisi täiendada. Lisaks näitas antud uuring, et omanikud näeksid otsest finantsoskuste suurendamises juhul kui ettevõtte peaks laienema. Kuigi ainult 25% üksikettevõtjatest nõustus väitega, et suuremate finantsalaste teadmistega oleksid nad kasumlikumad. Antud näitaja suurenes koos töötajate arvuga ettevõttes. (Ibid.)

Intuit'i varamatest uuringust on selgunud, et ettevõtjad pärast esimese aasta lõppu kahetsevad enim, et nad ei ole oma finantstadmisi vahepeal täiendanud. Kanada väikeettevõtete suremusmäär on erakordselt suur. Vastavalt Kanada Statistikaandmetele, 15% uutest ettevõtetest ebaõnnestub esimese aasta jooksul ning 49% lõpetab tegevuse enne viiendat tegevusaastat. Ettevõtjad ja kiiresti kasvavad ettevõtted on Kanada majanduse

selgrooks. Intuit'i uuringu leiud rõhutavad lihtsalt kui oluline on edendada finantskirja oskust ettevõtjate hulgas, tagamaks, et rohkem ettevõtteid jääks ellu. (Ibid.)

Kanada noorte ettevõtjate seas läbiviidud uuringus, kes olid saanud stardilaenu läbi osalemise Kanada noorte ettevõtete sihtasutuse programmis (*Canadian Youth Business Foundation- CYBF*). Sellest uuringust tuli välja, et suurendades ettevõtjate finantskirjaoskust, mis kõige sagedamini väljendus korralikus finantsaruandluses, mis omakorda tõi kaasa suurema tõenäosuse laenu tagasimaksmisele ja väiksema tõenäosuse, et ettevõtte oma tegevuse lõpetab. Suuremad teadmised finantskirjas võimaldavad teha paremaid otsuseid ja võtta juurde finantskohustusi. (Wise, 2013)

Gupta ja Kaur'i pool läbiviidud uuring Indias Himachal Pradesh'i osariigi Kangra linna mikroettevõtjate seas tõi samuti välja, et kohas, kus on finantskirjaoskuse protsent on riigi suurim, põrusid mikroettevõtjad finantskirjaoskuse testil. Uuring tõi välja puudused arvepidamises, rahavoogude juhtimises, valedes säästmisharjumustes, samuti puudulikud teadmised finantstoodetest ja -vahenditest. Kõik see, aga mõjutab nende ettevõtete kasumlikkust ja võimalust laieneda. Leiti, et sarnaselt kodumajapidamistele tuleks tähelepanu pöörata ka ettevõtjate finantskirjaoskusele.

Finantskirjaoskus viib tugevama majanduseni, vähendab riigivõlga, vähendada vaesust niisamuti nagu mõjutab ta indiviide.

1.4. Finantskäitumine ja finantsjuhtimine

Antud magistritöö uuringu küsimustiku esimene pool hõlmab küsimusi, mis puudutasid juhi finantskäitumist ja suhtumist, mis annab meile taustainfot, millele tuginedes saab talle pakkuda paremat teenust või toodet. Antud uurimusega soovib magistritöö autor kaudselt teada saada, kas ettevõtte juhtivtöötajad oleksid võimalik sihtgrupp, pakkumaks ka neile finantskirjaoskuse ja ettevõtlusalaseid koolitusi.

Tarbijakäitumise all mõistetakse toodete ostmise ja tarbimisega seotud nähtusi ning tegevusi. Tarbijakäitumise protsess koosneb - toote ja brändi valikust, ostukoha valikust, ostu protsessist ja tarbimisprotsessist. Neid protsesse mõjutavad erinevad tarbijakäitumise mõjurid,

milleks on ühtepidi majanduslikud tegurid (sissetulek ja ostujõud), teistpidi psühholoogilised tegurid (vajadused, motiivid jne), samuti sotsiaalsed tegurid (nagu väärtushinnangud, normid, sotsiaalne kiht ja positsioon). (Vahtramäe, 2014)

Tarbija ostukäitumine on olnud läbi aegade pidevas muutumises, lähtudes otseselt ühiskonnas toimuvatest muudatustest. Kuid sellele vaatamata, on sügavamad põhjused, miks eelistatakse üht kaupa teisele, reeglina samad läbi aegade. Muutused ühiskonnas toovad endaga kaasa muudatused eelistustes ja vajadustes. Tarbijad ei osta toodet ega teenust nende otseses tähenduses, vaid ostavad vajadusest saada läbi nende rahuldust ja lahendusi oma probleemidele. (Ibid.)

Pangad mängivad olulist rolli ettevõtte finantsjuhtimises. Ühelt poolt pangad tegutsevad kui rahastajad, andes ettevõtetele raha alustamiseks, püsima jäämiseks, arendamiseks ja kasvatamiseks. Teiselt poolt nad pakuvad ettevõtetele teenuseid, mis aitavad neil siseneda kapitaliturgudele (nt riigi võlakirjadesse või ettevõtete võlakirjadesse), optimeerimaks nende finantsjuhtimist (nt raha juhtimine, konsultatsioonide pakkumine) või maandada nende finantsriske (nt futuuridega kauplemine, faktooring, kindlustus). Seega või pidada pankasid strateegilisteks partneriteks; finantskriisist tingitud tagajärjed võisid nende rolli isegi suurendada (Lind, 2008)

Ettevõtte ja panga suhet võib üldjoontes jagada kahte gruppi. Ühest küljest, on nende suhe tehingutele orienteeritud. Teisalt jälle, ettevõtted ja pangad saavad suhelda majanduslikel alustel- informatiivsed, organisatoorsed, tehnilised või sotsiaalsed sidemed, mis viib korduvate vastasmõjudeni, pikaajalised ja usalduslikud suhted, mis peaksid tooma kasu mõlemale poolele. (Lind, 2008)

Viimasel kümnendil on olnud kasvav huvi teenuste turunduse suhtes ja seda just eriti finantsteenuste sektoris.

Finantsteenuste sektor seisab tohutu konkurentsi ees sarnaste organisatsioonidega, seoses riikliku vahelesegamise vähenemisega ning uute tehnoloogiliste lahenduste tekkimisega (Khan, Antara, Al-Masum, 2013)

"Viimase 10-15 aasta jooksul oleme näinud ridamisi sektoreid, kus IT on kõik segi paisanud ning nüüd on sama asi toimumas panganduses. Inimesed tahavad nüüd samu tehnoloogilisi arenguid ka panganduses, mis võimaldaks neil teha ülekandeid kiiremini, odavamalt ja läbipaistvamalt," kommenteeris muutusi Skype'i esimene töötaja Taavet Hinrikus. (Esse, 2014).

Eestis paistavad silma finantskirjaoskuse edendamise ja ettevõtluse propageerimisega silma finantsasutused (Pankadega eesotsas).

SEB Foorum- internetikeskkond, mis toob huvilistele kätte uudised ettevõtlusega seotud päevakajalistel ning kasulikel teemadel. Samuti pakub SEB Pank ka uudse asjana ärimudeli nõustamist, mis annab rohkem teavet ettevõtte käekäigu või siis selle kohta, kui läbimõeldud idee on.

SEB Pank toetab ettevõtluskonkurssi „Ajujaht“, kus saab oma äriidee turvalises keskkonnas proovile panna. „Ajujaht“ on mõeldud nii noortele, kes oma tööelu alguses on otsustanud ettevõtjakarjääri kasuks ja tahavad seda teha parimate nõuandjate abiga kui ka senistele palgatöötajatele, kes on otsustanud alustada oma ettevõtlusega. Avatud ollakse nii suurtele kui väikestele äriideedele. Nii neile, mis hakkavad juba äriplaani kuju võtma kui ka neile, mis alles algstaadiumis. (Ajujaht...2012)

Swedbank on sõltumatu info ja praktiliste nõuannete pakkumiseks loonud Eraisikute Rahaasjade Teabekeskuse. Teabekeskuse eesmärgiks on toetada inimesi majandusalaste otsuste langetamisel ja suurendada teadmisi rahaasjade juhtimisest. Rahaasjade Teabekeskuse ülesanne on analüüsida eraisikute ja perede rahalist seisut mõjutavaid tegureid. Samuti korraldab Finants- ja majandushariduse konverentse ja seminare. Näiteks korraldas Eraisikute Rahaasjade Teabekeskus 26. novembril 2014 Telliskivi Loomelinnakus Erinevate Tubade Klubis juba viiendat korda majandusõpetajatele suunatud seminari, mille eesmärgiks on õpetajate ja seeläbi õpilaste finantsteadlikkuse tõstmine ning ühiskonnas rahandus- ja majandusalase hariduse vajalikkuse teadvustamine laiemalt. (Toetustegevus... 2014)

Swedbank koos Tehnopoly ja Tallinna Tehnikaülikooliga rahastu Prototron, toetamaks noori ettevõtjaid rahaliselt esimese töötava tootenäidise ehk prototüübi väljatöötamisel. Lisaks toetatakse ka õpilasfirmade programmi Junior Achievement Eesti tegevust. (Ibid.)

Swedbank'il on loodud ettevõtteportaal, kus leiab infot selle kohta, kuidas alustada ettevõtlusega. Samuti leiab sealt, millised toetused ettevõttele on olemas.

LHV on võtnud enda kanda investeerimishariduse edendamise. Loonud selleks otstarbeks raamatukogu, kus on võimalik tutvuda majandus ja investeerimisalase kirjandusega. Investeerimiskool korraldab regulaarselt investeerimisalaseid seminare, kus iga huviline saab osa võtta. Kodulehelt on kättesaadava ka videokool ja investeerimisõpik. Pakub ka läbi virtuaalkonto võimaluse turul reaalseid tehingid tegemata "mängida". Kord aastas

korraldab mängu Börsihai, kus saab samuti oma teadmisi riskivabalt proovile panna. (LHV Investeerimis kool...2014)

Wikipedia andmetel tähendab finantsjuhtimine (*financial management*) tõhusat ja efektiivset majandamist rahaasjadega sel viisil, et saavutada organisatsiooni eesmärgid. See funktsioon on suunatud eelkõige ettevõtte juhtkonnale. See hõlmab endas kuidas suurendada kapitali, kuidas seda allokeerida, seda nii pikemas kui ka lühemas perspektiivis.

Antud magistritöö raames läbiviidud uurimus sisaldas ka küsimusi, mis puudutasid inflatsiooni, intressimäärasid, hinnaindekseid, finantsuhtarve.

Blanchflower (2008) leidis, et märkimisväärne arv inimesi ei tea, mis on inflatsioonimäär, ei tea, kuidas see on muutunud ning ei suuda ennustada, mis suunas see võiks tulevikus muutuda. Mittevastajate ja valesti vastajate hulgas paistsid silma vähemharitumad, naised, madalama sissetulekuga inimesed ning noored. Kolmandaks selgus, et hinnaootused on suuresti mõjutatud varasemast kogemusest- tuleviku hinnad on tugevasti korralatsioonis hetke inflatsiooniga. Selgus ka, et vanemad inimesed, rohem haritumad ja suurema sissetulekuga inimesed on rohkem optimistlikumad selles suhtes, et hinnad tõusevad aeglasemalt kui vähem haritumad, vähem jõukamad.

Inflatsioon seisneb siis varade, kaupade ja teenuste hinna tõusus mõõdetuna rahalises väärtuses. Teispidi vaadates võib ka öelda, et käibel oleva raha väärtus langeb. Eestis (nagu ka teistes riikides) kasutatakse inflatsioonimäära mõõtmiseks erinevaid hinnaindekseid. Enim on kasutatav tarbijahinnaindeks, mis väljendab eratarbija ostukorvis sisalduvate kaupade ja teenuste agregeeritud hindade muutumist. Üldisem näitaja on SKP deflaator, mis kirjeldab põhjalikumalt riigi majanduses toimuvat hinnataseme muutmist. Eraldi arvutatakse veel tootjahinnaindeksit ja ehitushinnaindeksit, ekspordi- ja impordihinnaindeksit. (Eesti Pank...2014)

Inflatsioon seisneb siis varade, kaupade ja teenuste hinna tõusus mõõdetuna rahalises väärtuses. Teistpidi vaadates võib ka öelda, et käibel oleva raha väärtus langeb.

Iga ettevõtja peab tegema otsuseid, millal on õige aeg investeerida, võtta pangalaenu, arendada välja uus toode jne. Selliste otsuste tegemisel on abiks ettevõtte finantsaruanded (bilanss, kasumiaruanne, rahavoogude aruanne), mille põhjal on võimalik hinnata ja planeerida ettevõtte tegevust. Finantsaruannetest saab infot ettevõtte tulude ja kulude, rahavoogude, müügitulu, investeeringute jt näitajate kohta. Aruannete põhjal saab hinnata, kui tõhus on olnud ettevõtte juhtimine, milline on ettevõtte hetkeseis (nt rahaline seis, võlad)

ning kavandada tuleviku tegevusi. Otsustada firma tervisliku seisundi üle vaid aruandeid lugedes on raske, siinkohal on abiks finantssuhtarvud. Suhtarvude leidmiseks kasutatakse palju erinevaid meetodeid ning nende tõlgendamine vajab mõningaid oskusi. Erinevad allikad kasutavad sama suhtarvu pihul tihti erinevaid nimetusi, ning ka erinevaid valemeid. Seega enne võrdlust tuleks kindlasti täpsustada, millise valemi järgi antud suhtarv leitud on. Finantssuhtarve saab võrrelda teiste sarnaste ettevõtete näitajatega, kui suhtarvude leidmisel on kasutatud ühesugust metoodikat. (Loov Eesti, 2014)

Likviidsussuhtarvud (lühiajalise võlgnevuse katekordaja, likviidsuskordaja ja kiire maksevalmiduse kordaja). Likviidsus näitab ettevõtte võimet täita oma võlakohustusi. Likviidseteks varadeks peetakse ettevõtte varasid, mida saab kergesti muuta rahaks, kaotamata seejuures nende maksumused või kaotades sellest ainult vähe. Üldiselt loetakse likviidseteks varadeks raha, lühitähtajalisi väärtpabereid ja mõnikord ka debitoorseid võlgu. Toimimissuhtarvud näitavad ettevõtte ressursside kasutamise efektiivsust (varude käibekordaja, varude käibevalde, raha keskmine laekumisperiood ehk debitoorse võlgnevuse käibevalde, kreditoorse võlgnevuse käibevalde). Kapitali struktuuri suhtarvud peegeldavad ettevõtte võimet tasuda lühi ja pikaajalisi kohustusi (võlakordaja, omakapitali osatähtsus, intresside katekordaja). Rentaabluse suhtarvud näitavad kasumi genereerimise võimet käibelt ja kapitalilt ning neid suhtarve väljendatakse enamjaolt protsentides (müügikäibe puhasrentaablus, ROA, ROE). Omakapitali analüüsi suhtarvud (aktsiakasum ehk kasum aktsia kohta, lihtaktsia bilansiline väärtus, hind/tulu, suhtarv (ehk P/E), hinna ja raamatupidamisväärtuse suhtarv).

M. Peterson on välja toonud suhtarvude puhul mõned olulisemad puudused, millele tuleks tähelepanu pöörata. Nendeks on (Peterson 2000, lk 137, 138):

- Majandusharu määratlemise probleem- regulaarselt valida enamsobivamaid ettevõtteid;
- Tegevusharu keskmised on liialt laialivalguvad või erinevad liiga olulisel määral;
- Arvestusmeetodite erinevus firmati on liiga suur.

EBITDA - (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*), ehk kasum enne intressikuluseid, makse, põhivara väärtuse langust ja amortisatsiooni. EBITDA arvutatakse selliselt, et lisatakse maksueelsele kasumile intressikulu ning perioodil arvestatud põhivara väärtuse langus ja immateriaalse põhivara amortisatsioon. EBITDA mõõdabki ettevõtte (tegevus)kasumlikkust enne põhitegevusega mitteseotud kulusid. EBITDA abil

elimineeritakse (võõr)finantseerimis- ja raamatupidamislikud efektid, mis mõjutavad tegevuskasumit (enamasti vähendades seda). Kuid EBITDA probleemiks on see, et see ei seostu kuidagi rahavooga. Tegelikult ongi tugev rahavoog äritegevusest olulisim näitaja ja halvasti läheb nendel, kes teevad EBITDA-näitaja põhjal investeerimisotsuseid, sest see ei kajasta ettevõtte võimet raha luua. EBITDA aga aetaksegi kõige rohkem segamini rahavooga. Lisaks võib tugeva EBITDA-ga ettevõtte puhas rahavoog olla ka negatiivne, mis aga ei ole aktsionäride ja aktsia turuhinna seisukohast sugugi positiivne. EBITDA-st negatiivse puhaskasumini viib kõrge intressikulu või põhivara väärtuse langus. Eriti ohtlik on EBITDA-st juhindumine ettevõtte kasvuperioodis, kus tuleb investeerida käibekapitali. Just käibekapitaliinvesteeringud jäävad EBITDA-st välja. (Vetevool, 2002)

Eriti hästi annab EBITDA abil analüüsida (rentaablus) näiteks operaator-tüüpi ettevõtteid, mis kasutavad ohtrasti finantsvõimendust. Võõrfinantseerimist kasutavates tööstusharudes (nt Telekom) on see praktiliselt ainsaks võrreldavaks rentaablusnäitajaks. (Ibid.)

Üks küsimus palus välja tuua ettevõtte varad, mis teadupoolest saab kätte bilansi aktiva poolelt. Bilanss on raamatupidamisaruanne, mis kajastab antud kuupäeva seisuga raamatupidamiskohustuslase vara, kohustusi ja omakapitali. Bilanss iseloomustab ettevõtte varasid kahelt seisukohalt. Bilansi aktivas näidatakse ettevõtte varade koosseis ja nende paigutus (kassa ja pangajäägid, põhivara, varaliste nõudmiste, materiaalse ja immateriaalse vara kontode seisud jne), passivas aga kajastatakse varade rahastamise allikad (laenud, hankijatele maksmata arved aktsionäride investeeringud antud ettevõttesse, kohtustuste/võlgede ja omakapitali seis jne). (Wikipedia...2014)

Võib ka öelda, et bilansi passiva pool koosneb võõrkapitalist ja omakapitalist. Kapital on ettevõtte varade kogum, mille soetamiseks vajalikud allikad on laenuvahendid ja omavahendid. Ettevõtte kapitali struktuur kujutab endast firma käsutuses olevate oma- ja laenukapitali suhet. Ettevõttel on vaid kaks võimalust oma tegevuse finantseerimiseks: võõrkapital ning omakapital.

Võõrkapital, mis tähendab kindlaks ajaperioodiks ettevõtte käsutusse antud ressursi, kindla tagasimakse graafikuga ning ressursi kasutamise eest makstava tasuga. Võõrkapital või ettevõttesse laekuda erivormides. Väikeettevõtete puhul on selleks peamiselt pangalaen, suurtel on täiendavaks võimaluseks ka võlakirjade emiteerimine. Laenud jaotatakse pikaajalisteks ja lühiajalisteks laenudeks, sõltuvalt sellest, milline on nende maksetähtaeg.

Lühiajaline laen on mõeldud ettevõttele erakorraliste ja hädavajalike kulutuste tegemiseks. Omakapitaliga ei kaasne kindlatel tähtaegadel toimuvaid kohustuslikke makseid, kuid millega kaasneb selle kapitali omanikepoolne juhtimisõigus ning võõrkapitaliga võrreldes kõrgem tuluootus. Omakapitali investeerijateks on väikeettevõtetes sageli omanikud ning allikaks nende endi säästud. Keskmise suurusega ettevõtete puhul finantseeritakse omakapital läbi suunatud aktsiate müügi konkreetsele investorile. Suurettevõtetes toimub finantseerimine läbi börsi avaliku kaubeldava aktsia. (Krumm...)

Võõrkapital on odavam, kui omakapital, maksukilp vähendab veelgi võõrkapitali hinda. Seega võima öelda, et võõrkapitali kaasamine:

- vähendab ettevõtte kapitali kaalutud keskmist hinda,
- suurendab ettevõtte finantseerimise baasi,
- suurendab aktsionäride tulukust,
- suurendab ettevõtte aktsia ehk ka kogu ettevõtte väärtust.

Ettevõtte eesmärk on aga omakapitali väärtuse maksimeerimine. See tähendab leida selline oma- ja laenukapitali suhe, mille juures kapitali väärtus saavutaks maksimaalse suuruse. Kapitali maksimaalse väärtuse juures nimetatakse kapitali struktuuri optimaalseks.

Iga raha paigutusega kaasnevad riskid. Risk on lihtsustatult öeldes võimalus midagi tehes mingi väärtus kaotada. Seejuures käivad riski suurus ja oodatava tulu suurus tavaliselt käsikäes- mida suuremat tulu on võimalik teenida, seda suurem on risk raha kaotada. Investeerimisel ei saa anda keegi saja protsendilist garantiid. Nii kõrge tootlus kui ka riski puudumine on eraldi võetuna võimalikud, kuid koos need tingimused ei esine. Riske saab vähendada, kui hajutada oma investeeringud mitmete erinevate investeerimisvõimaluste vahel. Kogu vaba raha ei maksa panna ühe ettevõtte aktsiasse ega vaid ühte investeerimisfondi. (Risk ja tulu...).

Intressimäära riski korral tekib oht, et üldine intressimäärade muutumine finantsturul võib mõjutada võlakirja turuhinda. Reeglina üldiste intressimäärade tõustes fikseeritud tulususega võlakirjade turuhind langed ning intressimäärade langedes fikseeritud tulususega võlakirjade hind tõused. Põhjuseks võlakirja hind ja tulususe liikumine vastupidistes suundades. (LHV Investeerimisõpik...).

Albert Einstein olevat öelnud järgnevalt: “Liitintress on suurim matemaatiline avastus, mis eales tehtud. See on kaheksas maailmaime. Need, kes sellest aru saavad, teenivad seda. Need, kes aru ei saa, maksavad seda.”

Lahtiseletatuna liitintress on intress, mis arvutatakse põhisummalt ja sellele lisandunud eelmiste perioodide eest kogunenud intressidelt. Olgu siinkohal öeldud, et lihtintressi arvutatakse põhisummalt.

Teadmised inflatsioonist ja intressimääradest ning oskus arvutada intressimäärasid, aitab inimestel säästa pensioniks, investeerida kapitali.

2. VARASEMATE FINANTSKIRJAOSKUSE UURINGUTE JA KASUTATUD METOODIKA KIRJELDUS

2.1. Varasemate uurimuste tulemused

Paljudes riikides on läbiviidud erinevaid uuringuid, mis puuduvatavad finantskirjaoskuse taseme määramist. Järgnevalt tuuakse mitmetele uuringutele tuginedes empiirilised tõendid finantskirjaoskust mõjutavate tegurite osas.

Sugu. Finantskirjaoskamatus on laialt levinud just naiste seas, seda tõestas ka (Chen, Volpe 2002) poolt läbiviidud uuring. Paljud naised ei tunne isegi kõige elementaarsemaid põhitõdesid, mis puudutavad säästmist ja investeerimist. Selline sooline erinevus võib kaasa aidata, erinevale valmisolekule jäämaks pensionile. Arvestades üldist rahvastiku vähenemise tendentsi ja sellega kaasnevat tööealise elanikkonna kiiret vähenemist, naiste suurt osakaalu kogu tööealiste elanikkonna hulgas (üle 50%) on vaja rakendada meetmeid, mis aitavad kaasa naiste finantskirjaoskuse tõstmisel ja naiste hõivatus suurendamiseks kõrge lisandväärtusega ettevõtete loomisel ja arendamisel.

Falahati ja Paim'i uuring tudengite seas kinnitas, et meessoost tudengite finantsteadmised on paremad kui naistudengite omad. Kuid üleüldiselt madalad finantsteadmised toob välja vastava hariduse vajaduse õppeperioodil. (Falahati, Paim 2011).

Siiski on vähe teada, mis määrab ära soolise ebavõrdsuse finantskirjaoskuses. Fonseca, Mullen, Zamarro ja Zissimopoulos (2010) uurisid oma töös võimalikke põhjuseid, mis selgitaks soolist ebavõrdsust, seahulgas uuriti abielu rolli ning paaride rolle finantsotsuste langetamisel. Erinevused meeste ja naiste demograafilises karakteristikus ei too välja erinevust finantskirjaoskuses, arvestades sealjuures seda, et haridus, sissetulek, praegune ja

varasem perekonnaseis vähendab täheldatud vahet ca 25%. Samuti ei avaldanud omandatud eriala suurt mõju soolisele ebavõrdsusele mis puudutas finantsotsuse tegemist paaride hulgas. Sarnase haridustasemega paaride hulgas oli mõju tajutav.

Naised üldjuhul elavad kauem kui mehed, omavad lühemat tööstaaži, madalamaid sissetulekuid- kõik need tegurid tõstavad riski sattumaks suurema tõenäosusega finantsraskustesse kui mehed. Seega on soolises erinevuses statistiliselt siiski oluline roll.

Volpe, Chen, Pavlicko (1996) uuring tõestas, et ka investeerimise põhiselt tuleb meeste ja naiste teadmistes erinevus sisse. Naised jäid meestele alla üheksa küsimusega kümnest, olles meestest paremad vaid küsimuses, mis puudutas intressimäära mõju.

Kui naised on üpris kindlad vajaliku info leidmises ja saamises, siis vähem kindlad on nad selles osas, kas nad mõistavad finantskeelt (60% naised ja 68% mehed väitis, et nad mõistavad finantskeelt). Naised on seevastu huvitatud rohkem enese täiendamisest kui mehed, mis puudutab finantskirjaoskust ja rahaasjade planeerimist (vastavalt siis 70% ja 66%). (Financial Literacy Women Understanding Money, 2008).

Vanus. Worthington (2006) kasutas logistilist regressiooni mudelit (ehk *logit*- mudel) prognoosimaks finantskirjaoskust Austraalia täiskasvanute hulgas. Selle uuringu tulemustest selgus, et finantskirjaoskus on kõrgeim inimeste hulgas vanusevahemikus 50 kuni 60 eluaastat, kes spetsialist, ettevõtete või farmide omanikud. Finantskirjaoskus on seevastu madalaim töötute, naiste ning nende hulgas, võõrkeelse rahvuse hulgas.

Sissetulek. Kõrgetasemeline finantskirjaoskus on võimalik kõigi sissetuleku tasemete juures. Tulu iseenesest ei mõjuta kedagi, saamaks teadmisi, soodustamaks kujunevaid hoiakuid. Kuid madalama sissetulekuga inimeste puhul seostatakse sageli teatud käitumust- nagu laenamine, ots- otsaga kokku tulemine, mida kasutatakse tihti põhjusena miks mitte teha pikemaajalisi plaane või hakata säästma. Lisaks võib madal sissetulek olla seotud teiste sotsiaal- demograafiliste teguritega, mis on tõestatud, et need on seotud finantskirjaoskusega. Üheks selliseks teguriks on näiteks vanus. (Atkinson, Messy 2012)

OECD uuringust selgus, et üldistatuna võib öelda, et suuremat suurema sissetulekuga inimesed said üldjuhul ka parema tulemuse finantskirja uuringus. (Ibid.)

Haridus. Haridus ja kogemused mängivad finantskirjaoskuse juures olulist rolli. Täheldati, et naised üldjuhul on vähem riskialtimate (entusiastlikud), madalama enesekindlusega ja väiksema valmisolekuga õppimaks finantsteemasid kui mehed. Ettevõtte juhid teavad üldjuhul rohkem personaalsetest finantsasjadest kui need, kes ei ole ettevõtte

juhid. Niisamuti teavad rohkem rahaasjadest need, kel on rohkem ülikooli aastaid seljataga. See ei ole üllatav, et äri/majandus taustaga inimeste teadmised on paremad, sest neil on palju võimalusi õppimaks. Vanuseliselt vanemad ehk siis seeniorid saavutasid kõrgeimad tulemused. Võime vaid spekuloida, et kas nad on lihtsalt huvitatud rahajuhtimise teemadest, ja omandanud oma teadmised rahaasjadest läbi majandusuudiste, seminaride, läbi enda ja teiste vigade. (Chen, Volpe 2002)

Uuringu tulemustest selgus, et teadmised, haridus ja kogemused- mängivad finantskäitumises suurt rolli, nende hulgas kes vastasid valesi. Leiti, et väheste teadmiseiga inimesed teevad valesid valikuid suurema tõenäosusega kui rohkemate teadmistega isikud. Suhe oli suisa 20% versus 2%. (Agnew, Szykman 2005)

Vastajad, kes töötavad finantssektoris ja vastajate, kes omavad kõrgemat akadeemilist kraadi teavad suhteliselt rohkem finantsasjadest, kuid sealjuures ei ole veenvaid tõendeid, et nad teevad paremaid finantsalaseid otsuseid (st tulevikku puudutavaid otsuseid). Need, kes omavad finants/majandusalast haridust, seal märgati tendentsi, et nad on teevad paremaid finantsotsuseid. Üllatav on siinkohal see, et töötajad, kes töötavad finantssektoris ei tee võrreldes mitte finantssektoris töötavate isikutega paremaid otsuseid. Mida rohkem koolitusi, ja kõrgeim haridustase assotseerub ka parimate finantsotsustega. Selline leid on oluline kindlasti poliitilisel tasandil, sest see näitab, et kõige tõhusam viis tõsta finantskirjaoskuse taset, on seda teha varajases eluetapis läbi finantshariduse. Aja jooksul omandatud teadmised ei ole nii tugevalt seotud parimate finantsotsustega. (Alhenawi, Elkhali 2011)

Suur-Accra piirkonnas Ghanas, 556 väikese ja keskmise suurusega ettevõtte seas läbiviidud uuringuga sooviti teada saada, kui palju finantskirjaoskus mõjutab finantstoodete ja -teenuste tarbimist. Ka sellest uuringust lähtus, et erinevate koolituste arv mõjutab finantskirjaoskust. Lisaks selgus uuringust, et naistest firmaomanikud on vähem finantskirja oskajamad kui nende meeskolleegid. Firmaomanikud, kes on finantskirja oskajamad, kasutavad julgemalt finantstooted- võtavad laenu, et laiendada oma ettevõtte tegevust. Üldpildi hinnates selgus, et väikeste ja keskmiste suuruste ettevõtete juhid vajaksid finantskirja alast haridust (Andoh, Nunoo 2011).

Vastav haridus, ehk siis finants või raamatupidamisalane haridus suurendab tudengite teadmisi investeerimise põhitõdede osas. (Volpe, Chen, Pavlicko 1996).

Kogemus. Vanemad mängivad finantskirjaalase seisukohalt olulist rolli. Tänapäeva lastel on suurem juurdepääs rahale ja krediidile. Sünnist kuni ajani, mil nad lahkuvad kodust,

õpivad lapsed oma vanematelt. Lapsed vaatavad ja teevad oma vanemate järgi. Parim haridus algab kodust. Üksikvanem räägib oma lapsele väiksema tõenäosusega kui abielus/koos elav vanem. Üksikvanem on üldjuhul ka rahaliselt vähem kindlustatud. Kui vanemad ei pruugi tunda end kindlalt oma rahaasjades, seega võibolla ei taheta seda teemat ka laste ees jutuks võtta. Üksikvanemal, kes töötab, ei pruugi leida piisavalt vaba aega, mida lastega veeda. Seega võib olla ka, miks neil on kodunt lahkudes kasinamad teadmised (Williams 2009)

Vanemad ja õpetajad mängivad olulist rolli noorte täiskasvanute finantskäitumise kujunemisel. Varajases eas omandatud kogemusi ja harjumusi on väga raske ümber kujundada ja need kanduvad edasi, kui noor inimene saab täiskasvanuks (Jorgensen 2010). Seega on väga oluline, et ka vanemad oleksid finantskirjaoskajad, et noortel tekiks paremad teadmised ja hoiakud. Rohkem kui 60 protsenti õpetajatest ütles, et nad ei tunne end kindlalt õpetamaks finantsjuhtimist. (Golden 2009)

Chen ja Volpe oma 2002. aasta uurimistöös leidsid, et paljud uurimuses osalejad ei saanud oma finantsteadmisi läbi formaalse hariduse. Umbes 70% said oma teadmised vanematelt, 60% õppis seda ülikoolis ja ainult 30% keskkoolist. Mis puhul selgus, et vanematelt õppimine on ebaefektiivne, kuna ka vanemad ei oma väga selgeid teadmisi.

Caratelli ja Ricci, oma 2012. aastal läbiviidud uuringuga, mille peamine eesmärk oli testida, kuivõrd finantskogemus, mis on omandatud igapäevaselt erinevaid tooteid ja teenuseid kasutades, omab olulist mõju rahalisele võimekusele. Antud analüüsis kasutati 2008. aastal Bank of Italy poolt läbi viidud leibkonna sissetuleku ja jõukuse uuringu andmeid. Uurimus kinnitas, et kõrgeimat finantskirjaoskuse taset omavad mehed, valgelipslased, õpetajad, ametnikud ja juhid. Samuti nende uuring kinnitas, et töökogemusega (palgatöölised kui ka iseenda tööandjad) inimesed omavad suuremat teadmiste taset kui need, kes on ilma igasuguse kogemusega.

Tudengid kes omasid eelnevat kogemust investeerimisega aktsiatesse, võlakirjadesse või investeerimisfondidesse, kuulusid kategooriasse, kes omasid eelnevat kogemust. Ülejäänud kuulusid kategooriasse, kes ei omanud eelnevat kogemust. Siinkohal eelnev kogemus olulist mõju ei andnud. Kirjaoskamatus esines mõlemal juhul. (Volpe, Chen, Pavlicko 1996)

Hinnang oma teadmistele. Vähemalt ühes uurimuses on leitud, et inimesed kipuvad oma finantsteadmisi ülehindama võrreldes sellega, mida nad tegelikult teavad (Agnew, Szykman 2005). Naised pigem alahindavad oma teadmisi ja mehed jällegi ülehindavad

(Messy 2013). Tarbijad ei ole eriti vastuvõtlikud finantsharidusele vaid juhul kui nad mõistavad, et see on neile vajalik. Esimene samm selles suunas on tõsta inimeste teadlikkust, kes seni vastanud finantsteemalistele küsimustele "ei tea". Ameerika Ühendriigis läbiviidud uuringust selgus, et vastajad, kes arvasid end finantsasjades kindlalt tundvat, aga pärast testimist selgus, et neil on vaid piiratud teadmised. (Mandell 2008). Finantsharidus tagaks, et inimestel oleks realistlik arusaam oma finants alastest teadmistest, et siis vastavalt oma hetke teadmiste tasemele lähenetaks investeringute ning rahaliste otsuste tegemisel.

Tarbijatel üldjuhul ei ole täpset ülevaadet oma finantsteadmiste kohta. Kui objektiivseid ja subjektiivseid teadmisi võrrelda, siis rohkem kui pooltel indiviididel, kes arvasid endal piisaval hulgal teadmisi olevat, oli neid tegelikul palju vähem. Õppimine läbi kursuste, seminaride või vanemate kaudu võib mõjutada hinnangut enda teadmiste, kuid ei avalda olulist mõju tulemustele ehk siis reaalsele käitumisele. (Courchane 2005)

Ameerika Ühendriigis töötavate täiskasvanute seas läbiviidud uuringuga finantsteemade olulisest ja teadmiste tegelikust tasemest, sooviti teada saada, millistel teemadel soovitakse ja vajatakse enim koolitusi. Uuring raames kasutatud küsimustik võimaldas osalejatel väljendada oma arvamust, isiklike finantsteemade olulisusest ja samal ajal hinnata oma teadmisi samadel teemadel. Seega sai võimalikuks kindlaks teha, millised teemad on olulised, millest inimesed tahaksid rohkem teada saada, samas kui teadlikud nad tegelikult on ning kus esinevad puudujäägid. Pensioni temaatikat ja isiklikku rahaasjade planeerimist peeti oluliseks, kuid selles vallas jäid teadmised vajaka. Samas peeti oluliseks ka kindlustuse ja hüvitiste temaatikat, kuid nendest valdkondadest teati rohkem. Investeerimise ja kinnisvara puututavaid teemasid peeti vähem olulisteks ja samas seal olid seal kas suurimad puudu jäämised teadmistes. Vähem oluliseks peeti ka maksuvaldkonda, kuid selles olid teadmised paremad. (Volpe, Chen, Liu 2006)

2.2. Varasemates finantskirjaoskuse uuringutes kasutatud metoodika

Eelmisest peatükist on selgunud, et finantskirjaoskuse taset mõjutavad sugu, haridus, kogemus, vanus, omandatud eriala ja ametipositsioon. Kindlasti on mõjutavad tegureid reaalselt oluliselt rohkem kui need, mis eelpool mainitud.

Finantskirjaoskuse taseme välja selgitamiseks on varasemates uurimistöodes enamjaolt kasutatud nii lineaarseid mudeleid (OLS, ANOVA) kui ka binaarse valiku mudeleid (*logit* mudel ja *probit* mudel), kuna finantskirjataseme puhul sisuliselt on tegemist binaarse valikuga. Inimene, kas "oskab" või "ei oska". Enamik varasemalt läbiviidud uuringutest on läbi viidud tudengite seas. Ettevõtte juhtide seas läbiviidud finantskirjaoskuse taseme uuringuid on vähem, ja siis on seal enamasti põhirõhk olnud, et milliseid finantstooteid kasutatakse. Eesti raamatupidamisteenuseid ja tarkvara pakkuv firma Ecovis Vesiir küsitles 2010. aastal Eesti väikeettevõtete juhte ja omanikke, et muu hulgas teada saada, kas ja kuidas nad kasutavad erinevaid raamatupidamis- ja juhtimisaruandeid oma ettevõtte igapäevases töös. (Käärrik 2011)

Chen ja Volpe 1998. aasta uuringus kasutasid erinevuste uurimiseks alamvalimites dispersioonianalüüsi (ANOVA). Erinevusi analüüsiti täiendavalt kasutades logistilise regressioonimudelit. Uuringus osalejad jagati kahte alamvalimisse, võttes aluseks õigete vastuste keskmise protsendi. Üliõpilased, kes said tulemuse kõrgema keskmisest, klassifitseerusid kui kõrge finantskirjaoskuse tasemaga ning tudengid, kes said tulemuse võrdse keskmisega või alla selle, klassifitseerusid kui madalama finantskirjaoskuse tasemega üliõpilasteks. (Chen, Volpe 1998)

Sõltumatute tunnustena kasutati logistilise regressioonimudelis muutujaid: õpitud eriala, haridusastme, sugu, rass, rahvus, töö kogemus, vanus ja sissetulek. Koefitsent väljendas efekti, kus igat alamvalimit võrreldi võrdlusrühmaga. (Ibid.)

Viimati mainitud uuring on olnud eeskujuks ka teistele. Uurimaks finantsteadmiste ja pikaajaliste finantsplaneerimise käitumuslikku seost Ameerika perekondade hulgas kasutasid Alhenawi ja Elkhal 31 küsimusest koosnevat küsimustikku, kus 10 kümme küsimust oli pikaajaliste eelistuste kohta (eelarvestamine, säästmine, investeerimine); seitse küsimust puudutas finantsteadmisi ning 12 küsimust oli finants- ja demograafiliste andmete kohta. Andmete analüüsimisel kasutati ANOVA mudelit, saamaks teada, kas esineb erinevusi keskmise tulemuse ja alamvalimite lõikes, kes omavad finants tausta ning kes mitte. Ning

täiendavalt ANOVA mudelile kasutas ta *Logit* mudelit, hindamaks finants ja mittefinants muutujate mõju vastanute finantskirjaoskusele. Sarnaselt Volpe ja Chen (1998) uurimisel klassifitseeriti osalejad kaheks kasutades vastuste keskmist tulemust. Vastajad, kelle tulemus oli keskmisest tulemusest parem, olid suhteliselt teadlikud ning vastajad, kes said tulemuse võrdse keskmisega või alla keskmise, on suhteliselt väheteadlikud. (Alhenawi, Elkhali 2013)

Andoh oma uurimistöös püstitas kaks peamist eesmärki, uurida Ghana väikeste- ja keskmise suurustega ettevõtete omanike ja juhtide finantskirjaoskuse taset ning teises etapis kui palju mõjutab finantskirjaoskuse tase finantsteenuste tarbimist. Finantskirjaoskuse teada saamise vaadati küsimustiku 5 küsimust, mis käsitlesid teemasid intressimäära, inflatsiooni, säästmise ja kindlustuse kohta. Iga vastaja küsimuste põhjal saadi finantskirja oskuse indeks, mida täiendavalt analüüsiti kasutades klassikalist vähimruutude meetodit (*OLS -Ordinary least squares*). Sõltuvateks tunnustuseks olid mudelisse kaasatud omaniku haridustase, kogemus, vanus ja sugu. Uuringu teises etapis, kasutati *probit* mudelit, kus muutuja asendati finantskirja oskusega. (Andoh 2011)

Sucuachi (2013), kes uuris Davao linna väikeettevõtjate finantskirjaoskust, kasutas regressioonanalüüsi läbiviimisel OLS mudelit. Finantskirjaoskus oli võetud sõltuvaks tunnuseks, sugu (mees või naine) ning haridustase (keskharidus, kõrgharidus) olid võetud sõltumatuteks ehk seletavateks tunnusteks.

Mõõtmaks finantskirjaoskuse taset, küsiti vastajatel kolmteist küsimust isiklike rahaasjade teemadel. Küsimused küsiti mõõtmaks vastajate teadmisi valdkondadest, milleks olid finantsalane arvutusoskus, säästmise, investeerimine, laenamine, kindlustamine, risk ja tulu teenimine. Iga vastaja küsimuste puhul arvatati tulemus, kus iga õige vastus sai ühe punkti, vale vastus negatiivset tulemust ei andnud. Iga vastaja tulemused konverteeriti protsentideks. Uurimuses püstitatud hüpoteese testiti, kasutades ANOVA' t. (Bhusan, Medury 2013)

Lalonde ja Schmidt uurisid finantskirja oskust Ameerika Ühendriikide kirde osas väikses liberaalses kunstikoolis. Küsimustikuna kasutati loa alusel JumpStart poolt loodud küsimustikku, mis koosnes 57 küsimusest, milles 31 põhjal testiti tudengite finantskirjaoskust. Andmeid analüüsiti kahesammulise vähimruutude meetodil (*2SLS- 2 Stage Least Squares*). (Lalonde, Schmidt 2009)

2.3. Andmete analüüsimeetoditest ja finantskirjaoskuse mudeli modelleerimine

Varasemalt läbiviidud finantskirjaoskuse uuringutes on kasutatud nii lineaarseid mudeleid (OLS, ANOVA) kui ka mittelineaarseid mudeleid (logit-, probit mudelit).

Binaarne (*binary*) ehk kaheväärtuseline tunnus. Küsimus, millele saab vastata „ei“, „jah“. Antud uurimustöös siis „ei oma teadmisi finantskirjaoskusest“, „omab teadmisi finantskirjaoskusest“. (Sauga 2014). Käesolevas magistritöös kasutab autor binaarsete andmete analüüsiks logit mudelit (logistiline regressioon).

Tavaliselt kasutatakse diskreetsete tunnuste vaheliste seoste kirjeldamiseks risttabeleid ja seose olulisuse hindamiseks X^2 testi (hii-ruut test, *chi-square test*). Kuid regressioonmudelid on paremad, kuna võimaldavad analüüsida seoseid rohkem kui kahe tunnuse vahel ja võimaldavad hinnata sõltuva tunnuse väärtuste esinemise tõenäosust. (Ibid.)

Dispersioonanalüüs (ANOVA) pakub võimalust analüüsida nominaal- ja ordinaalskaalal olevate faktorite ehk tunnuste toimet. See on hüpoteeside kontrollimise meetod ning sageli nimetakse ka mitme kogumi keskmiste võrdlemiseks. Põhimõtteliselt kasutataksegi dispersioonanalüüsi mitme kogumi üldkeskmiste võrdlemiseks. Selle abil mõõdetakse teatavate tunnuste nii nimetatud faktorite mõju uuritava tunnuse keskvaärtusele. Oma olemuselt on dispersioonanalüüs keskmiste mitmene võrdlemine (seejuures võib erinevates rühmades olla erinev arv tunnuseid. (Luik 2014)

Regressioonanalüüsi puhul vaatleme üht tunnust kui sõltuvat ning püüame leida tunnuseid, mille põhjal oleks võimalik kirjeldada ning ühtlasi ka prognoosida selle sõltuva tunnuse väärtusi. Lihtsa regressioonmudeli korral on üks sõltumatu tunnus X , mis mõjutab tunnuse Y käitumist. Reaalses elus võib tunnusele Y mõjuda aga mitmeid erinevaid tegureid. (Brooks 2008, lk 27).

Lineaarne tõenäosusmudel (LPM- linear probability model):

$$Y_i = B_0 + B_1X_i + u_i \quad (1)$$

Lineaarse mudeli hindamisel ja tõlgendamisel võib tekkida mitmeid probleeme:

- juhuslikud vead ei ole normaal, vaid binoomjaotusega, kuna u_i saab omada vaid kahte väärtust.
- juhuslikud vead on heteroskedastiivsed;
- leitud tõenäosused ei pruugi olla 0 ja 1 vahel;
- leitud tõenäosused on lineaarses sõltuvuses sõltumatust muutujast, mis aga ei ole üldjuhul tõepärane.

Lineaarne regressioonanalüüs ei garanteeri saadavate prognooside jäämist mõistlikku vahemikku 0-st 1-ni. Seevastu logit ja probit abil leitud tõenäosushinnangud jäävad alati 0 ja 1 vahele. (Binaarse valiku mudelid...2014)

Nii logit ja probit mudeli puhul on võimalik ületada lineaarregressiooni piiranguid (LPM suudab anda hinnangu tõenäosusi, mis on negatiivsed või suurem kui üks). Kasutades funktsiooni, mis efektiivselt muudab regressioonmudelit nii, et sõltumatud väärtused on määratletud (0, 1) intervalliga. Visuaalselt sarnaneks vastav mudel pigem S- kujuga, mitte aga sirgega nagu lineaarregressiooni puhul. (Brooks 2008, lk 514)

LOGIT mudel. Logit mudeli korral eeldatakse, et tõenäosuse sõltuvus sõltuvatest muutujatest ning mudelit saab esitada parameetrite suhtes lineaarsel kujul:

$$f(x) = \log\left(\frac{p(x)}{1-p(x)}\right) = B_0 + B_1X_i + u_i \quad (2)$$

Tõenäosus sõltuvus sõltumatutest muutujatest on logit mudeli puhul tõepärane. Logit mudeli parameetreid saab hinnata: a) suurima tõepära meetodil; b) vähimruutude meetodil, kui andmed on antud grupeerituna.

PROBIT mudel. Probit mudeli korral esitakse tõenäosuse sõltuvus sõltumatutest muutujatest normeeritud normaaljaotus jaotusfunktsiooni kaudu, millest saame parameetrite suhtes lineaarse mudeli esitada kujul:

$$F^{-1}(P_i) = B_0 + B_1X_i + u_i \quad (3)$$

Probit mudel on lahendatav vähimruutude (OLS) meetodil grupeeritud andmete korral. Probit mudel annab enam-vähem sama tulemuse kui kümnendlogaritmidega logit mudel.

Logistiline lähenemine on olnud traditsiooniliselt eelistatum, kuna see funktsioon ei nõua arvutamisel integraali ja mudeli parameetrid saab seetõttu kiiremini kätte. (Brooks, lk 518). Nüüdsel arvutite ajastul, aga ei oma see enam tähtsust, seega mudeli valik sõltub pigem isiklikest eelistustest.

Mudeli kirjeldusvõime hindamiseks võetakse aluseks tõepäraindeks (*likelihood ratio*) ehk pseudo R^2 . Tõepäraindeksit võib kasutada kas erinevate logit mudelite võrdlemiseks või erinevate probit mudelite võrdlemiseks. Logit ja probit mudeli omavahel selle mudeli abil võrrelda, ei saa, sest tõepära arvutamine on erinev. (Sauga 2014)

Kui lineaarse regressioonmudeli korral kasutati mudeli usaldatavuse kontrollimiseks F testi, siis logit ja probit mudelite korral on selleks kolm võimalikku testi: tõepära suhte test (*likelihood ratio test*; programmides sageli tähistatud *-2 Log Likelihood*), Waldi test, Lagrange kordaja test. Kõigi kolme testi statistikumid alluvad χ^2 jaotusele.

Logistilise mudeli headuse hindamise aluseks on tõepärafunktsioon. Mida väiksem *-2 Log Likelihood* näitaja on, seda parem mudel. Kui tõepärafunktsiooni *-2 Log Likelihood* muutumine (hii-ruut näitaja) on nullist erinev statistiliselt olulisel määral, loetakse mudel tervikuna statistiliselt oluliseks ehk usaldusväärseks.

Kriitilisest väärtusest suurem statistiku väärtus viib nullhüpoteesi ümberlukkamisele, st mudel on usaldatav.

Väiksem olulisuse tase, mille korral saab vastu võtta sisuka hüpoteesi regressioon mudeli usaldatavuse kohta, on olulisuse tase α (kui $p < \alpha$, siis võetakse vastu sisukas hüpotees). α on olulisuse tase ehk etteantud maksimaalne eksimise tase. Ökonomeetrilistes uurimustes kasutatakse tavaliselt olulisuse tase 0,05 või 0,01, st maksimaalne lubatav eksimise tase on 5% või 1%. (Paas 1995, 164-165)

Mudelis kasutatavate parameetrite kontrollimiseks kasutatakse normaaljaotusel põhinevat Z- testi. *Probability* peaks olema väiksem olulisuse tase 0,05 (0,01). Kui p on suurem, siis see tunnus mudelisse ei sobi.

3. ETTEVÕTETE JUHTIVTÖÖTAJATE FINANTSKIRJAOSKUSE TASET MÕJUTAVAD TEGURID

3.1. Ülevaade finantskirjaoskuse uuringust ja valimist

Küsitluse läbiviimise perioodiks oli 14.05.2014-01.10.2014. Planeeritud küsitlusperioodi pikkuseks pidi kujunema 90 päeva, aga kuna see sattus suviste puhkuste ajale, siis oodati andmete laekumisega kuni esimese oktoobrini ning lõplikuks pikkuseks kujunes 140 päeva. Küsitluse eesmärgiks oli määrata kindlaks Eestis registreeritud ettevõtete omanike ja juhtide finantskirjaoskuse tase 2014. aastal.

Küsimustik saadeti 2000 juhuslikult valitud Äriregistris registreeritud ettevõtte kontaktisikule, kelle e-maili aadress oli avalikustatud. Valikus võis olla seega ettevõtted, kes on tegutsenud alla aasta, pikemat aega tegutsenud ning ettevõtted, kel võis olla käsil likvideerimisprotsess. Vaadeldava perioodi jooksul kujunes valimi suuruseks 260 inimest. Vastamisprotsent oli 13%.

Küsimustikule vastamine oli vastamine vabatahtlik. Mingit kompensatsiooni vastajad selle eest ei saanud. Küsimustiku täitmine oli neile riskivaba, sest see oli anonüümne, ning kõiki saadud vastuseid kasutati uurimuses vaid üldistatud kujul. Küsimustele, mis tundusid vastajale vastamiseks ebamugavad, sai valida "Ei soovi vastata". Küsimustik saadeti välja eesti keelsena, sellest lähtuvalt 93% vastanutest olid eestlased.

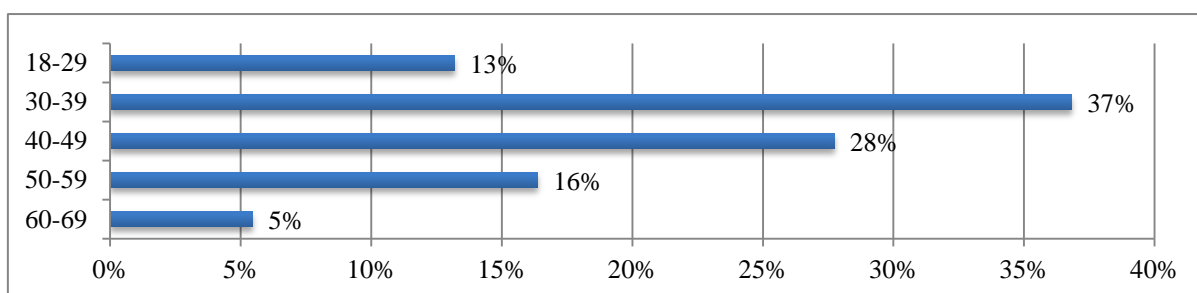
Antud uuringu ülesehitusel on lähtunud 2010. aastal OECD poolt läbiviidavast võrdlusuuringust. Magistritöö autor vähendas küsimuste hulka, sest puht praktiliselt ei ole kõiki küsimusi otstarbekas küsida, samas lisas juurde ehk veidi keerukamaid küsimusi, millega võib-olla lihtkodanik igapäevaselt kokku ei puutu.

Uuringus osalejatel paluti vastata 36 küsimusele, millest 13 küsimust (küsimus nr 23 all oli esitatud kolm küsimust, seega kokku 15 küsimust) aluseks finantskirja oskuse taseme

määramiseks, need on küsimustikus küsimused 23-35. Täiendavalt küsiti veel küsimusi ettevõtlusega seotuse kohta, paluti anda hinnang oma senistele teadmistele. Vastajatest parema ülevaate saamiseks sisaldas küsimustik ka küsimusi finantsteenuste tarbimise ning finantsotsuste langetamise kohta. Lisaks eelpool mainitud teemadele lisandusid veel küsimused demograafiliste andmete kohta. Küsimustik on välja toodud ka antud magistritöö lisana (vt Lisa 1).

Küsimustikule laekus 260 vastust. Uurimaks finantskirjaoskuse taset, eemaldati laekunud vastuste hulgast kolme vastaja tulemused, kes ei olnud vastanud küsimustiku osale, mille põhjal arvutati finantskirja oskust. Samuti eemaldati 38 vastust, kelle ametikoht ei vastanud soovitud sihtgrupile, võttes aluseks küsimuse, kas omatakse ettevõtluskogemust. Seega jäid lõplikku valimisse sisse näiteks need, kes olid märkinud ametipositsiooniks spetsialist, aga omas/oli omanud ettevõtluskogemust.

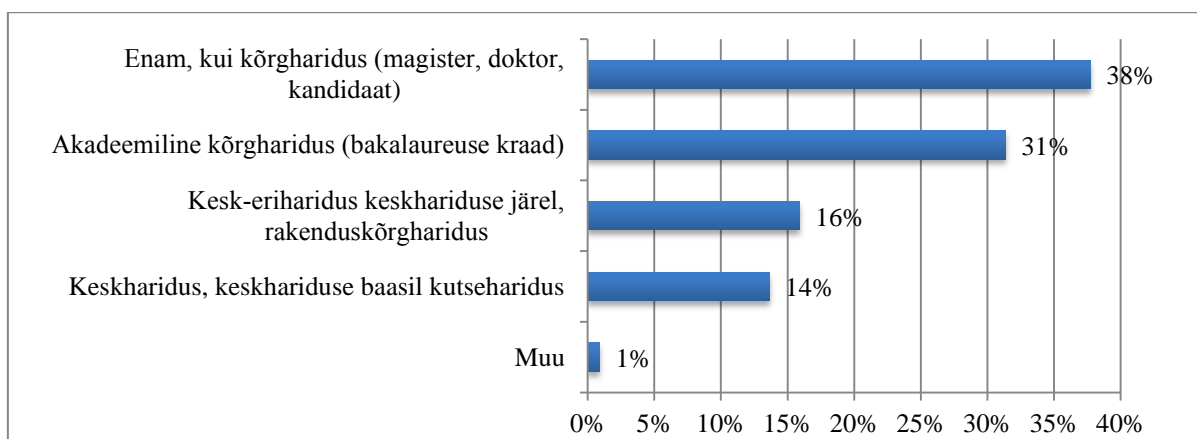
Kõikidest vastanutest (n=260) 56% olid mehed ja 44% naised. Lõpliku valimi (n=220) korral oli meeste naiste suhe vastavalt 68% ja 38%. Ehk siis paljud valmist eemaldatud respondendid olid kas naised, kelle ametipositsioon ettevõttes võis olla assistent, klienditeenindaja, sekretär jne. Edaspidi räägime vaid lõplikust valimist. Vastajatest suurema osakaalu (37%) moodustasid vastajad, kes kuulusid vanusevahemikku 30-39 eluaastat (vt Joonis 2). Vanusegrupp 40-49 moodustas kõikidest vastajatest 28%. Neile järgnesid vanusegrupp 50-59 (16%) ja vanusegrupp 18-29 (13%). Vanusegrupis 70-79 oli ainult üks vastaja.



Joonis 2. Respondentide vanuseline jaotus

Allikas: (Autori koostatud lisa 2 toodud andmete alusel)

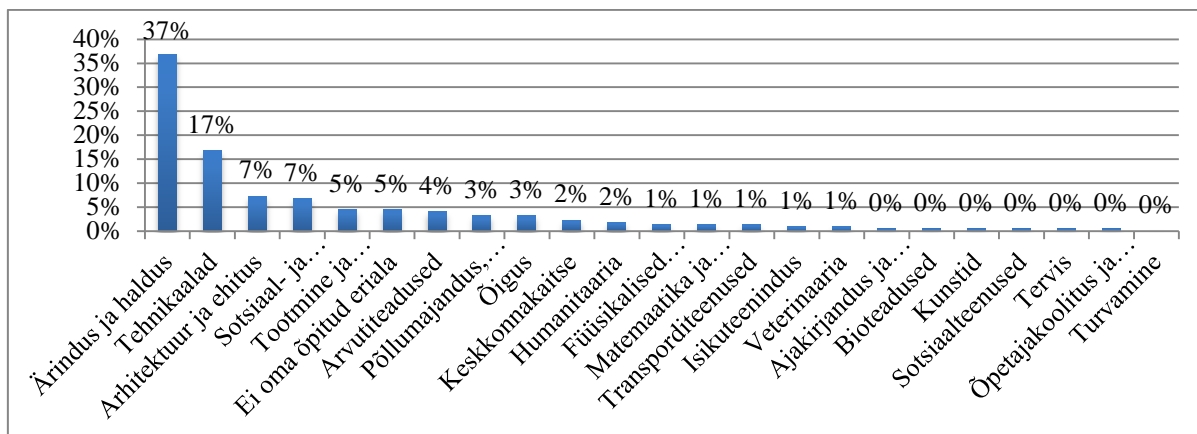
Haridustaseme järgi jaotusid respondendid nii (Joonis 3), et 38% omasid või on omandamas haridust, mis on enam kui kõrgharidus (magister, doktor, kandidaat). Akadeemilist kõrgharidust omasid või olid omandamas 31% respondentidest. Rakenduskõrgharidust on siinkohal vaadeldud koos kesk-eriharidusega keskhariduse järel ja selle grupi osakaal kõikidest respondentidest on 16%. Keskharidusest madalama haridustasemega respondente ei olnud. Küll aga oli 2 vastajat märkinud oma haridustasemeks "muu".



Joonis 3. Respondentide jaotus haridustaseme järgi

Allikas: (Autori koostatud lisas 2 toodud andmete alusel)

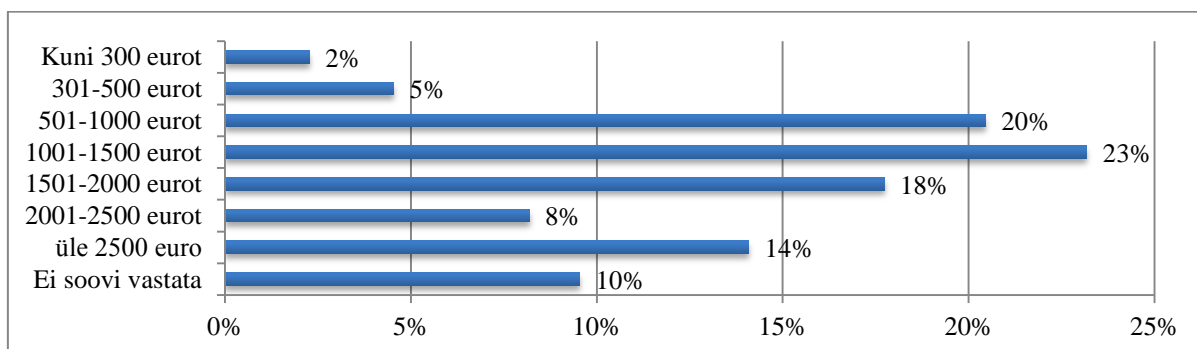
Uuringust selgus, et suuremal osal juhtivtöötajatest omab või on omandamas ärimus/haldus eriala (Joonis 3), moodustades 37% kogu respondentidest, keda oli kokku 81. Tehnikaalal omab haridust 17% respondentidest. Arhitektuuri ja ehituse eriala ning sotsiaalse ja käitumisteaduste erialal omab haridust 7% respondentidest. Ülejäänud erialasid on omandatud vähem.



Joonis 4. Respondentide jaotus omandatud eriala järgi

Allikas: (Autori koostatud lisa 2 toodud andmete alusel)

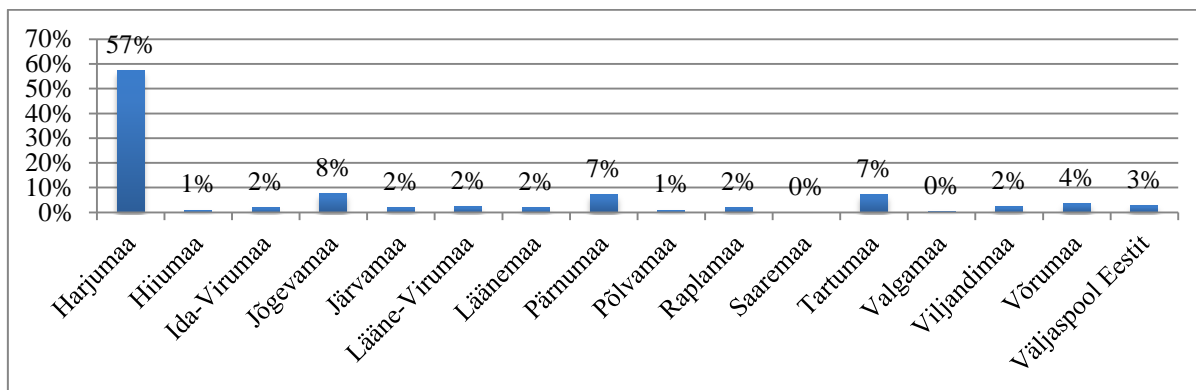
Suuremal osal uuringu raames vastajate netosissetulek langes vahemikku 1001-1500 eurot, seda 23% ehk siis 51 vastajal. 20% vastanutest teenib kuus netotulusid 501-1000 eurot. 1501-2000 eurot teenib 18% vastajaid. Üle 2500 euro saab kuus kätte 18% vastanutest. 2001-2500 eurot netotulu saab 7% vastanutest. 5% vastanutest märkis, et nende igakuised netosissetulekud langevad vahemikku 301-500 eurot. Kuni 300 eurot kuus saab kätte 2% vastanutest. 21 inimest ei soovinud oma sissetulekut avaldada. Hilisemas finantstaseme ökonomeetriselises analüüsis on kokku liidetud üheks grupis need kes teenivad kuni 300 eurot ja need, kelle sissetulek on vahemikus 301-500 eurot.



Joonis 5. Respondentide sissetuleku järgi

Allikas: (Autori koostatud lisa 2 toodud andmete alusel)

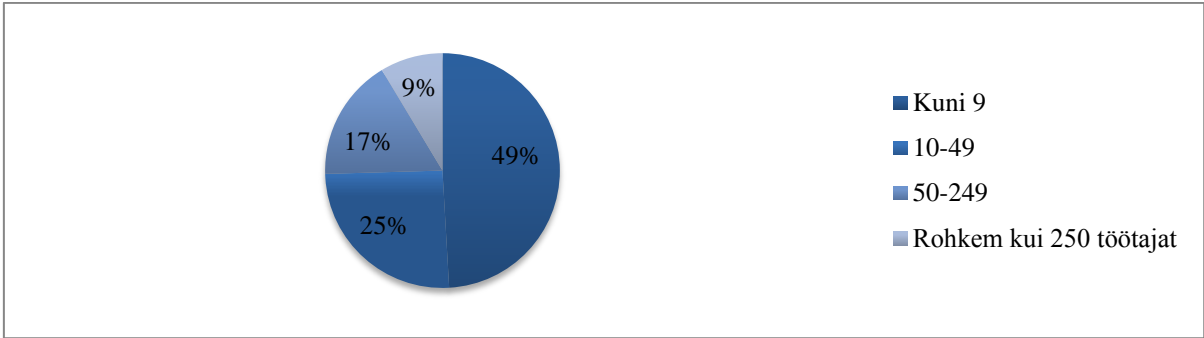
Ettevõtte tegevuskoha järgi jaotusid respondendid (Joonis 6) nii, et suurema osa vastanutest 57% moodustasid Harjumaa ettevõtete omanikud ja juhid. Jõgevamaa järges Harjumaale 8% kuid osakaal kõikidest vastajatest oli vaid 8%. Samas Tartumaa ja Pärnumaa juhtivtöötajaid sattus valimisse siis vastavalt 7% . Võrumaa ettevõtteid oli esindatud 4% ulatuses. Mitte ühegi vastust paraku ei laekunud ainult Saaremaa ettevõtete juhtidelt.



Joonis 6. Respondentide jaotus ettevõtte peamise tegevuskoha järgi (peakontor)

Allikas: (Autori koostatud lisa 2 toodud andmete alusel)

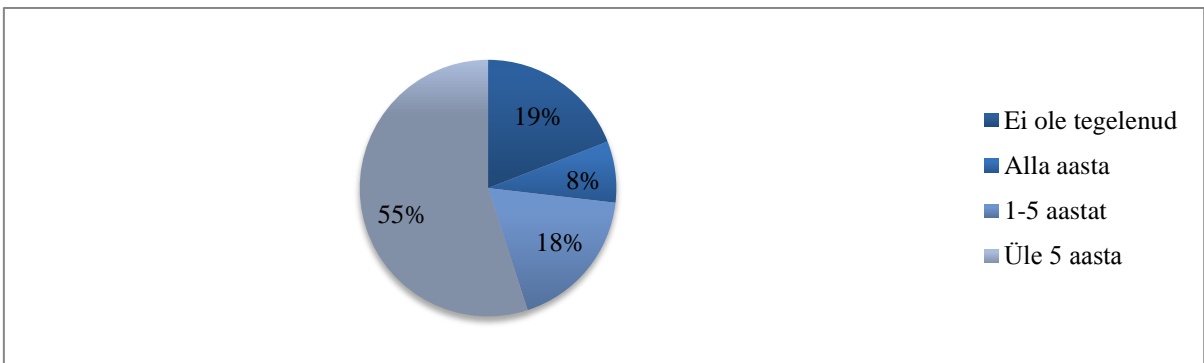
Suurima osakaalu respondentidest kuulub sektorisse kus on kuni 9 töötajat, seda siis 49%. Kui töötajate arv jääb alla kümne, siis tegemist siinkohal mikroettevõtetega. Mikroettevõtja kriteeriumidele vastab ka füüsilisest isikust ettevõtja. Selle järgneb 25% väikeettevõtteid, kus töötajaid 10-49. Keskmise suurusega ettevõtete juhtivtöötajatest vastanute osakaal oli 17%. Suureettevõtete, mille osakaal ongi kõige väiksem, moodustasid siingi kõige väiksema osakaalu, milleks on 9% kõikidest vastanutest.



Joonis 7. Respondentide jaotus ettevõtte suuruse järgi

Allikas: (Autori koostatud lisa 2 toodud andmete alusel)

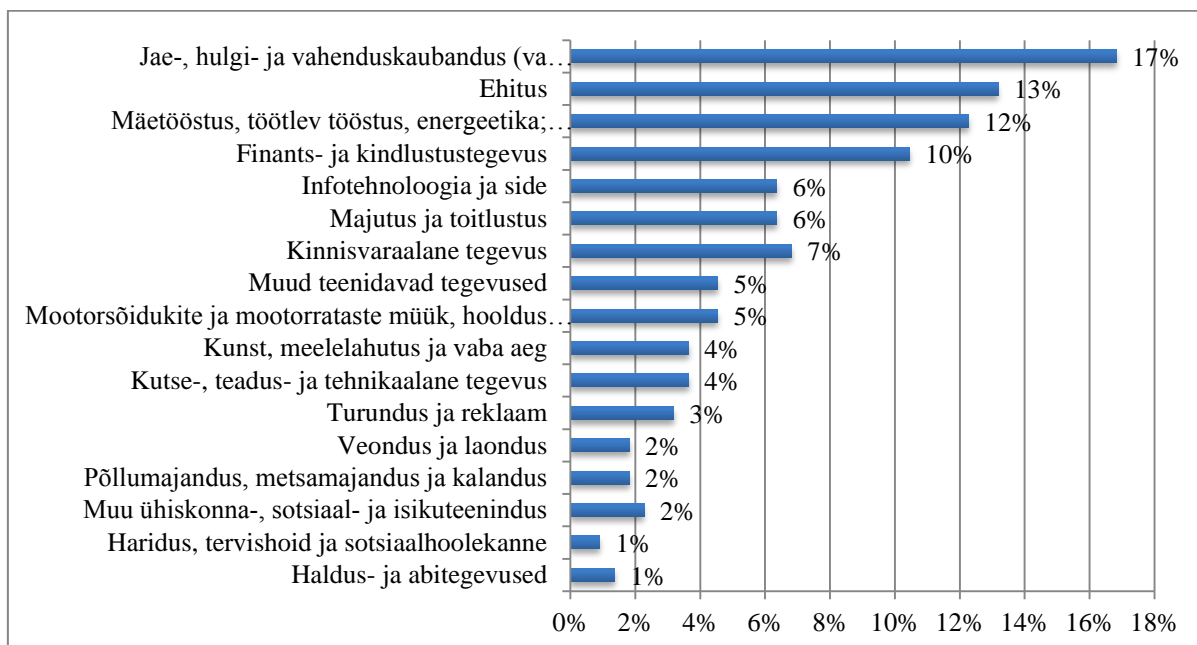
Suurema osakaalu uuringule vastanud juhtivtöötajatest, omab ettevõtlust kogemust üle 5 aasta, nemad moodustava kogu valmimist 55%. 1-5 aastat ettevõtluskogemust omab 18% vastanutest. Alla aasta tegelenud ettevõtteid loetakse alustavateks ettevõteteks ja nende osakaal on küsimustikule vastanute seal 8%. Ettevõtluskogemust ei oma 19% vastanutest, nemad on siis nii-öelda palgatöötajad.



Joonis 8. Respondentide jaotus ettevõtte suuruse järgi

Allikas: (Autori koostatud lisa 2 toodud andmete alusel)

Vastajate seas paistis eriti silma neli ettevõtlusvaldkonda (Joonis 9), nendeks olid: jae-, hulgi- ja vahenduskaubandus; ehitus; finants- ja kindlustustegevus; mäetööstus, töötlev tööstus, energeetika, elektrienergia, gaasi ja auruga varustamine.



Joonis 9. Respondentide jaotus ettevõtte peamise tegevusvaldkonna järgi

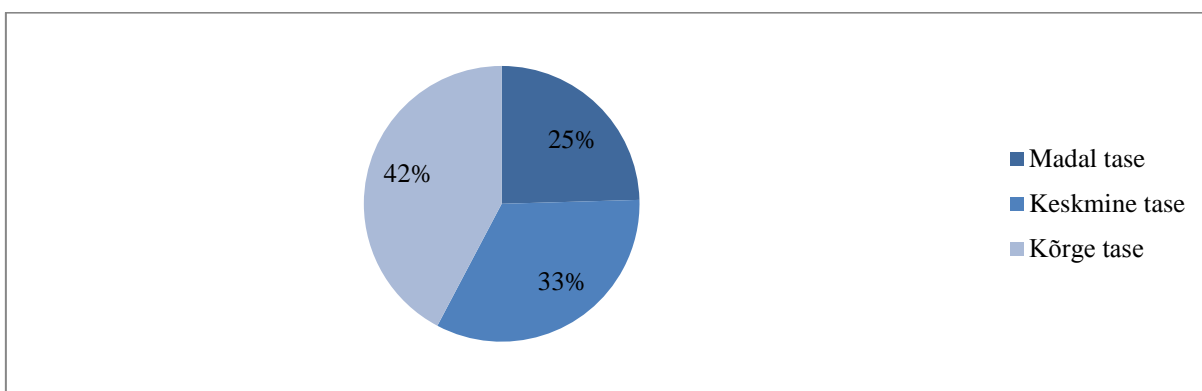
Allikas: (Autori koostatud lisa 2 toodud andmete alusel)

3.1.1. Ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskus

Finantskirjaoskuse taset määrati 15 küsimuse põhjal. Küsimused puudutasid alljärgnevat teemablokke:

- investeerimine ja riskide hajutamine- küsimused 23a, 23c; 29;
- liitintress ja inflatsioon- küsimused 23b, 24, 25, 26;
- laenamine- küsimused 27, 28;
- finantsarvestus- 30, 31, 32, 33, 34, 35.

Iga vastaja vastuste põhjal kalkuleeriti keskmine õigete vastuste protsent. Õigete vastuste keskmise tulemuse järgi moodustati vastajatest grupid, et paremini hinnata finantskirjaoskust erinevate tasemete lõikes: 1) õigeid vastused rohkem kui 80%, 2) 60% kuni 79% ja 3) õigeid vastuseid alla 60%. Esimene grupp esindab neid kelle finantsteadmisi võib pidada suhteliselt kõrgeteks. Teine kategooria esindab keskmist finantskirjaoskuse taset. Kolmas kategooria aga esindab suhtelist madalat finantskirjaoskuse taset. Vastaja profiil finantsteadmiste taseme järgi on lahti kirjutatud lisa 3.



Joonis 10. Finantskirjaoskuse tase

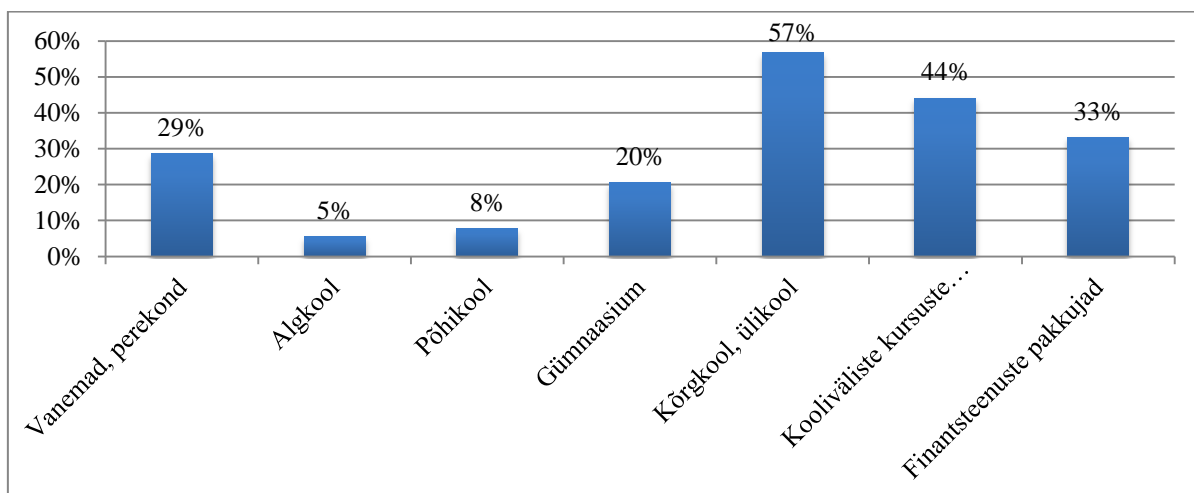
Allikas: (Autori koostatud)

Antud uurimuses said finantskirjaoskuse tasemes kõrgema tulemuse 93 vastajat, neist 60 olid mehed, samas, neist 60 vastajast omas majandusalast haridust 21 vastajat, ja finants- ja kindlustusvaldkonnas töötas vaid 5 vastajat. Meeste seas kõrgema tulemuse saanud vastajate seas oli peamiseks omandatud õpitud erialadeks- tehnikaalad, ehitus, tootmine ja töötlemine. Bakalaureuse kraadi ja magistrikraadi omasid kokku neist 49 vastajat, siinkohal ei ole arvestatud rakenduslikku kõrgharidust. Ühesõnaga matemaatilist mõtlemist nõudvad erialad on kasuks ka finantskirjaoskuse kujunemise.

Keskmisess tasemesse kuulus tasemesse kuulus 73 vastajaat ja madalamasse tasemesse 54 vastajat. Madalamas tasemes oli meeste-naiste suhe 59%-41%. Kõige rohkem oli selles

grupis samuti majandust õppinuid inimesi ning pea samapalju oli ka tehnikaharidusega inimesi. Finantstooteid kasutati vähem ja sisu poolest lihtsamaid.

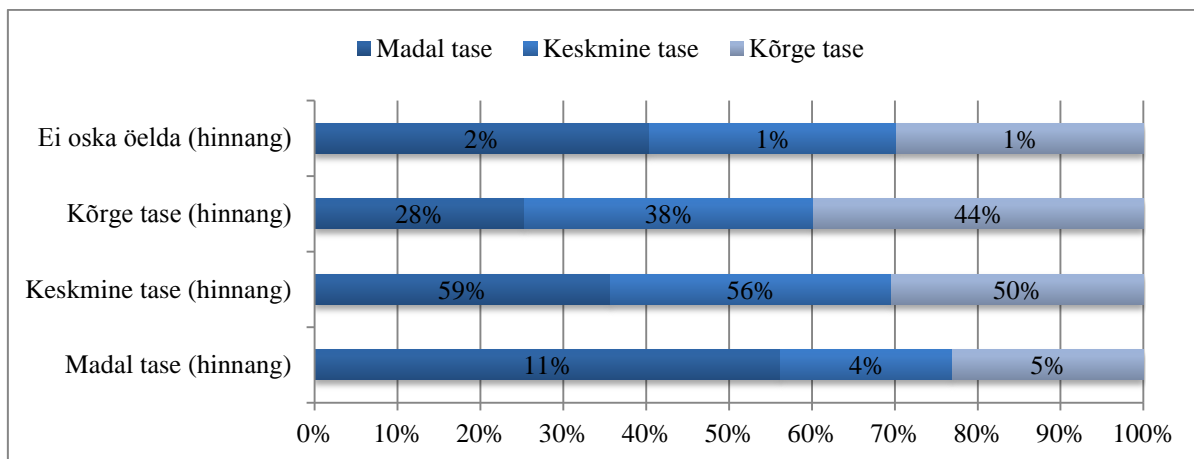
Enne küsimusteblokini jõudmist, mille alusel arvutati finantsteadmiste tase, paluti vastajatel ka anda hinnang oma finantsteadmiste tasemele ning samuti küsiti kus nad oma senised finantsteadmised saanud on (Joonis 11). Finantsharidus või sellega on kõige rohkem kokku puutunud kõrgkooli ja ülikooli taseme. Sellele järgneb juba kooliväliste kursuste korraldajad. Ettevõtjad võisid siinkohtal ka mõelda kõiki finantsteemadega seonduvaid koolitusi. Kõige väiksema tõenäosusega pärinevad finantsteadmised algkooli, põhikooli ja gümnaasiumi tasemest. Faktum & Ariko poolt 2010. aastal läbiviidud uurimusest tuli välja, et kooliväliste kursuste korraldatavat poolt saadavat finantsteadmisi hinnati madalaimaks.



Joonis 11. Hinnang kus pärinevad respondentide finantsteadmised

Allikas: (Autori koostatud)

Kõikidest vastajatest pidas oma finantsalaseid teadmisi kõrgeks 40% vastajatest, keskmiseks hindasid oma teadmisi 54% vastajaid, madalaks vaid 5%. Oma teadmisi ei osanud hinnata 2% vastajatest. Kõrgema taseme saanud pigem alahindasid oma teadmisi ja madala finantskirjaoskuse saavutanud aga ülehindasid oma tegelikke teadmisi.



Joonis 12. Hinnang oma finantskirjaoskuse tasemele

Allikas: (Autori koostatud)

Kõige rohkem õigeid vastuseid anti küsimusele "Nüüd kujutlege, et võidate innovaatiliste ideede konkursil peauhinna 10 000 eurot, aga enne kui Te raha kätte saate, peab valmima Teie toote katsepartii. Valmistamine võtab aega täpselt ühe aasta. Kas selle ühe aasta pärast saate Te oma auhinna raha eest osta..." Küsimusele vastas õigest 94% vastanutest (vt Tabel 1).

- 47% märkis, et oleneb inflatsioonist;
- 29% hindas, et aasta pärast saab selle raha eest osta vähem;
- 18% märkis, et oleneb asjadest mida tahetakse osta.

Vastavalt Faktum & Ariko poolt 2010. aastal läbi viidud uuringust lähtuvalt luges magistratöö autor õigeks kolm juba eespool mainitud vastust. Võib öelda, et kõik vastused on tinglikult õiged ning rohkem on erinevus selles, millist aspekti silmas peeti. Esimene ja teine grupp vastajaid pidas silmas inflatsiooni ja kolmas vastajate grupi vastus võib näha viiteid sellele, et hindade tõus ja langus võivad kaubagrupiti olla erinevad. Raha ostujõudu hindas aasta pärast samaks vaid 3% vastajaist.

Kõige vähem õigeid vastuseid laekus küsimusele „Kui intressimäärad tõusevad, mis tavaliselt juhtub võlakirja hindadega?“. Sama küsimust on varasemalt palju küsitud, ja alati on see üks enim probleemsemaks osutunud küsimus. Näiteks Lucardi (2008) uurimuses, vastas õigesti võlakirja hinna ja intressi vahelisele seosele vaid üks kolmandik vastanutest. Antud

magistritöö uurimuses vastas antud küsimusele õigest 26% vastanutest, mida on isegi vähem kui Lucardi uurimuses. Vastajajad, kes ei ole finantsala oskajad- ei tea kuidas aktsiad ja võlakirjad turul käituvad, hoiavad ka aktsiaturust eemale. Van Rooij, Lucardi, Alessie (2007) uurimuses, kus uuriti finantskirjaoskuse ja aktsiaturul osalemise seost. Üks töös püstitatud hüpoteese oli, et vastajajad kes ei ole finantsala oskajad- ei tea kuidas aktsiad ja võlakirjad turul käituvad, hoiavad ka aktsiaturust eemale. Uurimuses küsisid nad võlakirjahinna ja intressi vahelist küsimust kahte pidi. Ühel juhul küsiti „Kui intressimäär langeb, mis juhtub võlakirjahindadega“, teisel juhul küsiti „Kui intressimäär tõuseb, siis mis juhtub võlakirjahindadega“. Kui esimesel juhul vastasid küsimusele õigesti 30,5% vastajaid, siis teisel juhul ainult 18,9% vastajatest. Finantskirjaoskuse ja pensionipõlve planeerimise uuringust, Lucardi, Mitchell (2007), vastasid õigesti „Kui intressimäärad langevad..“ 34,9 % vastajatest ning „Kui intressimäärad tõusevad...“ 38,5% vastajatest. Tulemused ei ole üllatavad, sest tegemist on siiski väga spetsiifilise küsimusega.

Tabel 1. Õigete vastuste arv ja õigete vastuste protsent iga küsimuse lõikes

Küsimuse nr	Mehed (n=137)		Naised (n=83)		Kokku (n=220)	
	vastajaid	osakaal	vastajaid	osakaal	vastajaid	osakaal
23a	120	88%	64	77%	184	84%
23b	115	84%	67	81%	182	83%
23c	115	84%	65	78%	180	82%
24	132	96%	75	90%	207	94%
25	105	77%	75	90%	180	82%
26	104	76%	55	66%	159	72%
27	117	85%	71	86%	188	85%
28	96	70%	57	69%	153	70%
29	39	28%	19	23%	58	26%
30	110	80%	60	72%	170	77%
31	95	69%	55	66%	150	68%
32	54	39%	41	49%	95	43%
33	86	63%	40	48%	126	57%
34	90	66%	48	58%	138	63%
35	71	52%	47	57%	118	54%

Allikas: (Autori koostatud)

Mehed olid üldjuhul naistest paremad (Tabel 1), vaid nelja küsimuse juures oli naiste õigesti vastanute protsent meeste omast suurem. Nendeks olid küsimused: 25, 27, 32 ja küsimus 35. Küsimused 32 ja 35 puudutava bilansi lugemist, siis siinkohal tuleb kasuks õpitud eriaala. Naistest on majandus õppinud 45 inimest, samas meestest 36 vastajat.

Uurimaks, millised sotsiaal-demograafilised tunnused mõjutavad ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse taset, viidi läbi binaarne logistiline regressioonanalüüs.

3.1.2. Ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse ökonomeetiline analüüs

Uurimaks, millised sotsiaal-demograafilised tunnused mõjutavad ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse taset, viidi läbi binaarne logistiline regressioonanalüüs (*binary logistic regression*) kasutades statistika programmi SPSS.

Binaarse logistilise regressioonanalüüsi puhul võeti aluseks vastajate keskmine protsent, milleks oli 69,33%. Seega need, kes said tulemuse üle selle käsitleti kui finantskirjaoskajaid ja neid kes said tulemuse võrdse või alla selle hinnati kui väheste finantsteadmistega.

Regressioonimudeli sõltuvaks muutujaks (Y) valis autor finantskirjaoskuse taseme, mille kirjeldamiseks kasutab, finantskirjaoskuse taset (1- finantskirjaoskajad, 0- finantskirjaoskamatud) ja sõltumatuteks muutujateks valis autor- sugu, vanusegrupp, sissetulek, haridusaste, omandatud eriala, ettevõtluskogemus, ettevõtte tegevusvaldkond ja ettevõtte suurus. Autori poolt püstitatud ökonomeetrilise mudeli üldkuju on järgmine (mudeli lahtikirjutus on väljatoodud lisa 4).

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_{29} X_{29i} + u_i \quad (4)$$

kus

Y_i – isiku finantskirjaoskuse tase (1- finantskirjaoskajad, 2- finantskirjaoskamatud)

β_0, β_1, \dots – mudeli parameetrid;

U_i – juhuslik komponent (juhuslik liige, vealiige)

i – 1, 2, ..., 220 – uuringus osalejad

Andmeid töödeldi eelnevalt Excelis ning kõik mudelis kasutatavad tunnused viidi kahendsüsteemi ehk siis kujule 0 ja 1. Ühtedeks ja nullideks ümber kodeeritud tunnused on välja toodud lisas 4.

Ökonomeetrilise projekti koostamise käigus ehitati kaks logistilise regressiooni mudelit. Neid mudeleid ehitati erineval viisil. Mudel 1 (vt lisa 5) on üles ehitatud samamoodi nagu Chen ja Volpe (1998) töös – lisades mudelisse kõik uuritavad tunnused korraga. Mudel 2 (vt lisa 6) ehitati sammhaaval (töö käik toodud lisas 7), lisades ainult statistiliselt olulisi tunnuseid, et jälgida kuidas mudeli statistiline olulisus muutub. Mudel 2 (Lisa 6) puhul jäeti lõpuks mudelisse ainult statistiliselt olulised muutujad. Tunnuste mitteolulisust hinnati olulisustõenäosuse näitaja järgi.

Logistilise mudeli headuse hindamise aluseks on tõepärafunktsioon. Mida väiksem suurima tõepära (programmides $-2 \text{ Log Likelihood}$) näitaja on, seda parem mudel. Kui tõepärafunktsiooni muutumine (hii-ruut näitaja) on nullist erinev statistiliselt olulisel määral, loetakse mudel tervikuna statistiliselt oluliseks ehk usaldusväärseks.

Šansside suhe ehk riskisuhe (*odds ratio- programmides tähisatud $Exp(B)$*) näitab meile, seda kui tegur X suureneb ühe ühiku võrra, siis mitu protsenti suureneb või väheneb oodatav tulemus.

Tunnuste kodeerimisel liideti kokku vastused, kelle sissetulek oli kuni 300 eurot ja need, kelle sissetulek oli 301- 500 eurot. Mudeli erinevatel sammudel jääb muutumatuks seaduspärasus, mille kohaselt madalama sissetulekuga on väiksema finantskirjaoskustasemega. Sellise järelduse võib teha, kuna regressioonikordaja on juhtudel kõikidel miinus märgiga ja riskisuhete on väiksem alla 1. Kuid tegurite lisamisega riskisuhete kordaja väheneb. Seega hariduse, eriaala ja vanuse lisandudes, tõenäosus saada väiksemat sissetulekut väheneb. Vastajad vanuses 30-39 elusaastat omavad kõrgemat finantskirjaoskust 2,19 (vt lisa 6) korda suurema tõenäosusega kui ülejäänud vanusegruppide esindajad. Lõplikult Mudel 2'ist (vt Lisa 6) on näha, et omades haridust (enam, kui kõrgharidus st magister, doktor, kandidaat) on 1,97 korda suurem tõenäosus olla parema finantskirjaoskuse tasemega. Samas on 2,14 korda suurem tõenäosus omada kõrgemat finantskirjaoskuse taset, neil kes on õppinud finantseriala.

Nii nagu juba eespool mainitud sai ehitas autor Mudel 2 nii, et lisas sinna järk-järgult statistiliselt olulisi tunnuseid (vt lisa 7). Mudeli üldist sobivust hinnatakse kooskõlas

käesoleva töö punktis 2.3. tooduga. Töö käigus prooviti kinnitada või ümber lükata alljärgnevaid hüpoteese:

1. H_0 - Meeste ja naiste vahel finantsteadmistes erinevust ei eksisteeri
 H_1 - Mehed on finantsteadmistes targemad kui naised
2. H_0 - Vanus ei mõjuta finantskirjaoskuse taset
 H_1 - Vanus mõjutab finantskirja oskust
3. H_0 - Haridustase ei mõjuta finantskirjaoskuse taset
 H_1 - Kõrgeim haridustase mõjutab finantskirjaoskuse taset
4. H_0 - Õpitud finantseriala ei mõjuta finantskirjaoskuse taset
 H_1 - Õpitud finantseriala mõjutab finantskirjaoskuse taset
5. H_0 - Ettevõtlusalane kogemus ei mõjuta
 H_1 - Ettevõtlusalane kogemus mõjutab finantskirjaoskuse taset
6. H_0 - Töötamine finantssektoris ei avalda mõju finantskirjaoskusele
 H_1 - Töötamine finantssektoris avaldab mõju finantskirjaoskusele
7. H_0 - Ettevõtte suurus ei mõjuta juhtide finantskirjaoskust
 H_1 - Ettevõtte suurus mõjutab finantskirjaoskust

Hüpoteeside tulemuste tõlgendamisel ja järelduste tegemisel on kasutatud ANOVA tabelleid, mille juttu alljärgnevalt:

Tabel 2. ANOVA test Finantskirjaoskuse ja tunnuse sugu vahel

Varieeruvuse olulisus	Ruutude summa	Vabadusastmete arv	Keskruut	F	Olulisuse tõenäosus p
Gruppide vaheline	0,335	1	0,335	1,36	0,245
Gruppide sisene	53,643	218	0,246		
Kokku	53,977	219			

Allikas: (Autori koostatud)

Olulisuse tõenäosus on 0,245, mis on suurem kui 0,05 5% olulisuse nivoo juures, seal ei ole olulist erinevust finantskirjaoskuse ja tunnuse sugu vahel. Seega H_0 on vastu võetud.

Tabel 3. ANOVA test Finantskirjaoskuse ja tunnuste vanus vahel

Varieeruvuse olulisus	Ruutude summa	Vabadusastmete arv	Keskruut	F	Olulisuse tõenäosus p
Vanus 28-29					
Gruppide vaheline	0,244	1	0,244	0,989	0,321
Gruppide sisene	53,734	218	0,246		
Kokku	53,977	219			
Vanus 30-39					
Gruppide vaheline	1,575	1	1,575	6,551	0,011
Gruppide sisene	52,403	218	0,240		
Kokku	53,977	219			
Vanus 40-49					
Gruppide vaheline	0,304	1	0,304	1,233	0,268
Gruppide sisene	53,674	218	0,246		
Kokku	53,977	219			
Vanus 50-59					
Gruppide vaheline	0,200	1	0,2	0,811	0,369
Gruppide sisene	53,777	218	0,247		
Kokku	53,977	219			
Vanus 60-69					
Gruppide vaheline	0,059	1	0,059	0,239	0,626
Gruppide sisene	53,918	218	0,247		
Kokku	53,977	219			
Vanus 70-79					
Gruppide vaheline	0,187	1	0,187	0,759	0,385
Gruppide sisene	53,790	218	0,247		
Kokku	53,977	219			

Allikas: (Autori koostatud)

Olulisuse tõenäosus on väikseim 0,05 (olulisusenivoo 5%) vaid vanusegrupi 30-39 aastat. Seega selle vanusegrupi puhul on H_0 tagasi l ukatud.

Tabel 4. ANOVA test Finantskirjaoskue ja kõrgeima haridustaeme vahel

Varieeruvuse olulisus	Ruutude summa	Vabadusastmete arv	Keskruut	F	Olulisuse tõenäosus p
Gruppide vaheline	1,189	1	1,189	4,912	0,028
Gruppide sisene	52,788	218	0,242		
Kokku	53,977	219			

Allikas: (Autori koostatud)

Olulisuse tõenäosus on 0,028, mis on väiksem kui 0,05 olulisusenivoo 5% juures, seal on oluline erinevus finantskirjaoskuse ja kõrgema haridustaseme vahel. Seega H_0 on tagasi lükatud.

Tabel 5. ANOVA test Finantskirjaoskue ja õpitud finantseriala vahel.

Varieeruvuse olulisus	Ruutude summa	Vabadusastmete arv	Keskruut	F	Olulisuse tõenäosus p
Gruppide vaheline	1,243	1	1,243	5,14	0,024
Gruppide sisene	52,734	218	0,242		
Kokku	53,977	219			

Allikas: (Autori koostatud)

Olulisuse tõenäosus on 0,024, mis on väiksem kui 0,05 olulisusenivoo 5% juures, seega eksisteerib finantskirjaoskuse ja õpitud finantsalase eriala vahel statistiliselt oluline seos. Mistõttu lükkame tagasi H_0 hüpoteesi.

Tabel 6. ANOVA test Finantskirjaoskuse ja ettevõtluskogemuse vahel

Varieeruvuse olulisus	Ruutude summa	Vabadusastmete arv	Keskruut	F	Olulisuse tõenäosus p
Gruppide vaheline	0,038	1	0,038	0,154	0,696
Gruppide sisene	53,939	218	0,247		
Kokku	53,977	219			

Allikas: (Autori koostatud)

Olulisuse tõenäosus on 0,696, mis on suurem kui olulisuse nivoo 5% lubatud 0,05. Seega ei ole finantskirjaoskuse ja kogemuse vahel olulist seost, mistõttu tuleb vastu võtta H_0 .

Tabel 7. ANOVA test Finantskirjaoskuse ja finantsvaldkonnas töötamise vahel

Varieeruvuse olulisus	Ruutude summa	Vabadusastmete arv	Keskruut	F	Olulisuse tõenäosus p
Gruppide vaheline	0,751	1	0,751	3,074	0,081
Gruppide sisene	53,227	218	0,244		
Kokku	53,977	219			

Allikas: (Autori koostatud)

Olulisuse tõenäosus on 0,081, mis on suurem kui olulisusenivool 5% lubatud 0,05, järelikult ei ole finantskirjaoskuse ja finantsvaldkonnas töötamise vahel statistilist olulist seost, mistõttu võtame vastu H_0 .

Tabel 8. ANOVA test Finantskirjaoskuse ja ettevõtte suuruse vahel

Varieeruvuse olulisus	Ruutude summa	Vabadusastmete arv	Keskruut	F	Olulisuse tõenäosus p
Kuni 9 töötajat					
Gruppide vaheline	0,102	1	0,102	0,411	0,522
Gruppide sisene	53,876	218	0,247		
Kokku	53,977	219			
10-49 töötajat					
Gruppide vaheline	0,033	1	0,033	0,135	0,713
Gruppide sisene	53,944	218	0,247		
Kokku	53,977	219			
50-249 töötajat					
Gruppide vaheline	0,034	1	0,034	0,137	0,711
Gruppide sisene	53,943	218	0,247		
Kokku	53,977	219			
Üle 250 töötaja					
Gruppide vaheline	0,28	1	0,28	1,137	0,288
Gruppide sisene	53,697	218	0,246		
Kokku	53,977	219			

Allikas: (Autori koostatud)

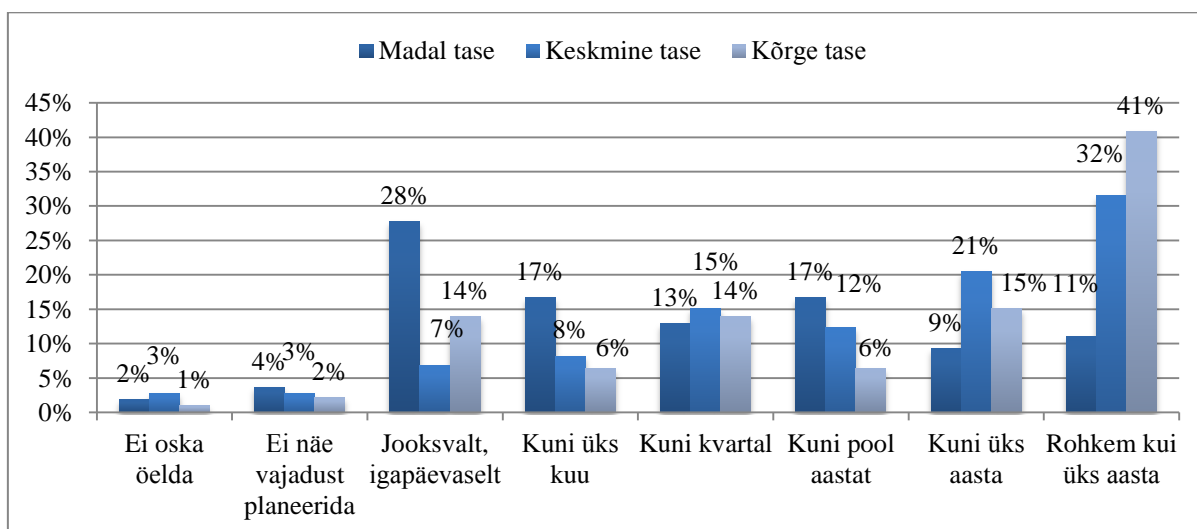
Tabelist 6 on näha, et olulisuse tõenäosuse nii mikro, väikese, keskmise ja suurte ettevõtete puhul ületab kõikidel juhtudel 0,05 lubatud olulisusenivool 5%. Kuni 9 töötajaga ettevõtte puhul on $p=0,522$. Väikeste ettevõtete puhul, kus on 10-49 töötajat on see näitaja 0,713. Keskmise suurusega ettevõtete (50-249 töötajat) puhul $p=0,711$ ja suurte ettevõtete puhul (kus üle 250 töötaja) $p=0,288$. Seega saame kõikidel juhtudel öelda, et võeti vastu H_0 .

3.1.3. Ettevõtete juhtivtöötajate finantskäitumine

Antud alapeatükis kirjeldatakse küsitluses osalenute finaantskäitumist, küsimustikus on need küsimused 12-22 ja küsimus 36.

Enamus küsitlusele vastanutest ehk 95% vastas, et nad planeerivad oma rahaasju. 5% vastanutest leidis, et ei näe vajadust planeerida või vastasid küsimusele vastusega "ei oska

öeda". Rahaasju ei pidanud vajalikuks planeerida 3% vastanutest. Jooksvalt st igapäevaselt planeerib oma rahaasju 15% vastanutest. Rahaasjade ajahorisondks "kuni üks kuu" märkis ära 10% vastajaist. Faktum&Ariko uuringus oli see (st üks kuu) enim mainitud ajahoristont. Kvartali jagu mõtleb ette 14%, kuni pool aastat 11% vastanutest. Aasta peale planeerivad oma rahaasju 15% ning rohkem kui aasta ette mõtleb 30% vastajaist. Uuringust tuli välja, et ettevõtete juhtivtöötajad üldjuhul planeerivad oma rahaasju pikema perioodi peale (Joonis 13). Rohkem kui pooled on sissetuleku kadumise korral võimelised hakkama saama üle poole aasta. Kui vaadata joonist, siis on selgelt näha, et need, kes saavutasid madalama tulemuse finantskirjaoskuse uuringus, planeerivad ka oma rahaasju tunduvalt lühema perioodi peale. Madala tulemuse saanutest 28% planeerib oma rahaasju igapäevaselt ning 11% rohkem kui aasta. Samas kõrgema tulemuse saanutest planeerib 56% oma rahaasju ette aasta või siis veel pikema perioodi peale.

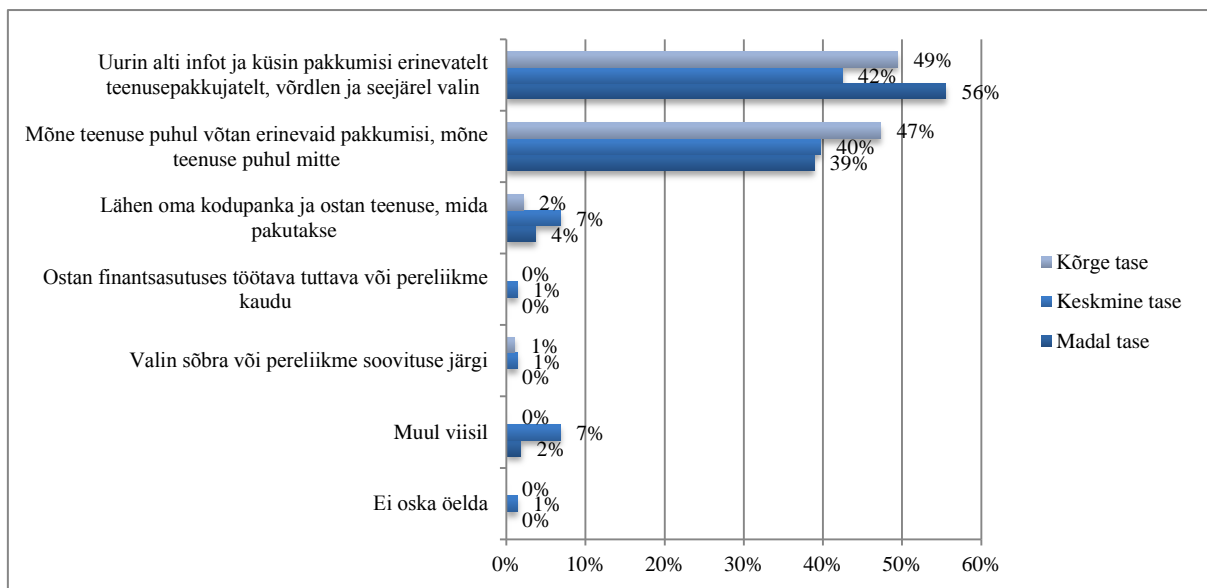


Joonis 13. Rahaasjade planeerimise ajahorisont

Allikas: (Autori koostatud)

Ettevõtte rahaasjadel hoitakse ikka hoolikalt silma peal, vaid mõni üksik vastas, et ei tee seda või teeb seda väga vähe. Niisamuti arвете maksmisega, üritavad enamus ikka tasuda arveid õigeaegselt. Pikaajaliste rahaliste eesmärkide püstitamiseega, saavutamise püüdlustega ollakse tagasihoidlikumad kõigis kategooriates.

Ettevõtete juhtivtöötajad finantstoodete ja teenuste valikul mõtlematult otsuseid väga ei langeta. Kõigi finantsoskuste tasemete juures (Joonis 14) on selgelt märgata asjaolu, et enne toote või teenuse valikut tehakse põhjalik eeltöö. Sõltuvalt toote või teenuse eripärast, siis mõningal juhudel ei ole vajalik pakkumisi küsida. Selgelt tuleb välja asjaolu, et toote ja teenuse hind mängib siis olulist rolli. Sõpru ja tuttavaid siinkohal väga ei usaldata ega kasutata.



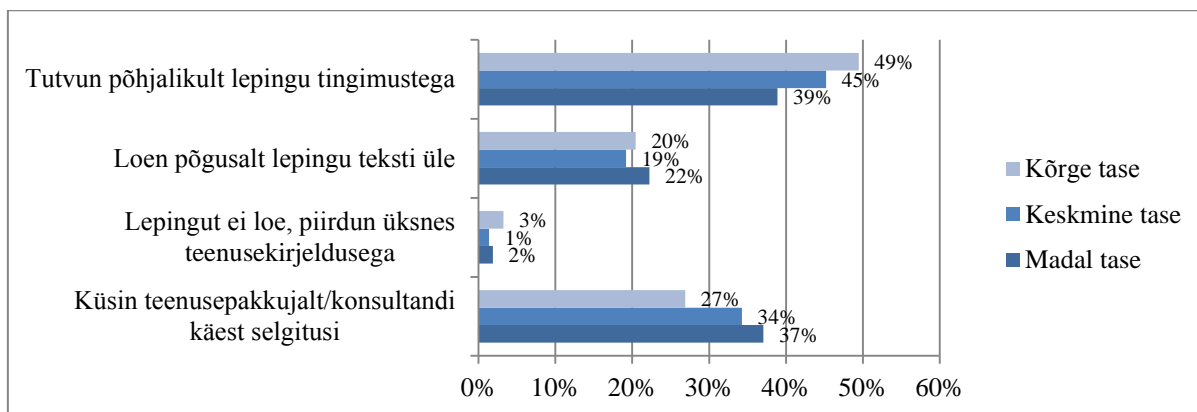
Joonis 14. Tarbitava finantsteenuse/toote ostuotsus

Allikas: (Autori koostatud)

Küsimuse "Kui mõtlete oma viimase finantstehingu/lepingu peale, siis läbi missuguse kanal Te selle sõlmisite". Juba ootuspäraselt vastas enamik vastanuid ehk siis 65%, et sõlmis selle läbi internetipanga, pangakontoris sõlmis lepingu 35%. Mobillipanka ettevõtte juhtivtöötajate tasemel veel ei kasutata.

Lepingut tingimustega üldjuhul tutvutakse, sest vastajate hulgas ei olnud neid, kes oleks vastanud "ei oma ühtegi lepingut", "ei loe lepingu tingimusi". Kõikidest vastajaist 45% tutvus põhjalikult lepingu tingimustega. Kui aga vaadata (Joonis 15) kuidas jagunesid

osakaalud erinevate finantskirjaoskuse tasemete lõikes, siis siinkohal tutvutakse põhjalikumalt kõrgema finantstasemega vastajate hulgas. Madalama tasemega vastajad vastastasid võrreldes keskmise ja kõrgema tasemega vastajatega mõnevõrra rohkem, et nad küsivad teenusepakkuja või konsultandi käest selgitusi või, et nad tutvuvad lepingu tingimusega vaid põgusalt.



Joonis 15. Tutvumine lepingu tingimustega

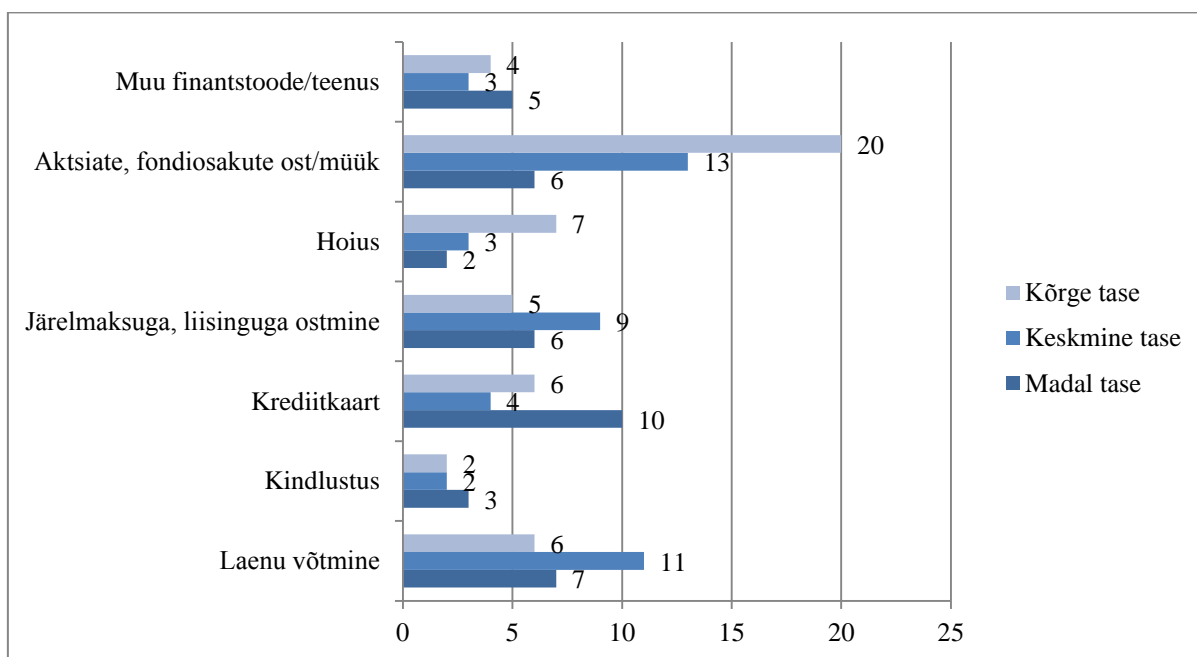
Allikas: (Autori koostatud)

Sarnaselt OECD uuringuga küsiti ka ettevõtete juhtivtöötajate käest, milliseid finantstooteid nad teavad ja kasutavad. Kuna arvelduskonto on tänapäeval juba igapäevane, siis see on elementaarne ja seda küsimusteblokki ei lisatudki.

Finantstooteid üldjuhul teatakse või vähemalt ollakse sellest kuulnud. Siin tekib küsimus kui hästi teatakse, millele antud uurimustöö paraku vastust ei anna. Kõige rohkem teatakse ja ollakse kasutanud deebetkaardist, mid teavad kõik. Auto tähtsusest inimeste igapäevaelus kajastub ka selles uurimuses, autoga seonduvad tooteid teatakse väga hästi nt liikluskindlustus, kaskokindlustus, autoliising. Investeerimisvaldkond on sellelt nõrgeim. Tuletisinstrumentidest polnud kuulnud 25% vastajaist. Vähe teati kas investeerimisriskiga hoiusest, investeerimisriskiga elukindlustusest, investeerimisfondi osakutest ja võlakirjadest. Aktsiaid teati rohkem, koguni 62% kõrgema tasemega vastanutes omas nendega ka isiklikku kokkupuudet. Ka finantstoodete tarbimises peitub muster, et need, kes teavad finantskirjast

rohkem, kasutavad ka finantstooteid rohkem. Tuletisinstrumentid, millest teati üldjuhul vähe siis näiteks finantskirjaoskuses kõrgemasse tasemesse kuuluvatest isikutest kasutas või oli kasutanud tuletisinstrumente 25% samas kui madalama taseme saavutanutest kasutas vaid 2%.

Toote või teenuse valikut on kahetsenud 55% kõikidest vastajatest. Kui vaadelda kuidas see jaguneb finantskirjaoskuse tasemete järgi, siis madalama tasemega vastjate hulgas oli see näitaja 63%, keskmise taseme juures 58% ja kõrgema taseme juures 47%. Enim kahetseti aktsiate ja fondiosakute ostu ja müügi seonduvat, seda mainiti ära 39 korral (Joonis 16), sellele järgneb laenu võtmine, mainiti 24 korral. Kõrgema tasemega kahetsevad enim investeerimistoodetega seonduvat, siis madalama taseme saavutanute hulgas paistis silma, et nemad kahetsevad enim krediitkaardi võtmist. Vastuse "muu" juures mainiti ära, et kahetsetakse ka pensioni II samba ja III sambaga seonduva, samuti laenu käendamist, deebetkaarti, investeerimisriskiga hoiust kui ka elukindlustust. Samas kõrgema taseme saanute hulgas mainiti seal ka paljudel kordadel ära, et ei ole seni pidanud veel midagi kahetsema.



Joonis 16. Toote või teenuses ostu kahetsemine

Allikas: (Autori koostatud)

Hinnaindeksid. Madalama taseme saanute seas mainiti hinnaindeksid ära vaid kuuel korral. Mainimist leidsid tarbijahinna indeks, PLATTS, MEPS, ehitushinna indeks, tooraine börsi (arvatavasti mõeldi töörainete indeksid GSG). Finantskirjaoskuse tasemes kesmise tulemuse saanute seas polnud hinnaideksite kasutamine sugugi aktuaalsem, indekseid mainiti vaid neljal korral. Lisaks tarbijahinnaideksile, leidis mainimist veel ka töötasu indeks, EURIBOR, Brent (toornafta indeks), HICP (harmoniseeritud tarbijahinna indeks). Finantskirjaoskuse tasemes kõrgema taseme saanute seas leidsid erinevad hinnaindeksid mainimist 13 korral. Mainimist selles grupis leidsid ehitusmaterjalide hinnaideks, ehitushinnaindeks, tarbijahinnaindeks, maanteede hooldustööde hinnaindeks, hooldehinnaindeks, HICP, EURIBOR, üürihinnaindeks, palgaindeks.

Statistikaameti poolt avaldatavad hinnaindeksid kasutas hindade kujundamise ja oma lepingutes mainis ära vaid vähesed (12 vastajat) ja neid kasutasid enam-jaolt kõrgema (8 inimest) finantskirjaoskuse saanud vastajad.

Finantssuhtarve üldpildis kasutatakse. Madalama finantskirjaoskuse taseme juures kasutatakse mõnevõrra vähem (69%) kui keskmise (70%) ja kõrgema finantskirjaoskuse taseme juures (85%). Madalama taseme juures lisati ka päris mitmel korral kommentaaride väljale, et ei olda sellistest asjadest varem midagi kuulnud, või et ei tea enamuse mainitud suhtarve. Suhtarvude kasutamise poolest eristas veel madalama ja kõrgema taseme saavutanud vastajaid, see, et kõrgema taseme omad kasutavad rohkem suhtarve (erinevaid suhtarve, määravaks ettevõtte majandusseisundit) ja need on ka mõnevõrra keerukamad või spetsiifilisemad (nt Altman Z- score).

3.2. Arutelu

Käesolevas alapeatükis võrdleb magistritöö autor oma uuringu tulemusi varasemalt finantskirjaoskuse teemadel läbiviidud uuringutega.

Kui võtta aluseks tulemuste keskmine protsent (69,33%) ütlemaks, kas inimene on kõrge finantskirjaoskuse tasemega või madalama finantskirjaoskuse tasemega, siis kõrgemasse tasemekategooriasse kuulus 56,82 % vastajatest. Seda on vaid natuke üle poolte.

Sellest võib siiski järeldada, et üldine finantsteadmiste tase ettevõtete juhtivtöötajate seas on madal. Positiivne on aga see, et 82,73% vastajatest sooviksid end finantsteemadel täiendada.

Sarnane tulemus tuli välja ka Intuit'i uuringust (Macneill 2013). Kui Chen'i ja Volpe poolt Ameerika üliõpilaste seas läbiviidud finantskirjaoskuse taseme uuringu õigete vastuste keskmine protsent oli 53%, siis käesoleva magistritöö raames läbiviidud uuringu õigete vastuste keskmine protsent 69,33% on ikka tublisti parem tulemus.

Austraalia direktorite seas läbiviidud uuringust, selgus, et direktorid üldiselt hindasi oma teadmisi finantskirjaoskusest tunduvalt kõrgemaks kui nende kaasdirektorid. Samas kui finants spetsialistid, kes töötavad direktorite heaks, hindasid oma teadmisi märgatavalt madalamaks kui direktorid ise. (Results of Survey... 2012).

Sugu. Magistritöö autor jõudis järeldusele, et finantskirjaoskuse tasemes juhtivtöötajate seas ei mängi rolli, kas tegemist on mehe või naisega. Enamikes varasemalt läbiviidud uuringutes on tõestatud vastupidist (Chen, Volpe, 2002; Falahati, Paim, 2011; Bhushan, Medury, 2013), et sugu on finantskirjaoskuses oluline, kuid need on ka suuremal jaolt läbiviidud tudengite seas. Vastupidist on tõestatud vähem, näiteks Bucher- Koenen, Lusardi (2011) Saksamaal läbiviidud finantskirjaoskuse uuringust selgus, et vastajad, kes elavad Ida-Saksamaal, seal ei olnud statistilist soolist erinevust. Naiste keskmine oli 42% ja meest keskmine 48%, seega teadsid nad võrdselt vähe.

Vanus. Antud uuringus tuli välja, et vanus on statistiliselt oluline tegur. Seega selles vanusegrupis kehtis sisukas hüpotees ja antud vanusegrupp mõjutab finantskirjaoskuse taset. Bushan, Medury (2013) leidsid oma uurimuses, et vanuse kasvades suureneb ka finantskirjaoskuse tase. Finantskirja taseme mediaan oli kõrgem vanusegrupis 60+, selleks oli 65,38%. Kasutades testimiseks ANOVA't ja F- testi, siis leiti olulisuse tasemel 5% ei ole vanus oluline. Finantskirjaoskuse ei sõltu vanusest. Bucher-Koenen, Lusardi (2011) Saksamaal läbiviidud töös tuli välja, et pärast vanust 65+, finantskirjaoskuse tase kukub drastiliselt. Türgi üliõpilaste seas läbi viidud uuring kinnitas, et senior üliõpilased (vanusegrupp 23 kuni 30) on finantskirjaoskajamad kui ülejäänud uurimisgrupid. (Altintas, 2011).

Haridustase. Käesoleva magistritöö raames läbiviidud uurimusest selgus, et kõrgemat akadeemilist kraadi omavatel juhtivtöötajatel on paremad tulemused finantskirjaoskuse küsimustele vastamisel. Sarnase järelduseni jõudsid ka Alhenawi ja Elkhal (2013), et vastajad, kes töötavad finantssektoris ja vastajad, kes omavad kõrgemat akadeemilist kraadi teavad

suhteliselt rohkem finantsasjadest, kuid seal ei ole veenvadi tõendeid, et nad teevad paremaid finantsplaneerimise otsuseid. Logistilise regressiooni analüüs näitas, et olles finantskirjaoskaja ei olnud seotud kõrgema šansside suhtega (*logg odd ratio*'ga), oskab parem planeerida või vastupidi (Ibid.)

Eriala/valdkond. Osalejad, kes omasid rahandus/ majandusalast haridust näitasid üles paremaid tulemusi, tegemaks paremaid finantsotsuseid. Üllatavalt, finantsvaldkonna töötajad ei olnud finantsasjade planeerimises paremad kui need, kes ei tööta finantsvaldkonnas. Alhenawi, Elkhal (2011) leidsid samuti, et vastajad, kes töötavad finantssektoris ja vastajate, kes omavad kõrgemat akadeemilist kraadi teavad suhteliselt rohkem finantsasjadest, kuid sealjuures ei ole veenvaid tõendeid, et nad teevad paremaid finantsalaseid otsuseid

3.3. Järeldused

Antud töö tulemuste kohaselt, saab järeldada, et ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse taset mõjutavad järgmised tegurid: vanus, haridusaste, koolis omandatud eriala, madalam sissetulek. Käesoleva töö raames püstitatud hüpoteeside tulemused on järgmised:

- mehed ei ole finantskirjaoskuses targemad kui naised,
- vanus 30-39 aastat mõjutab finantskirjaoskuse taset,
- haridustase mõjutab finantskirjaoskuse taset,
- õpitud finantseriala mõjutab finantskirjaoskuse taset.
- ettevõtluskogemus ei mõjuta finantskirjaoskuse taset,
- finants- ja kindlustusvaldkonnas töötamine ei mõjuta finantskirjaoskuse taset.
- ettevõtte suurus ei mõjuta finantskirjaoskuse taset,

Uurimustöö analüüsi käigus jõutud järeldustele tuginedes saab väita, et finantskirjaoskuse taset ei mõjuta: sugu, sissetulek, ettevõtlusega tegelemise kogemus, ettevõtte suurus ja ettevõtte tegevusvaldkond.

Kui vaadata varem läbiviidud uuringuid, siis sealt tuleb läbivalt esile, et finantskirjaoskuse tasemetes esineb sooline erinevus. Mehed on üldjuhul targemad kui naised.

Teada on ka see fakt, et meestel ongi paremad matemaatilised oskused ja nad ka õpivad selliseid erialasid suurema tõenäosusega kui naised. Antud juhul esmase analüüsi korral ei osutunud sugu statistiliselt oluliseks. Naised ja mehed on juhtivtöötajate seas suhteliselt võrdsed. Jääb kehtima nullhüpotees.

Mudeli analüüsis tõusis esile, et juhid vanuses 30-39 omavad märgatavalt paremaid teadmisi finantskirjaoskuses, mis võib olla seletatav sellega, et sageli jäetakse tänapäeval magistriõpe 30ndatesse eluaastatesse, kui omatakse juba karjääriredelil teatud positsioon ja tuntakse suuremat vajadust enese täiendamise järele. Teisalt kuulub sinna vanuserühma see põlvkond juhte, kes said väga noorena Eestis ettevõtete tippjuhtideks. Üheksakümnendate alguses toimus Eestis nii öelda juhtide põlvkonna vahetus. Rahvusvahelistumine esitas firmajuhtidele uued tingimused ning seni juhtivkohadel olnud vanad autoriteedid vahetati välja värskest ülikoolist tulnutega, kes olid täis julgust ja tahtmist midagi korda saata. Jääb kehtima sisukas hüpotees.

Kõrgem haridustase, ehk siis kui on omandatud vähemalt magistrikraad, oli mudeli seisukohalt statistiliselt oluline. See toob välja üldise hariduse olulisuse. Tulemus oli igati ootuspärane, kuna üldhariduskoolides, kui pole just tegemist majandusele spetsialiseerunud kallakuga, üldjuhul finantskirjaoskust spetsiaalselt ei arendata, ning bakalaureuse tasemel majanduseriala lõpetanud vajaksid erialaste ainete meelde tuletamist magistriõppes, eriti veel siis, kui teatud suhtarve igapäevaselt ei kasuta ei osata neid ka reaalselt kasutada. Siinkohal on võimalik ka see, et varasemad õpingud nt bakalaureus on omandatud teisel erialal ning alles magistriõppes on spetsialiseeritud finantsjuhtimisele, rahandusele vms. Juhtide seisukohalt on siiski oluline teada, kuidas tõlgendada peamisi majandusaruandeid. Jääb kehtima sisukas hüpotees.

Olulise kanalina finantskirjaoskuse edendamisel näeb magistritöö autor üldhariduskoolidele ette nähtud õppekavadesse finantshariduse õppeaine lisamise. Seni on finantskirjaoskuse erinevaid tahke käsitletud erinevate ainete raames: matemaatikas, ühiskonnaõpetuses, inimeseõpetuses jne ainete raames. Küsimusele, "kus olete Teie saanud oma teadmised rahaasjade planeerimises ja finantsteenuste küsimustes", siis kõige vähem olulisemaks hinnatigi üldhariduskoolides saadavaid finantsteadmisi. Mõningad tõekspidamised on ajaga muutunud, seega tuleks käia ajaga kaasas. Laenamane, liisimine, investeerimine on muutunud igapäevaelu osaks, seega tuleb osata riske hinnata.

Õpingute käigus omandatud eriala ehk siis, kui oli omandatud või oldi omandamas ärianduse või halduse suunal siis see omab positiivset mõju, Eesti ettevõtete juhtivtöötajatele finantskirjaoskuse tasemele. Vastava eriala õppimine olnud nende teadlik valik, või on hilisemalt mõistetud, et vastav haridus tuleb kasuks, olemaks parem juht. Siinkohal ei ole teada, kas vastaja omab haridust ka mõnel teisel erialal. Jääb kehtima sisukas hüpotees.

Töötamine finantssektoris ei avalda mõju finantskirjaoskusele. Üldiselt finantssektoris töötavad inimesed teavad rohkem suhtarve, kui tavaettevõtte raamatupidajad, neil on paremad töötajate ettevalmistusprogrammid. Finantssektori töötajad moodustavad juba omavahel võrgustiku, seega on oluline, et neil oleks rohkem teadmisi, kui ainult enda isiklik kitsas valdkond. Antud uuringu vastajad, kes töötasid finants- ja kindlustusvaldkonnas, olid enamjaolt väikeettevõtete töötajad. Võtame vastu nullhüpoteesi.

Käesoleval ajal on Eestis ettevõtete asutamine tehtud väga lihtsaks, see ei eelda erilisi teadmisi ja oskusi. Selleks on vaja põhimõtteliselt vaid ID-kaarti ja arvutit ning osakapitali sissemakset. Osatühingu vormis äriühingutena Eestis registreeritud nõ palju "ühemehe" firmasid, mille juhid on oma erialal vägagi kompetentsed, kuna omavad pikaajalist kogemust, kuid see ei tähenda alati aga seda, et sama kompetentsed oleksid nende finantsalased teadmised, mis puudutavad ettevõtete haldamist. Enamasti tähendab nende jaoks sõna "finants" vaid raamatupidamist, ning kuna väikeettevõtted ostavad suuremalt jaolt raamatupidamisteenust sisse, ei süveneta sellesse, et finantsaruannete lugemise oskus on oluline ka heade juhtimisotsuste tegemisel.

Sissetulek antud uuringu analüüsis nagu arvata oligi, oli vastavuses haridusega. Parema hariduse võimaldab suuremaid sissetulekuid. Seega sissetuleku põhjal ei saa väga kindlalt väita, et suurema sissetulekuga inimesed teevad paremaid finantsotsuseid.

Üllatav oli see, et antud mudel ei tõestanud seda, et ettevõtte suurus on oluline faktor juhtivtöötajate finantskirjaoskuses. Võinuks arvata, et suurematel ettevõtetel on paremad võimalused oma töötajate koolitamiseks. Saadud tulemus on seletatav ehk sellega, et üldjuhul on suurtes ettevõtetes olemas selleks vastavad töötajad- finantsjuht, *controller*, kellele numbritega seotud ülesanded delegeeritakse. Järeldada võib, et suure ettevõtte juht, kes teeb ikkagi lõplike otsuseid, teeb seda kas finantsjuhti täielikult usaldades või on tal mingi oma arusaam, millele ta tugineb. Ta kas järgib trende, või teeb oportunistlikke otsuseid, mis ei ole selgelt seletatavad finantsanalüüsiga. Võtame vastu nullhüpoteesi.

Järeldus, väga paljude Eesti erinevate ettevõtlusvaldkondade juhtivtöötajatel esineb puudujääke finantskirjaoskuses. Positiivne on aga see, et antud uuringust selgus, et 83% vastajatest sooviksid end finantsteemadel täiendada.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli uurida ja analüüsida ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse taset, teha saadud tulemuste põhjal järeldused ning anda omapoolne hinnang.

Uurimiseesmärgini jõudmiseks oli püstitatud kolm uurimisülesannet. Kõigepealt anti ülevaade ning tulenevalt teoriast selgitati välja, millised sotsiaal-majanduslikud tegurid võiksid avaldada mõju ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse tasemele. Lähtuvalt uuringu analüüsist, anti hinnang juhtivtöötajate tegelikule finantskirjaoskuse tasemele.

Autor viis läbi küsitluse Eestis Äriregistris registreeritud ettevõtete seas, uurimaks välja juhtivtöötajate finantskirjaoskuse taset. Küsimustik saadeti 2000 juhuslikult Äriregistris registreeritud ettevõtte kontaktisikule e- maili vahendusel. Valikus võis olla seega ettevõtted, kes on tegutsenud alla aasta, pikemat aega tegutsenud ning ettevõtted, kel võis olla käsil likvideerimisprotsess. Küsitluse läbiviimise perioodiks oli 14.05.2014- 01.10.2014. Vaadeldava perioodi jooksul kujunes valimi suuruseks 260 inimest. Vastamisprotsent oli 13%. Saadud tulemusega võib igati rahule jääda, arvestades, et ettevõtte juhid on üldiselt vägagi hõivatud. Teine oluline aspekt, miks ei tulnud suuremat tagasisidet on see, et palju asju aetakse ära kasutades nutitelefoni ja antud küsimustikule ei ole mugav seal vastata. Finantskirjataseme uurimisel kujunes lõplikuks valimiks 220 kui eemaldati valmisse mitesobiliku respondendid.

Magistritöö pidi andma vastused kahele uurimisküsimusele:

- Milline on Eesti ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse tase?
- Millised tunnused avaldavad mõju Eesti Ettevõtete juhtivtöötajate finantskirjaoskuse tasemele?

Toetudes varasemalt läbiviidud uuringutele, mis suuresti on läbiviidud just eraisikute seas, kus armastatumaks uurimisrühmaks on olnud valdavalt tudengid, siis magistritöö autor püstitas oma töös järgmised hüpoteesid:

- mehed on finantskirjaoskuse taseme järgi targemad kui naised,
- vanus mõjutab finantskirjaoskuse taset,
- kõrgem haridustase mõjutab finantskirjaoskust,
- õpitud finantseriala mõjutab finantskirjaoskuse taset,
- ettevõtlusalane kogemus mõjutab finantskirjaoskust,
- töötamine finants- ja kindlustusvaldkonnas mõjutab finantskirjaoskust,
- ettevõtte suurus mõjutab finantskirjaoskust.

Modelleerimisel kasutati binaarset logistilist regressioonimudelit. Käesoleva magistritöö empiirilises osas läbi viidud ökonomeetiline analüüs kinnitab, et sellised sotsiaal-majanduslikud tegurid nagu vanus, haridustase, õpitud eriala ning sissetulek, määravad ära finantskirjaoskuse taseme.

Magistritöö tulemuste põhjal leidsid püstitatud hüpoteesidest kolm leidis kinnitust ja neli jäeti vastu võtmata.

Sugu on ei ole statistiliselt oluline tegur määramaks ära finantskirjaoskuse taset. Ühesõnaga mehed ei ole finantskirjaoskuses paremad kui naised.

Vanus on oluline määramaks ära finantskirjaoskuse taset. Vanuses 30-39 elusaastat on paremad tulemused finantskirjaoskuses.

Haridustase mõjutab finantskirjaoskuse taset. Uurimistööst tuli selgelt välja, et magistrikraadi omamine annab selgelt paremad tulemused finantskirjaoskuse tasemes. Samas on see igati loogiline tulemus, sest juht peakski olema haritud, langetamaks parimaid ja ettevõtet edasiviivaid finantsalaseid otsuseid.

Õpitud finantseriala mõjutab finantskirjaoskuse taseme tulemust.

Ettevõtlusalane kogemus ei mõjuta finantskirjaoskuse taset. Siinkohal võib olla põhjuseks see, et need, kes alles hiljaaegu alustasid oma ettevõtlustegevusega on end sellega eelnevalt põhjalikult kurssi viinud.

Töötamine finants- ja kindlustussektoris ei avaldanud mõju finantskirjaoskuse tasemele.

Ettevõtete suurus ei mõjuta finantskirjaoskuse taset. Võinuks arvata, et suurematel ettevõtetel on suuremad võimalused oma töötajate harimiseks, seda nii sisemiste koolituste,

sisseostetud koolituste kui ka üksteiselt õppimise näol. Uurimusest aga selgus, et nii see aga ei ole. Finantstadmiste tasemes ei ole vahet kui suures ettevõttes töötatakse. Õppimine sõltub siiski inimeste enda tahtest, kedagi ei ole võimalik sundida õppima.

Autor tegi järgmised ettepanekud toetudes teooriale, töö käigus saadud tulemustele ning nende põhjal tehtud järeldustele:

- Finantskirjaoskuse omandamine saab alguse juba kodust ja mida varem selleks luuakse paremad õppimisvõimalused. Oleks aeg, et finantskirjaalane haridus oleks integreeritud üldhariduskoolide õppekavadesse. Praegu on selles osas üpris nukker seis, sest kuna seda käsitletakse erinevate õppeainete lõikes, siis paraku õpetajatel puuduvad sügavamad teadmised selleks, et finantsteemadest konkreetsem ülevaade anda.
- Finantskirjaoskuse taseme hindamist võiks samuti regulaarselt läbi viia riiklikul tasemel, nii nagu finantskirjaoskuse uuringud, mille algatajaks on olnud OECD: Finantsalane kirjaoskus Eesti elanike seas 2010 või siis koolinoorte seas läbi viidud PISA test. Ettevõtteid on siiski riigi majanduse kasvuallikas, ja sellele valdkonnale tuleks tähelepanu pöörata.
- Kuna ettevõtet on lihtne asutada, nende suremusprotsent on samas küllalt suured, ning palju on riulifirmasid, siis võib-olla oleks enne nõ enne asutamist läbida kohustuslik *online* koolitus finantsalastel teemadel.
- Ettevõtteid, ja ettevõtete juhtivtöötajad, kes on tegutsenud juba pikemat aega, on jäänud paljude koolitajate vaatevinklist välja. Uuringust selgus, et ei ole nende tase sugugi nii hea, et neid ei peaks koolitama. Enamus koolitusi on hetkel siiski suunatud alles alustavale ettevõttele. Koolitused on enamasti väga üldised ja juhtidele ehk liiga lihtsad, seega tuleks täpsemalt määratleda juhtide vajadused.

VIIDATUD ALLIKAD

- Agnew, J. R., Szykman, L. R. (2005). Asset Allocation and Information Overload: The Influence of Information Display, Asset Choice, and Investor Experience. -The Journal of Behavioral Finance. 2005, Vol 6, No. 2, 57-70
- Ajujaht. Kellele ja miks? 10.10. 2012 <http://www.ajujaht.ee/kellele-ja-miks> (28.12.2014)
- Alhenawi, Y., Elkhail, K. (2013). Financial literacy of U.S. households: Knowledge vs. Long-term financial planning.- Financial Services Review 22 (2013), 2011-244
- Altintas, K. M., (2011). The Dynamics of financial literacy within the framework of personal finance: An analysis among Turkish University Students. African Journal of Business Management Vol. 5(26), pp. 10483-10491, 28 October, 2011
- Andoh, F. K., Nunoo, J. (2011). Sustaining Small and Medium Enterprises through Financial Service Utilization: Does Financial Literacy Matter?
- Arrak, A. (2009). Andres Arrak: vananev rahvastik heldeid pensione ei maksa.- Postimees. 3. september 2009
- Atkinson, A., Messy, F-A. (2011). Assessing Financial Literacy in 12 Countries.- An OECD Pilot Exercise. Discussion Paper 01/2011-014
- Atkinson, A., Messy, F-A. (2012). Measuring Financial Literacy. Results of the OECD/ International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study.- OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions. No. 15
- Bhushan, P., Medury, Y. (2013). Financial Literacy and its Determinants. International Journal of Engineering, Business and Enterprise Applications. 4 (2), March- May, 2013, pp 155-160
- Binaarse valikud mudelid.
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3hFXgV4brPsJ:www.local.ee/siim/ained/2001sygis/okonomeetria2/okonomeetria_konspekt_3osa.doc+&cd=1&hl=et&ct=clnk&gl=ee (02.12.2014)

- Blanchflower, D. G. (2008). Macroeconomic literacy, numeracy and the implications for monetary policy
- Brooks, C. (2008). Introductory Econometrics for Finance. Second edition. The ICMA Centre University of Reading, pp 27, 514, 518
- Brown, R. B., Saunders, M. N. K., Beresford, R. (2006). You Owe It To Yourself: The Financially Literate Manager. - *Accounting Forum*. 30.2, pp. 179-191
- Bucher-Koenen, T., Lusardi, A. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning in Germany. NBER Working Paper Series 17110
- Capuano, A., Ramsay, I. (2011). What Causes Suboptimal Financial Behaviour? An Exploration of Financial Literacy, Social Influences and Behavioural Economics. Centre for Corporate Law and Securities Regulations, The University of Melbourne. https://law.unimelb.edu.au/files/dmfile/FINANCIAL_LITERACY_PROJECT_RESEARCH_REPORT_MARCH_20111.pdf (28.12.2014)
- Caratelli, M., Ricci, O. (2011). The Relationship Between Everyday Practices and Financial Literacy. An Empirical Analysis.- MPRA Paper No. 34112
- Chen, H., Volpe, R. P. (1998). An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students.- *Financial Services Review*. No. 7 (2), pp 107-128
- Chen, H., Volpe, R. R. (2002). Gender Differences in Personal Financial Literacy Among College Students.- *Financial Services Review*. 11 (2002) 289-307
- Courchane, M., Zorn, P. (2005). Consumer Literacy and Creditworthiness. Proceedings, Federal Reserve Bank of Chicago. http://www.chicagofed.org/digital_assets/others/events/2005/promises_and_pitfalls/paper_literacy.pdf (18.05.2014)
- Eesti elanike finantskirjaoskuse edendamise programm aastateks 2013-2020. Rahandusministeerium. Rahandusministri 17.05.2013.a käskkiri nr 73
- Eesti Pank. www.eestipank.ee/sites/.../ajakirjanike_koolitus_lisa_hinnaindeks.pdf (17.05.2014)
- Esse, F-E. (2014). Transferwise Bloombergis: Oleme uus jõud panganduses. Äripäev, it uudised. <http://www.ituudised.ee/article/2014/2/19/transferwise-bloombergis-oleme-uus-joud-panganduses> (28.12.2014)
- Falahati, L., Paim, L. H. (2011). Gender Differences in Financial Well-being, Financial Socialization and Financial Knowledge among College Students. *Life Science Journal*, 2011, 8 (3)

- Financial Literacy Women Understanding Money. (2008). Australian Government. Financial Literacy Foundation. <http://www.financialliteracy.gov.au/media/209296/women-understanding-money.pdf> (28.12.2014)
- Finantsalane kirjaoskus Eesti elanike seas.. Tellija: Rahandusministeerium. Faktum & Ariko. Tallinn. November- detsember 2010.
http://www.minuraha.ee/public/Finantskirjaoskuse_uuring.pdf (28.12.2014)
- Finantskirjaoskus PISA 2012 Eesti tulemused. Haridus- ja Teadusministeerium. Pressikonverents 09.07.2014.
http://www.hm.ee/sites/default/files/pisa_finantskirjaoskus_tulemused.pdf (28.12.2014)
- Finantskirjaoskuse ja finantsteenuste alase teadlikkuse uuring Eesti elanike hulgas: teadmised, oskused, käitumine ja hoiakud isiklike rahaasjade korraldamisel. Tellija: Riigikantselei. Saar Poll OÜ. Tallinn. Oktoober 2012
http://www.minuraha.ee/public/Finantskirjaoskus_ARUANNE.pdf (28.12.2014)
- Fonseca, R., Mullen, K., Zamorro, G., Zissimopoulos, J. (2010). What Explains the Gender Gap in Financial Literacy? The Role of Household Decision-Making. RAND Labor and Population.
www.rand.org/content/dam/rand/pubs/workinhpapers/2010/RAND_WR762.pdf (17.05.2014)
- Golden, P. (2009). Are Teachers Making The Grade in Personal Finance Education. Study Reveals Need for Greater Focus on Teacher Training. <http://www.nefe.org/press-room/news/uw-madison-releases-study-on-teachers-capability.aspx> (18.05.2014)
- Gupta, K., Kaur, J. (2014). A Study of Financial Literacy Among Micro Entrepreneurs in District Kangra.- IMPACT: International Journal of Research in Business Management. Vol. 2, Issue 2, Feb 2014, 63-70
- Habschick, M., Seidl, B., Evers, J. (2007). Survey of Financial Literacy Schemes in the EU27.- TMarkt/2006/26H- Final Report
- Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy.- Journal of Consumer Affairs, Vol 44, No. 2, 2010
- Khan, M. H., Antara, A., Al-Masum, A. (2013). Dimensions of financial services quality: an overview of the consumers' behaviour to be considered in the banking sector of Bangladesh.- The International Journal of Social Science. 30th January 2013, Vol.7. No.1
- Krumm, K. Ettevõtte rahandus. Kapitali struktuur.
http://www.e-ope.ee/_download/euni_repository/file/1905/Kapitali%20struktuur.pdf (17.05.2014)
- Käärrik, E. (2011). Raamatupidamis- ja juhtimisaruandlus- vajalikum, kui arvatakse.

http://www.raamatupidaja.ee/article/2011/03/16/Raamatupidamis_ja_juhtimisaruandlus_vajalikum_kui_arvatakse (10.09.2014)

Jorgensen, B.L., Savla, J. (2010). Financial Literacy of Young Adults: Importance of Parental Socialization. *Family Relations: Inter disciplinary Journal of Applied Family Studies*. Volume 59, Issue 4, pages 465-478

Juhtkiri: 87% tegutsevatest Eesti ettevõtetest on mikroettevõtted. Eesti Kaubandus-Tööstuskoda. <http://www.koda.ee/uudised/teataja-artiklid/juhtkiri-87-tegutsevatest-est-ettevotetest-on-mikroettevotted> (17.05.2014)

Lalonde, K., Schmidt, A. (2009). Credit cards and student interest: a financial literacy survey of college students.- *Research in Higher Education Journal*, pp 1-14

LHV Investeerimiskool. LHV finantsportaal. <https://fp.lhv.ee/academy?locale=et> (28.12.2014)

LHV Investeerimisõpik. LHV finantsportaal. <http://lhv.delfi.ee/academy/investmentguide/352?locale=et> (17.05.2014)

Lind, M. (2008). Bank relationship strategy and management.- *Journal of corporate treasury management : the official publication of the Finance and Treasury Association*.- London: Henry Stewart Publ, ISSN 1753-2574, ZDB-ID 24089357. - Vol. 1.2007/08, 3, p. 226-228

Loov Eesti. (2014). Finantsjuhtimine. <http://www.looveesti.ee/arenda-ettevotet/finantsjuhtimine.html> (17.05.2014)

Lucardi, A. (2008). Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?- NBER Working Paper No. 14084

Lusardi, A., Mitchell, O. S. (2007). Financial literacy and retirement planning: New evidence from the Rand American Life Panel.- *CFS Working Paper Series 2007/33*, Center for Financial Studies (CFS)

Luik, P. (2014). Dispersioonanalüüs. <http://www.hot.ee/piretluik/mag/disp.html> (28.12.2014)

Macneill, K. H. (2013). Business Owners Lack Financial Literacy, Suggests Poll. <http://www.profitguide.com/news/small-business-owners-facing-financial-literacy-gap-47363> (17.05.2014)

Mandell, L. (2008). The Financial Literacy of Young American Adults. <http://www.jumpstart.org/assets/files/2008SurveyBook.pdf> (17.05.2014)

Messy, F-A. (2013). Empowering Women Through Financial Education: International Best Practices.- *CEMLA/OECD Conference on financial and economic education in Latin America and the Caribbean La Paz, 28/29 November 2013*

- Nestor, M., Rell, M., Tinitis, P., Jürgenson, A. (2013). Säätmisega seotud käitumuslikud aspektid ja eestlaste säästukäitumise mõjutamise võimalused.- Uuringuaruanne. Poliitikauuringute Keskus Praxis.
<http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2014/03/2013-Saastmise-kaitumuslikud-aspektid-ja-saastmiskaitumise-mojutamine.pdf> (28.12.2014)
- Oxford Dictionaries. <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/literacy> (17.05.2014)
- Paas, T. (1995). Sissejuhatus ökonomeetriasse. Tartu Ülikooli kirjastus
- Peterson, M. (2000). Finantsanalüüs. Tallinn: Külim, 168lk
- PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy. OECD Publishing. 2013
- President's Advisory Council on Financial Literacy (PACFL). 2008 Annual Report to the President.
https://www.wdfi.org/_resources/indexed/site/yymm/PACFL_ANNUAL_REPORT_1-16-09.pdf (10.05.2014)
- Remund, D. L. (2010). Financial Literacy Explicated: The Case for a Cleaner Definition in an Increasingly Complex Economy.- The Journal of Consumers Affairs. 276-295
- Results of Survey on the Financial Literacy of Australian Directors. (2012). Australian Government. Financial Reporting Council. <http://www.frc.gov.au/files/2013/12/Paper-survey-financial-literacy-2012.pdf> (28.12.2014)
- Riitsalu, L. (2014). Eesti õpilaste finantskirjaoskus: PISA 2012 uuringu tulemused.
http://www.innove.ee/UserFiles/%C3%9CIdharidus/PISA%202012/PISA%202012%20Finantskirjaoskus_final.pdf (28.12.2014)
- Risk ja tulu. Minu Raha. <http://www.minuraha.ee/riskid-ja-tulu/> (17.05.2014)
- Roosaare, J. (2014). Säästa tuleb selleks, et raha enda kasuks tööle panna.- Äripäev. 30. mai 2014 lk 14
- Sauga, A. (2014). Regressioonimudel kvalitatiivse funktsioontunnusega I. Lineaarne tõenäosusmudel. Binaarne logit mudel. Binaarne probit mudel. Tallinna Tehnikaülikool, loengumaterjal. (04.12.2014)
- SEB andmetel asutab iga kolmanda uue ettevõtte Eestis naine. SEB Pank.
[http://www.seb.ee/uudised/2014-05-19/seb-andmetel-asutab-iga-kolmanda-uee-ettevotte-eestis-naine?field_news_category_tid\[0\]=288&field_news_category_tid\[1\]=274](http://www.seb.ee/uudised/2014-05-19/seb-andmetel-asutab-iga-kolmanda-uee-ettevotte-eestis-naine?field_news_category_tid[0]=288&field_news_category_tid[1]=274) (19.05.2014)
- Sucuachi, W. T. (2013). Determinants of Financial Literacy of Micro Entrepreneurs in Davao City. International Journal of Accounting Research. Vol. 1, No. 1, 2013

- Teder, R. (2008). Mikro-, väike- või keskmine ettevõtte? Ärileht.ee.
<http://arileht.delfi.ee/news/uudised/reet-teder-mikro-vaike-voi-keskmise-ettevote?id=51131083> (19.05.2014)
- Toetustegevus. Swedbank. <https://www.swedbank.ee/about/about/society/support#Tab2>
 (28.12.1014)
- Uus VKEde määratlus. Teatmik ja näidisdeklaratsioon. -Ettevõtluse ja Tööstuse väljaanded.
 PRIA: 2006. <http://www.pria.ee/docs/resources/7691.pdf> (28.12.2014)
- Vahtramäe, E. (2014). Tarbijakäitumine.
http://lvrkk.ee/kristiina/Eva_Vahtramae/tarbija/tarbijakitumine.html (28.12.2014)
- Van Rooij, M., Lusardi, A., Alessie, R. (2007). Financial Literacy and Stock Market Participation. NBER Working Paper Series. Working Paper 13565
- Vetevool, S. (2002). EBITDA-risk? LHV finantsportaal.
<https://fp.lhv.ee/news/3976892?leadImgMaxHeight=345&siteDomain=ee&tdAmount%20Limit=10&leadImgMaxWidth=460&trAmountLimit=10&similarNewsLimit=20>
 (17.05.2014)
- Volpe, R. P., Chen, H., Liu, S. (2006). An alanlyris of the importance of personal finance topics and the level of knowledge possessed by working adults. Financial Services Review, 15 (2006) 81-98
- Volpe, R. P., Chen, H., Pavlicko J. J., (1996). Personal Investment Literacy Among College Students: A Survey
- Wikipedia. Bilanss. <http://et.wikipedia.org/wiki/Bilanss> (30.12.2014)
- Wikipedia. Financial Management. http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_management
 (28.12.2014)
- Williams, S. (2009). Parental Influence on the Financial Literacy of Their School-Aged Children: AN Exploratory Study. <http://www.sdstate.edu/jur/2010/upload/Parental-Influence-On-the-Financial-Literacy-of-their-Children.pdf> (17.05.2014)
- Wise, S. (2013). The Impact of Financial Literacy on Venture Survival. Ted Rodgers School of Management, Ryerson University
- Worthington, A. C. (2006). Predicting Financial Literacy in Australia. Financial Services Review, 15 (1), 59-79.

SUMMARY

FINANCIAL LITERACY AMONG ESTONIAN BUSINESS LEADERS

Katre Käkkinen

Although Financial Literacy and Financial Education have both been recognised for several decades, recently interest in these areas has increased. Rapid technological developments have enabled to create new, more sophisticated and risky financial products and the responsibility for the future welfare has largely moved from state to individual. All of this choice and control advent has added responsibility to make good financial decisions.

Financial literacy is important, it provides benefit to consumers, the financial system and the economy. The micro-economical benefits gettable from households, enable to receive more comprehensive macro-economical benefits to the economy and to the financial system. Consumers of the financial literacy are able to create a competitive, innovative, safe, stable, affordable, disciplined and liquid financial system and financial markets. Financial literacy people will increase public awareness of financial questions and are more involved in financial markets, thereby creating an informed public, that helps governments to innovate monetary policy of the state.

Similarly to the individuals, the companies are the base of the economy. More than 99% of European companies are small or middle sized that employ two third of people, who are working in private sector. Financial literacy is not less important in business management level. Financial literacy managers have skills to navigate between strategies and activities,

using main financial statements and ratios for it. Business leaders who use and understand numbers, add value to the company.

The aim of this master thesis was to make research and analyze the financial literacy level of business leaders, to make conclusions on the basis of the obtained results and to express an opinion.

This master thesis includes three main chapters. First chapter will describe the concept of financial literacy and gives a short review about the current situation of financial literacy in Estonia. The second chapter describes the previously conducted theories and will bring to you the research methodology that has been used. Third chapter will give an overview of the main results and explain what kind of socio-economic factors will influence the level of financial literacy. Discussion, conclusions and suggestions for the future research are also brought out in the third chapter.

The author conducted a survey among business leaders. The survey was sent to 2000 randomly contact persons of selected companies that are registered in the Centre of Registers and Information System of Estonia. The questionnaire was sent via e-mail. The range could include companies that have been active less than a year, more than a year or liquidation process is not finished yet. The survey was carried out during 14.05.2014- 01.10.2014. During this period, the total amount of sample was 260 people. Response rate was 13%. In order to conduct the level of financial literacy, the author uses 220 respondent results.

The author can be satisfied with the obtained results, considering that the company's managers are generally very busy. Another important aspect, why no greater feedback was received, is that many people use mobile device for checking their e-mails, therefore it is very inconvenient to answer to this questionnaire.

The purpose of this master thesis is to provide answers to this two questions:

- What is the level of financial literacy among Estonian business leaders?
- What are the factors that impact the level of financial literacy among Estonian business leaders?

Based on the past research, which has largely been conducted among students, the author of the thesis set up the following hypothesis for trying to find answers during the thesis, if (in case) :

- men have better knowleges of finacial literacy,
- the age will affect the level of financial literacy,

- the highest level of education will affect the level of financial literacy,
- academic discipline will affect the level of financial literacy,
- entrepreneurial experience will affect the level of financial literacy,
- working in the financial and insurance sector will affect the level of financial literacy,
- company size will affect the level of financial literacy.

The author used binary logistic regression for modeling. Econometric analysis was conducted in the empirical part of the thesis. It confirms that these socio-economic factors such as age, academic discipline, the highest level of education and income are statistically significant factors in final model, that determine the level of financial literacy.

Gender is not an important factor determining the level of financial literacy.

Age is important factor determining the level of financial literacy. Especially in age 30-39 have better financial knowledge.

Academic discipline will affect the level of financial literacy. Business majors got the better results in financial literacy test.

The level of education affects the level of financial literacy. Research clearly indicates that people having a master's degree, clearly get better results in the level of financial literacy. However, it is quite logical result because the business leaders have to be educated to lead companies and make the best financial decisions.

Entrepreneurial experience does not affect the level of financial literacy. Here may be the reason that those who recently started their business activities firstly educated themselves in business field.

Company's size does not affect the level of financial literacy. The author expected that big companies have a greater opportunities to educate their employees, internal and external courses and learning from each other. Level of financial literacy does not matter how big the company is. Learning depends on people themselves, it is not possible to force anyone to learn.

Working in financial and insurance sector does not affect the level of financial literacy.

The author of this master thesis will make following proposals based on theory and obtained findings:

- Learning of Financial Literacy begins already at home. Those who learn basic financial principles in early age will get better results in later period of life. It's time to integrate financial literacy education into general education curricula.
- Financial literacy level assessment could be conducted on a regular basis on national level, like financial literacy studies, which have been initiated by the OECD. Companies are the source of the country's economic growth, and the government should pay more attention to this area.
- A lot of companies and executive staff who have been in business for a long time, have been left out from the perspective of educators. The survey indicated that their level is not nearly that good, so paying attention to them is not necessary. At the moment most of the courses are targeted to the start-up companies. The courses are usually very general and perhaps too simple for managers. It important to define their real needs.

LISAD

Lisa 1. Finantskirjaoskuse uurimusküsimustik

Hea vastaja,

Käesolev küsimustik on loodud Tallinna Tehnikaülikooli magistritöö raames. Magistritöö autori eesmärk on uurida erinevate suurustega ettevõtete kitsaskohti, mis puudutav omanike, juhtide ja töötajate finantsteadlikkust ning oskusi. Küsimustikule vastamine on anonüümne ning andmeid kasutatakse vaid üldistatud kujul. Tagasiside saamiseks või küsimuste tekkimise korral pöörduge palun: katre.kakkinen@gmail.com

Ette tänades,
Katre Käkkinen

1. Teie kui vastaja sugu on?

- mees
- naine

2. Millisesse vanusevahemikku Te kuulute?

- 18-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- 70-79
- 80+

3. Milline on Teie rahvus?

- Eestlane
- Venelane
- Muu
- Ei soovi vastata

4. Kui suur on Teie neto sissetulek? *Summa, mille saate igakuiselt kätte sh toetused jms*

- Kuni 300 eurot
- 301-500 eurot
- 501-1000 eurot
- 1501-2000 eurot
- 2001-2500 eurot
- Üle 2500 euro
- Ei soovi vastata

Lisa 1 järg

5. Milline on Teie kõrgeim omandatud haridustase? *Kui hetkel olete ka paralleelselt tudeng, siis märkige haridustase, mida hetkel omandate.*

- Enam, kui kõrgharidus (magister, doktor, kandidaat)
- Akadeemiline kõrgharidus (bakalaureuse kraad)
- Kesk-eriharidus keskhariduse järel, rakenduskõrgharidus
- Keskharidus, keskhariduse baasil kutseharidus
- Lõpetamata keskharidus
- Põhiharidus
- Lõpetamata põhiharidus, kutseharidus koos põhiharidusega
- Muu

6. Mis erialal olete omandanud oma kõrgeima haridustaseme? *Kui hetkel olete ka paralleelselt tudeng, siis märkige haridustase, mida hetkel omandate.*

- Ajakirjandus ja infolevi
- Arhitektuur ja ehitus
- Arvutiteadused
- Bioteadused
- Füüsikalised loodusteadused
- Humanitaaria
- Isikuteenindus
- Keskkonnakaitse
- Kunstid
- Matemaatika ja statistika
- Põllumajandus, metsandus ja kalandus
- Sotsiaal- ja käitumisteadused
- Sotsiaalteenused
- Tehnikaalad
- Tervis
- Tootmine ja töötlemine
- Transporditeenused
- Turvamine
- Veterinaaria
- Õigus
- Õpetajakoolitus ja kasvatusteadus
- Ärindus ja haldus
- Ei oma õpitud eriala

7. Kui kaua olete ettevõtlusega tegelenud?

- Alla aasta
- 1-5 aastat
- Üle 5 aasta
- Ei ole tegelenud

Lisa 1 järg

8. Teie ametipositsioon ettevõttes on? Vajadusel märkida mitu varianti ja välja "Muu" kasutage kui olete üliõpilane.

- Omanik/osanik/aktsionär
- Tippjuht
- Keskastme juht
- Alamastme juht
- Valdkonnajuht
- Projektijuht
- Spetsialist
- Assistent
- Müügikonsultant
- Klienditeenindaja
- Oskustööline
- Lihttööline
- Muu

9. Mis on ettevõtte peamine tegevusala järgmiste tegevusala gruppide lõikes? *Mõeldud ettevõtet, kelle heaks töötate*

- Ehitus
- Finants- ja kindlustustegevus
- Haridus, tervishoid ja sotsiaalhoolekanne
- Jae-, hulgi- ja vahenduskaubandus (va mootorsõidukid ja mootorrattad)
- Majutus ja toitlustus
- Mootorsõidukite ja mootorrattaste müük, hooldus ja remont
- Mäetööstus, töötlev tööstus, energeetika, elektrienergia, gaasi ja auruga varustamine, veevarustus
- Muu ühiskonna-, sotsiaal- ja isikuteenindus
- Turundus ja reklaam
- Veondus ja laondus
- Põllumajandus, metsamajandus ja kalandus
- Infotehnoloogia ja side
- Kinnisvaraala tegevus
- Kutse-, teadus- ja tehnikala tegevus
- Kunst, meelelahutus ja vaba aeg
- Haldus ja abitegevused
- Muud teenindavad tegevused

10. Kui palju oli ettevõttes töötajaid 2013. aasta lõpu seisuga? *Mõeldud ettevõtet, kelle heaks töötate*

- Kuni 9
- 10-49
- 50-249
- Rohkem kui 250 töötajat

Lisa 1 järg

11. Millises maakonnas ettevõtte peamiselt tegutseb? Mõeldud ettevõtet, kelle heaks töötate

- Harjumaa
- Hiiumaa
- Ida-Virumaa
- Järvamaa
- Jõgevamaa
- Läänemaa
- Lääne-Virumaa
- Põlvamaa
- Pärnumaa
- Raplamaa
- Saaremaa
- Tartumaa
- Valgamaa
- Viljandimaa
- Võrumaa
- Väljaspool Eestit

12. Kus olete Teie saanud oma teadmised rahaasjade planeerimises ja finantsteenuste küsimustes? *Hinnake kui olulisi teadmisi Te olete saanud erinevatelt finantshariduse pakkujatelt, kus 5 väga oluline ja 1 vähe oluline*

	1	2	3	4	5
Vanemad ja perekond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Algkool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Põhikool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gümnaasium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kõrgkool, ülikool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kooliväliste kursuste korraldajad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finantsteenuste pakkujad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Andke palun hinnang, millisel tasemel on Teie teadmised finantsküsimustes, et oma rahaasjade ja vajalike finantsteenustega hakkama saada ning mõistlikke ja arukaid otsuseid teha?

- Kõrge tasemel
- Keskmisel tasemel
- Madalal tasemel
- Ei oska öelda

14. Kui pika aja peale ette Teie oma rahaasju planeerite (oodatavad tulud, vajalikud kulud ja prognoositav rahaline seis)?

- Jooksvalt, igapäevaselt
- Kuni üks kuu
- Kuni kvartal
- Kuni pool aastat

Lisa 1 järg

- Kuni üks aasta
- Rohkem kui üks aasta
- Ei näe vajadust planeerida
- Ei oska öelda

15. Milliseid finantsteenuseid järgnevatest teate/ olete kasutanud?

	Tean ja olen kasutanud	Tean kuid ei ole kasutanud	Ei tea ja ei ole kasutanud
Deebetkaart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krediitkaart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krediitkaardikasko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eluasemelaen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu kinnisvara tagatisega pangalaen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tagatiseta pangalaen, väikelaen, tarbimislaen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kodukindlustus (hoone ja/või varakindlustus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järelmaks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autoliising	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikluskindlustus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaskokindlustus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elukindlustus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tähtajaline hoius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kogumis või kasvuhoius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisikindlustus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investeeringisriskiga elukindlustus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktsiad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Võlakirjad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investeeringisfondi osakud (aktsia- /võlakirjafond)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuletisinstrumendid (nt optsioonid)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kohustusliku pensionifondi osakud (II samm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vabatahtliku pensionifondi osakud (III samm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kogumispensioni kindlustusleping (III samm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tööandjapension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investeeringisriskiga hoius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SMS- laen ehk kiirlaen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Kuidas langetate tavaliselt otsuse ühe või teise finantsteenuse kasutamise kasuks?

- Uurin alati infot ja küsin pakkumisi erinevatelt teenusepakkujatelt, võrdlen ja seejärel valin
- Mõne teenuse puhul võtan erinevaid pakkumisi, mõne teenuse puhul mitte
- Lähen oma kodupanka ja ostan teenuse, mida pakutakse
- Ostan finantsasutuses töötava tuttava või pereliikme kaudu
- Valin sõbra või pereliikme soovitusel järgi
- Muul viisil
- Ei oska öelda

Lisa 1 järg

17. Finantsteenuste (laenu, liisingud, kindlustus, säästmine, investeerimine jms) kasutamiseks sõlmitakse reeglina lepingud. Palun öelge, millised järgmistest käitumisviisidest kirjeldavad kõige täpsemalt seda, kuidas Teie tavaliselt nende lepingute tingimustega tutvute.

- Ei loe lepingu tingimusi
- Küsin teenusepakkujalt/ konsultandi käest selgitusi
- Tutvun põhjalikult lepingu tingimustega
- Loen pögusalt lepingu teksti üle
- Lepingut ei loe, piirdun üldise teenusekirjeldusega
- Muu
- Pole olnud ühtegi lepingut
- Ei oska öelda

18. Millise finantsteenuse kasutamist Te olete hiljem kahetsenud või veaks pidanud?

- Laenu võtmine
- Kindlustus
- Krediidkaart
- Järelmaksuga, liisinguga ostmine
- Hoius
- Aktsiate, fondiosakute ost/müük
- Muu [...]

19. Kui mõtlete oma viimase finantstehing/lepingu peale, siis läbi missuguse kanali Te selle sõlmisite?

- Internetipank
- Mobiilipank
- Pangakontor
- Telefonipank

20. Palun hinnake oma käitumist seitsme palli skaalal järgnevalt loetletud tegevuste osaks. Kus 1 on mitte kunagi ja 7 teen seda alati.

	1	2	3	4	5	6	7
Hoian ettevõtte rahaasjadel hoolikalt silma peal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maksan arved õigeaegselt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Püstitan pikaajalisi rahalisi eesmärke ja püüan neid saavutada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kasutan hindade kujundamisel Statistikaameti poolt avaldatavat hinnaindeksit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kasutan lepingutes Statistikaameti poolt avaldatavaid hinnaindekseid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lisa 1 järg

21. Kui jälgite oma töös hinnaindekseid, siis palun loetlege milliseid?

22. Milliseid finantsuhtarve kasutate hindamaks ettevõtte majandusseisundit?

- Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja
- Likviidsuskordaja
- Kiire maksevalmiduse kordaja
- Varude käibekordaja
- Raha keskmine laekumisperiood ehk debitoorse võlgnevuse käibevalde
- Kreditoorse võlgnevuse käibevalde
- Võlakordaja
- Omakapitali osatähtsus
- Intresside kattekordaja
- Müügikäibe puhasrentaablus
- ROA
- ROE
- Aktsiakasum ehk kasum aktsia kohta
- Lihtaktsia bilansiline väärtus
- Hind/tulu suhtarv (ehk P/E)
- Hinna ja raamatupidamisväärtuse suhtarv
- Altman'i Z-skoor
- Muu [...]

23. Palun öelge järgmiste väidete puhul, kas need on Teie arvates õiged või valed?

	Õige	Vale	Ei oska öelda
a. Suurema tootlusega investering on üldjuhul kõrgema riskiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kõrge inflatsioonitase tähendab, et elamiskulud kasvavad kiiresti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Tavaliselt on aktsiaturul võimalik vähendada investeerimisriski ostes erinevate ettevõtete aktsiaid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Nüüd kujutlege, et võidate innovaatiliste ideed konkursil peaauhinna 10 000 eurot, aga enne kui Te raha kätte saate, peab valmima Teie toote katsepartii. Valmistamine võtab aega täpselt ühe aasta. Kas selle ühe aasta pärast saate Te oma auhinna raha eest osta...

- rohkem kui saaksite tänasel päeval
- sama palju
- vähem kui tänasel päeval
- oleneb inflatsioonist
- oleneb asjadest, mida osta
- ei oska öelda

Lisa 1 järg

25. Oletame, et paigutate 100 eurot hoiusele, mille garanteeritud intressimäär on 2%. Te ei tee rohkem sissemaksid sellele hoiusele ega võta sealt ka raha välja ning selle hoiustamisega ei kaasne Teil täiendavaid kulutusi. Kui palju raha on sellel arvel esimese aasta lõpuks, pärast seda, kui intressimakse on tehtud?

- Täpselt 102 eurot
- Vähem kui 102 eurot
- Rohkem kui 102 eurot
- Ei oska öelda

26. ...ja kui palju raha on sellel hoiusel koos intressidega viienda aasta lõpuks?

- Üle 110 euro
- Täpselt 110 eurot
- Alla 110 euro
- Seda on võimatu öelda antud informatsiooni põhjal
- Ei oska öelda

27. 15-aastane hüpoteeklaen nõuab tavaliselt suuremaid igakuiseid makseid kui 30-aastane hüpoteeklaen

- Õige
- Vale
- Ei oska öelda

28. ...ja laenu intressikulu on väiksem?

- Õige
- Vale
- Ei oska öelda

29. Kui intressimäärad tõusevad, mis tavaliselt juhtub võlakirja hindadega?

- Tõusevad
- Langevad
- Jäävad samaks
- Intressimäärad ja võlakirjahinnad pole omavahel seotud
- Ei oska öelda

30. Kõige likviidsem vara on (järgnevatest variantidest) ...

- raha tähtajalisel hoiusel
- raha pangakontol
- Auto
- Arvuti
- Maja
- Ei oska öelda

Lisa 1 järg

31. EBITDA on oluline mõõdik ettevõtte jaoks, sest

- see on vaba rahavoog
- näitab tulevast äritegevuse rahavoogu
- see on dividendide maksmisele kasutatav kasumiosa
- see on näitaja mõõtmakse ettevõtte kasumit enne intresse, makse ja amortisatsiooni

32. Täna oleks ettevõttel rohkem raha kui

- debitoorne võlgnevus väheneks
- rahavood väheneks
- ärikasum suureneks
- jaotamata kasum suureneks

33. Täiendavate lühiajaliste laenude kaasamine suurendab ebastabiilse maksevõimega ettevõtte likviidsust

- Õige
- Vale
- Ei oska öelda

34. Kasumit teenival ettevõttel mõjub võõrkapitali osakaalu suurendamine kapitalstruktuuris negatiivselt..

- tulude kasvule
- dividendide kasvule
- omakapitali osakaalule

35. Kui ettevõttel on raha 30 tuhat, nõudeid ostjate vastu 5 tuhat, kinnisvarainvesteeringuid 60 tuhat, järelmaksu kohustusi 20 tuhat, eelmiste perioodide jaotamata kasumit 45 tuhat, omakapitali 30 tuhat. Siis antud andmete põhjal on ettevõttel varasid..

- 90 tuhat
- 95 tuhat
- 185 tuhat
- 190 tuhat
- Ei oska öelda

36. Kas leiate, et vajate finantsalast koolitust (raamatupidamine/ maksundus/ finantseerimisallikad), et olla parem juht/töötaja?

- Täiesti nõus
- Pigem nõus
- Pigem ei ole nõus
- Ei ole üldse nõus
- Ei oska öelda

Lisa 2. Valimi lahtikirjutus

	n=260		n=220	
	Vastajaid	Osakaal	Vastajaid	Osakaal
Sugu				
Mees	146	56%	137	62%
Naine	114	44%	83	38%
Kokku	260	100%	220	100%
Vanusegrupp				
18-29	44	17%	29	13%
30-39	97	37%	81	37%
40-49	68	26%	61	28%
50-59	37	14%	36	16%
60-69	13	5%	12	5%
70-79	1	0%	1	0%
80+	0	0%	0	0%
Kokku	260	100%	220	100%
Rahvus				
Eestlane	242	93%	206	94%
Venelane	15	6%	12	5%
Muu	3	1%	2	1%
Ei soovi vastata	0	0%	0	0%
Kokku	260	100%	220	100%
Sissetulek				
Kuni 300 eurot	6	2%	5	2%
301-500 eurot	13	5%	10	5%
501-1000 eurot	63	24%	45	20%
1001-1500 eurot	65	25%	51	23%
1501-2000 eurot	42	16%	39	18%
2001-2500 eurot	31	12%	18	8%
üle 2500 euro	18	7%	31	14%
Ei soovi vastata	22	8%	21	10%
Kokku	260	100%	220	100%
Haridustase				
Enam, kui kõrgharidus (magister, doktor, kandidaat)	94	36%	83	38%
Akadeemiline kõrgharidus (bakalaureuse kraad)	82	32%	69	31%
Kesk-eriharidus keskhariduse järel, rakenduskõrgharidus	45	17%	35	16%
Keskharidus, keskhariduse baasil kutseharidus	35	13%	30	14%

Lisa 2 järg

Lõpetamata keskharidus	2	1%	1	0%
Põhiharidus	0	0%	0	0%
Lõpetamata põhiharidus, kutseharidus koos põhiharidusega	0	0%	0	0%
Muu	2	1%	2	1%
Kokku	260	100%	220	100%
Omandatud eriala				
Ajakirjandus ja infolevi	1	0%	1	0%
Arhitektuur ja ehitus	16	6%	16	7%
Arvutiteadused	14	5%	9	4%
Bioteadused	2	1%	1	0%
Füüsikalised loodusteadused	3	1%	3	1%
Humanitaaria	6	2%	4	2%
Isikuteenindus	3	1%	2	1%
Keskkonnakaitse	5	2%	5	2%
Kunstid	1	0%	1	0%
Matemaatika ja statistika	4	2%	3	1%
Põllumajandus, metsandus ja kalandus	9	3%	7	3%
Sotsiaal- ja käitumisteadused	17	7%	15	7%
Sotsiaalteenused	2	1%	1	0%
Tehnikaalad	41	16%	37	17%
Tervis	2	1%	1	0%
Tootmine ja töötlemine	11	4%	10	5%
Transporditeenused	3	1%	3	1%
Turvamine	0	0%	0	0%
Veterinaaria	2	1%	2	1%
Õigus	8	3%	7	3%
Õpetajakoolitus ja kasvatusteadus	2	1%	1	0%
Ärindus ja haldus	96	37%	81	37%
Ei oma õpitud eriala	12	5%	10	5%
Kokku	260	100%	220	100%
Ettevõtluskogemuse olemasolu				
Ei ole tegelenud	80	31%	42	19%
Alla aasta	17	7%	17	8%
1-5 aastat	40	15%	40	18%
Üle 5 aasta	123	47%	121	55%
Kokku	260	100%	220	100%

Lisa 2 järg

Tegevusvaldkond				
Haldus- ja abitegevused	4	2%	3	1%
Haridus, tervishoid ja sotsiaaltoetamine	4	2%	2	1%
Muu ühiskonna-, sotsiaal- ja isikuteenindus	5	2%	5	2%
Põllumajandus, metsamajandus ja kalandus	5	2%	4	2%
Veondus ja laondus	6	2%	4	2%
Turundus ja reklaam	7	3%	7	3%
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	8	3%	8	4%
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	10	4%	8	4%
Mootorsõidukite ja mootorrattaste müük, hooldus ja remont	12	5%	10	5%
Muud teenidavad tegevused	14	5%	10	5%
Kinnisvaraalane tegevus	15	6%	15	7%
Majutus ja toitlustus	16	6%	14	6%
Infotehnoloogia ja side	17	7%	14	6%
Finants- ja kindlustustegevus	30	12%	23	10%
Mäetööstus, töötlev tööstus, energeetika; elektrienergia, gaasi ja auruga varustamine; veevarustus	30	12%	27	12%
Ehitus	34	13%	29	13%
Jae-, hulgi- ja vahenduskaubandus (va mootorsõidukid ja mootorrattad)	43	17%	37	17%
Kokku	260	100%	220	100%
Ettevõtte suurus				
Kuni 9	114	44%	108	49%
10-49	76	29%	56	25%
50-249	45	17%	37	17%
Rohkem kui 250 töötajat	25	10%	19	9%
Kokku	260	100%	220	100%
Ettevõtte asukoht (peakontor)				
Harjumaa	149	57%	126	57%
Hiiumaa	2	1%	2	1%
Ida-Virumaa	5	2%	4	2%
Jõgevamaa	18	7%	17	8%
Järvamaa	5	2%	4	2%
Läänemaa	6	2%	4	2%
Lääne-Virumaa	5	2%	5	2%
Põlvamaa	2	1%	2	1%
Pärnumaa	17	7%	16	7%

Lisa 2 järg

Raplamaa	4	2%	4	2%
Saaremaa	0	0%	0	0%
Tartumaa	19	7%	16	7%
Valgamaa	2	1%	1	0%
Viljandimaa	7	3%	5	2%
Võrumaa	10	4%	8	4%
Väljaspool Eestit	9	3%	6	3%
Kokku	260	100%	220	100%

Lisa 3. Valimi lahtikirjutus finantskirjaoskuse tasemetel lõikes

	Madal tase n=54 Kuni 60%		Keskmine tase n=73 60-70%		Kõrge tase n=93 Üle 70%	
	Vastajaid	Osakaal	Vastajaid	Osakaal	Vastajaid	Osakaal
Sugu						
Mees	32	59%	45	62%	60	65%
Naine	22	41%	28	38%	33	35%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%
Vanusegrupp						
18-29	8	15%	11	15%	10	11%
30-39	14	26%	27	37%	40	43%
40-49	18	33%	17	23%	26	28%
50-59	11	20%	12	16%	13	14%
60-69	3	6%	6	8%	3	3%
70-79	0	0%	0	0%	1	1%
80+	0	0%	0	0%	0	0%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%
Rahvus						
Eestlane	48	89%	69	95%	89	96%
Venelane	4	7%	4	5%	4	4%
Muu	2	4%	0	0%	0	0%
Ei soovi vastata	0	0%	0	0%	0	0%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%
Sissetulek						
Kuni 300 eurot	5	9%	0	0%	0	0%
301-500 eurot	6	11%	2	3%	2	2%
501-1000 eurot	16	30%	14	19%	15	16%
1001-1500 eurot	10	19%	19	26%	22	24%
1501-2000 eurot	6	11%	15	21%	18	19%
2001-2500 eurot	4	7%	3	4%	11	12%
Üle 2500 euro	2	4%	12	16%	17	18%
Ei soovi vastata	5	9%	8	11%	8	9%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%
Haridustase						
Enam, kui kõrgharidus (magister, doktor, kandidaat)	12	22%	32	44%	39	42%
Akadeemiline kõrgharidus (bakalaureuse kraad)	18	33%	17	23%	34	37%
Kesk-eriharidus keskhariduse järel, rakenduskõrgharidus	12	22%	14	19%	9	10%
Keskharidus, keskhariduse baasil kutseharidus	11	20%	9	12%	10	11%

Lisa 3 järg

Lõpetamata keskharidus	0	0%	1	1%	0	0%
Põhiharidus	0	0%	0	0%	0	0%
Lõpetamata põhiharidus, kutseharidus koos põhiharidusega	0	0%	0	0%	0	0%
Muu	1	2%	0	0%	1	1%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%
Omandatud eriala						
Ajakirjandus ja infolevi	0	0%	1	1%	0	0%
Arhitektuur ja ehitus	3	6%	6	8%	7	8%
Arvutiteadused	2	4%	3	4%	4	4%
Bioteadused	0	0%	1	1%	0	0%
Füüsikalised loodusteadused	1	2%	0	0%	2	2%
Humanitaaria	0	0%	2	3%	2	2%
Isikuteenindus	0	0%	1	1%	1	1%
Keskonnakaitse	1	2%	2	3%	2	2%
Kunstid	0	0%	1	1%	0	0%
Matemaatika ja statistika	2	4%	1	1%	0	0%
Põllumajandus, metsandus ja kalandus	1	2%	1	1%	5	5%
Sotsiaal- ja käitumisteadused	5	9%	5	7%	5	5%
Sotsiaalteenused	1	2%	0	0%	0	0%
Tehnikaalad	12	22%	13	18%	12	13%
Tervis	1	2%	0	0%	0	0%
Tootmine ja töötlemine	3	6%	3	4%	4	4%
Transporditeenused	3	6%	0	0%	0	0%
Turvamine	0	0%	0	0%	0	0%
Veterinaaria	1	2%	1	1%	0	0%
Õigus	1	2%	4	5%	2	2%
Õpetajakoolitus ja kasvatusteadus	0	0%	1	1%	0	0%
Ärindus ja haldus	15	28%	22	30%	44	47%
Ei oma õpitud eriala	2	4%	5	7%	3	3%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%
Ettevõtlikkuse olemasolu						
Ei ole tegelenud	10	19%	16	22%	16	17%
Alla aasta	4	7%	6	8%	7	8%
1-5 aastat	10	19%	16	22%	14	15%
Üle 5 aasta	30	56%	35	48%	56	60%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%

Lisa 3 järg

Tegevusvaldkond						
Haldus- ja abitegevused	1	2%	1	1%	1	1%
Haridus, tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	0	0%	0	0%	2	2%
Muu ühiskonna-, sotsiaal- ja isikuteenindus	2	4%	1	1%	2	2%
Põllumajandus, metsamajandus ja kalandus	0	0%	3	4%	1	1%
Veondus ja laondus	0	0%	2	3%	2	2%
Turundus ja reklaam	3	6%	2	3%	2	2%
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	1	2%	2	3%	5	5%
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	4	7%	1	1%	3	3%
Mootorsõidukite ja mootorrattaste müük, hooldus ja remont	6	11%	3	4%	1	1%
Muud teenidavad tegevused	6	11%	2	3%	2	2%
Kinnisvaraalane tegevus	1	2%	6	8%	8	9%
Majutus ja toitlustus	7	13%	5	7%	2	2%
Infotehnoloogia ja side	3	6%	6	8%	5	5%
Finants- ja kindlustustegevus	2	4%	8	11%	13	14%
Mäetööstus, töötlev tööstus, energeetika; elektrienergia, gaasi ja auruga varustamine; veevarustus	6	11%	8	11%	13	14%
Ehitus	3	6%	11	15%	15	16%
Jae-, hulgi- ja vahenduskaubandus (va mootorsõidukid ja mootorrattad)	9	17%	12	16%	16	17%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%
Ettevõtte suurus						
Kuni 9	31	57%	35	48%	42	45%
10-49	13	24%	17	23%	26	28%
50-249	7	13%	13	18%	17	18%
Rohkem kui 250 töötajat	3	6%	8	11%	8	9%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%

Lisa 3 järg

Ettevõtte asukoht (peakontor)						
Harjumaa	31	57%	40	55%	55	59%
Hiiumaa	0	0%	1	1%	1	1%
Ida-Virumaa	1	2%	2	3%	1	1%
Jõgevamaa	5	9%	5	7%	7	8%
Järvamaa	0	0%	3	4%	1	1%
Läänemaa	3	6%	0	0%	1	1%
Lääne-Virumaa	1	2%	2	3%	2	2%
Põlvamaa	0	0%	2	3%	0	0%
Pärnumaa	4	7%	6	8%	6	6%
Raplamaa	1	2%	1	1%	2	2%
Saaremaa	0	0%	0	0%	0	0%
Tartumaa	2	4%	7	10%	7	8%
Valgamaa	0	0%	0	0%	1	1%
Viljandimaa	1	2%	1	1%	3	3%
Võrumaa	3	6%	2	3%	3	3%
Väljaspool Eestit	2	4%	1	1%	3	3%
Kokku	54	100%	73	100%	93	100%

Lisa 4. Modelleeritav mudel

Autori poolt püstitatud ökonomeetrilise mudeli üldkuju on järgmine.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_{25} X_{25i} + u_i \quad (4)$$

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1(\text{SUGU}) + \beta_2(\text{VANUS1}) + \beta_3(\text{VANUS2}) + \beta_4(\text{VANUS3}) + \beta_5(\text{VANUS4}) + \beta_6(\text{VANUS5}) + \beta_7(\text{VANUS6}) + \beta_8(\text{SISSETULEK1}) + \beta_9(\text{SISSETULEK2}) + \beta_{10}(\text{SISSETULEK3}) + \beta_{11}(\text{SISSETULEK4}) + \beta_{12}(\text{SISSETULEK5}) + \beta_{13}(\text{SISSETULEK6}) + \beta_{14}(\text{HARIDUS1}) + \beta_{15}(\text{HARIDUS2}) + \beta_{16}(\text{HARIDUS3}) + \beta_{17}(\text{HARIDUS4}) + \beta_{18}(\text{HARIDUS5}) + \beta_{19}(\text{ERIALA}) + \beta_{20}(\text{KOGEMUS}) + \beta_{21}(\text{VALDKOND}) + \beta_{22}(\text{SUURUS1}) + \beta_{23}(\text{SUURUS2}) + \beta_{24}(\text{SUURUS3}) + \beta_{25}(\text{SUURUS4}) + u_i$$

kus

Y_i - isiku finantskirjaoskuse tase (1- finantskirjaoskajad, 0- finantskirjaoskamatud),
 β_0, β_1, \dots - mudeli parameetrid,
 u_i - juhuslik komponent (juhuslik liige, vealiige),
 i - 1, 2, ..., 220 – uuringus osalejad.

SUGU = 1 kui vastaja on mees, vastasel juhul 0.

VANUS1 = 1 kui vastaja, kuulub vanus 18 kuni 29 eluaastat, vastasel juhul 0.

VANUS2 = 1 kui vastaja, kuulub vanus 30 kuni 39 eluaastat, vastasel juhul 0.

VANUS3 = 1 kui vastaja, kuulub vanus 40 kuni 49 eluaastat, vastasel juhul 0.

VANUS4 = 1 kui vastaja, kuulub vanus 50 kuni 59 eluaastat, vastasel juhul 0.

VANUS5 = 1 kui vastaja, kuulub vanus 60 kuni 69 eluaastat, vastasel juhul 0.

VANUS6 = 1 kui vastaja, kuulub vanus 70 kuni 79 eluaastat, vastasel juhul 0.

SISSETULEK1 = 1 kui vastaja sissetulek on kuni 500 eurot, vastasel juhul 0.

SISSETULEK2 = 1 kui vastaja sissetulek on 501 kuni 1000 eurot, vastasel juhul 0.

SISSETULEK3 = 1 kui vastaja sissetulek on 1001 kuni 1500 eurot, vastasel juhul 0.

SISSETULEK4 = 1 kui vastaja sissetulek on 1501 kuni 2000 eurot, vastasel juhul 0.

SISSETULEK5 = 1 kui vastaja sissetulek on 2001 kuni 2500 eurot, vastasel juhul 0.

SISSETULEK6 = 1 kui vastaja sissetulek on üle 2500 euro, vastasel juhul 0.

KOGEMUS = 1 kui vastaja omab ettevõtluskogemust, vastasel juhul 0.

HARIDUS1 = 1 kui vastajal lõpetamata keskharidus, vastasel juhul 0.

HARIDUS2 = 1 kui vastajal keskharidus, vastasel juhul 0.

HARIDUS3 = 1 kui vastajal on rakenduslik kõrgharidus, vastasel juhul 0.

Lisa 4 järg

HARIDUS4 = 1 kui vastajal akadeemiline kõrgharidus, vastasel juhul 0.

HARIDUS5 = 1 kui vastajal enam kui kõrgharidus, vastasel juhul 0.

ERIALA= 1 kui vastaja on õppinud ärimatus ja haldus erialal, vastasel juhul 0

VALDKOND = 1 kui vastaja tegutseb finantssektoris, vastasel juhul 0.

SUURUS1 = 1 kui ettevõtte suurus on kuni 9 töötajat, vastasel juhul 0.

SUURUS2 = 1 kui ettevõtte suurus on 10-49 töötajat, vastasel juhul 0.

SUURUS3 = 1 kui ettevõtte suurus on 50-249 töötajat, vastasel juhul 0.

SUURUS4 = 1 kui ettevõtte suurus on üle 250, vastasel juhul 0.

Lisa 5. Esialgse logit mudeli (Mudel 1) tulemused gruppide lõikes

Tunnused	Regressiooni kordaja	Regressiooni kordaja standardviga	Wald'i statistik	Vabadusastmete arv	Olulisustõenäosus p	Riskisuhe
SUGU	0,403	0,389	1,076	1	0,300	1,497
VANUS1	-20,434	40 191,962	0,000	1	1,000	0,000
VANUS2	-19,506	40 191,962	0,000	1	1,000	0,000
VANUS3	-20,288	40 191,962	0,000	1	1,000	0,000
VANUS4	-20,463	40 191,962	0,000	1	1,000	0,000
VANUS5	-20,953	40 191,962	0,000	1	1,000	0,000
SISSETULEK1	-2,106	0,967	4,744	1	0,029	0,122
SISSETULEK2	0,035	0,600	0,003	1	0,954	1,035
SISSETULEK3	0,411	0,579	0,504	1	0,478	1,508
SISSETULEK4	0,621	0,615	1,018	1	0,313	1,861
SISSETULEK5	0,819	0,744	1,214	1	0,271	2,269
SISSETULEK6	0,922	0,681	1,829	1	0,176	2,513
HARIDUS1	-21,151	40 192,970	0,000	1	1,000	0,000
HARIDUS2	0,504	1,651	0,093	1	0,760	1,655
HARIDUS3	0,656	1,659	0,156	1	0,693	1,927
HARIDUS4	0,927	1,628	0,324	1	0,569	2,527
HARIDUS5	1,318	1,636	0,649	1	0,421	3,735
ERIALA	0,835	0,370	5,098	1	0,024	2,306
KOGEMUS1	-0,226	0,480	0,222	1	0,638	0,798
KOGEMUS2	0,036	0,696	0,003	1	0,959	1,036
KOGEMUS3	-0,155	0,474	0,106	1	0,745	0,857
VALDKOND	1,117	0,608	3,368	1	0,066	3,054
SUURUS1	-0,134	0,652	0,042	1	0,838	0,875
SUURUS2	-0,076	0,656	0,014	1	0,907	0,927
SUURUS3	-0,264	0,683	0,149	1	0,699	0,768
Konstant	18,694	40 191,962	0,000	1	1,000	131 424 710 831

Omnibus test mudeli koefitsentide kohta	X^2	Vabadusastmete arv	Olulisustõenäosus p
	46,945	23	0,002
Mudeli kokkuvõte	Suurima tõepära näitaja	Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2
	253,936a	0,192	0,258
Hosmer ja Lemeshow test	X^2	Vabadusastmete arv	Olulisustõenäosus p
	6,369	8	0,606

Lisa 6. Lõpliku logit mudeli (Mudel 2) tulemused gruppide lõikes

Tunnused	Regressiooni kordaja	Regressiooni kordaja standardviga	Wald'i statistik	Vabadusastmete arv	Olulisustõenäosus p	Riskisuhe
VANUS2	0,785	0,310	6,419	1	0,011	2,193
SISSETULEK1	-2,544	0,813	9,790	1	0,002	0,079
HARIDUS5	0,679	0,306	4,919	1	0,027	1,971
ERIALA	0,762	0,312	5,954	1	0,015	2,143
Konstant	-0,379	0,238	2,544	1	0,111	0,684

Omnibus test mudeli koefitsentide kohta	X^2	Vabadusastmete arv	Olulisustõenäosus p
	31,117	4	0,000
Mudeli kokkuvõte	Suurima tõepära näitaja	Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2
	269,764a	0,132	0,177
Hosmer ja Lemeshow test	X^2	Vabadusastmete arv	Olulisustõenäosus p
	1,434	6	0,964

Lisa 7. Mudel 2 modelleerimine

Tunnused	Regressiooni kordaja	Regressiooni kordaja standardviga	Wald'i statistik	Vabadusastmete arv	Olulisustõenäosus p	Riskisuhe
1. samm						
SISSETULEK1	-2,277	0,773	8,683	1	0,003	0,103
Konstant	0,405	0,143	8,089	1	0,004	1,5
2. samm						
SISSETULEK1	-2,313	0,781	8,776	1	0,003	0,099
VANUS2	0,76	0,302	6,318	1	0,012	2,139
Konstant	0,139	0,175	0,629	1	0,428	1,149
3. samm						
SISSETULEK1	-2,451	0,79	9,617	1	0,002	0,086
VANUS2	0,762	0,307	6,162	1	0,013	2,142
ERIALA	0,764	0,309	6,106	1	0,013	2,148
Konstant	-0,122	0,205	0,352	1	0,553	0,885
4. samm						
SISSETULEK1	-2,544	0,813	9,79	1	0,002	0,079
VANUS2	0,785	0,31	6,419	1	0,011	2,193
ERIALA	0,762	0,312	5,954	1	0,015	2,143
HARIDUS5	0,679	0,306	4,919	1	0,027	1,971
Konstant	-0,379	0,238	2,544	1	0,111	0,684

Mudeli headuse hindamine

Töö käik	X ²	Vabadusastmete arv	Olulisustõenäosus p	Suurima tõepära näitaja	Cox & Snell R ²	Nagelkerke R ²
1. samm	13,166	1	0,000	287,715a	0,058	0,078
2. samm	19,715	2	0,000	281,166a	0,086	0,115
3. samm	26,060	3	0,000	274,821a	0,112	0,150
4. samm	31,117	4	0,000	269,764a	0,132	0,177