

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Kelly-Ly Tomingas

**DEMOGRAAFILISED ERINEVUSED  
FINANTSKIRJAOSKUSES, SÄÄSTMISHARJUMUSTES JA  
RISKITALUVUSES EESTI X GENERATSIOONI NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Õppekava ärimatus, peeriala äriühendus

Juhendaja: Kristjan Liivamägi, PhD

Tallinn 2024

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks.

Töö pikkuseks on 8951 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Kelly-Ly Tomingas, 09.05.2024

# SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. DEMOGRAAFILISED ERINEVUSED FINANTSKIRJAOSKUSES, SÄÄSTMISHARJUMUSTES JA RISKITALUVUSES.....	7
1.1. Finantskirjaoskus, säästmisharjumused ja riskitaluvus .....	7
1.2. Soost, haridustasemest, perekonnaseisust ja sissetuleku suurusest tulenevad erinevused finantskirjaoskuses.....	11
1.3. Soost, haridustasemest, perekonnaseisust ja sissetuleku suurusest tulenevad erinevused säästmisharjumustes .....	12
1.4. Soost, haridustasemest, perekonnaseisust ja sissetuleku suurusest tulenevad erinevused riskitaluvuses .....	14
2. METOODIKA JA ANDMED .....	16
2.1. Metoodika.....	16
2.2. Andmed ja valim .....	18
3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED .....	22
3.1. Tulemused .....	22
3.2. Järeldused ja ettepanekud .....	35
KOKKUVÕTE .....	38
SUMMARY.....	40
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	43
LISAD .....	49
Lisa 1. Ankeetküsitlus .....	49
Lisa 8. Lihtlitsents .....	56

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö uurimisprobleem on vähene teave, kuidas erinevad demograafilised tegurid mõjutavad Eesti keskealiste inimeste finantskirjaoskust, riskitaluvust ja säästmisharjumusi. Bakalaureusetöö eesmärk on hinnata demograafiliste erinevuste, nagu sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulekutase, mõju Eesti X generatsiooni finantskirjaoskusele, säästmisharjumustele ja riskitaluvusele.

Autor koostab etteantud kinniste vastusevariantidega anonüümse ankeetküsitluse. Valim on Eesti elanikud vanusevahemikus 43-59 aastat ehk X generatsioon. Ankeetküsimustiku koostamiseks kasutatatakse internetilehekülge Google Forms ja seda jagatakse põhiliselt Facebook'is. Ankeetküsitlusele vastas 266 inimest, kellest 245 kuulub valimisse. Töö autor analüüsib tulemusi programmis Gretl ja Microsoft Excel. Autor kasutab kvantitatiivset uurimismeetodit ning viib läbi regressioonanalüüsi.

Autor püstitab uurimisküsimuse: kas ja kuidas sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulekutase mõjutavad Eesti X generatsiooni finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust?

Uuringu tulemustest selgub, et vaid sissetulekutase mõjutab finantskirjaoskust ja samasuunaliselt. Naised on vastustes ebakindlamad kui mehed ja vastavad rohkem "ei oska öelda". Sugu, haridustase ja sissetulek ei mõjuta säästmismäära, kuid säästmismäära mõjutab perekonnaseis: abielus või kooselus inimesed säästavad rohkem kui lesed, vallalised või lahutatud. Teiste säästmisharjumuste küsimustega leitakse seoseid kõigi demograafiliste teguritega. Samuti mõjutavad kõik töös käsitletud demograafilised tegurid riskivalmiduse taset. Riskitaluvuse osas leitakse veel, et kõik demograafilised tegurid peale hariduse mõjutavad seda, kas inimene on valmis võtma suuremaid finantsriske, kui see võiks tuua suuremat tulu. Kõik demograafilised tegurid mõjutavad seda, kui suure osa oma sissetulekust ollakse valmis investeerima riskantsetesse varadesse.

Võtmesõnad: finantskirjaoskus, riskitaluvus, säästmisharjumused, demograafilised erinevused

## SISSEJUHATUS

Eesti on üks kiiremini vananeva rahvastikuga riike, mille tõttu hakkab Eestis aina vähem tööealisi inimesi pensionäride pensionitesse panustama (Długosz, 2011). Vananeva rahvastikuga ühiskonnas väheneb tööjõus osalejate arv ning see võib kaasa tuua majanduskasvu aeglustumise (Marešová et al., 2015). Käesoleva töö autor leiab, et vananeva rahvastiku tõttu on Eestis keskealiste inimeste finantskirjaoskus, säästmisharjumused ja riskitaluvus ühiskondlikult olulised, et tagada inimeste toimetulek pensionieas ja ühiskonna jätkuv toimimine. Aastal 2021 võeti vastu pensionireform, millega muutus Eestis teise sambasse kogumine vabatahtlikuks. Sellega suurenes autori hinnangul inimeste vastutus pensioniplaneerimisel, mistõttu on Eesti inimeste finantskirjaoskus, säästmisharjumused ja riskitaluvus tähtsad.

Teades rohkem keskealiste inimeste finantskirjaoskuse, säästmisharjumuste ja riskitaluvuse kohta, saab riik kujundada majanduspoliitikat vastavalt ühiskonna vajadustele. See bakalaureusetöö aitab analüüsida keskealiste Eesti inimeste finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust ning kuidas erinevad demograafilised tegurid seda mõjutavad. Vastavalt generatsioonide määratlusele uuritakse käesolevas bakalaureusetöös 1965.-1981. a vahemikus sündinud inimeste ehk X generatsiooni finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust (Twenge, 2010). Keskealised inimesed vahemikus 43-59 moodustavad olulise osa Eesti rahvastikust (Eesti Statistikaamet, 2024).

Aastal 2023 toimus Rahandusministeeriumi tellimisel täiskasvanute finantskirjaoskuse ehk rahatarkuse uuring, mis koostati Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD - Organization for Economic Co-operation and Development) metoodika põhjal. Uuringuga leiti, et 74% Eesti elanikest oli 2023. aasta jooksul raha säästnud. Võrreldes eelnevate aastatega on langenud inimeste osakaal, kes säästmisega ei tegele, kuid samas on inflatsiooni tõttu suurenenud olukord, kus inimestel ei jätku oma tuludest piisavalt, et kõik kulud katta. Võrreldes aastaga 2015 või 2019, on aastal 2023 suurenenud raha kandmine säästukontole ja hoidmine sularahas, mille põhjuseks arvatakse olevat majanduslik ebakindlus. (Eesti elanike..., 2023)

Bakalaureusetöö uurimisprobleem on vähene teave, kuidas erinevad demograafilised tegurid mõjutavad Eesti X generatsiooni finantskirjaoskust, riskitaluvust ja säästmisharjumusi. Demograafilistest teguritest analüüsitakse käesolevas bakalaureusetöös sugu, haridustaset, perekonnaseisu ja sissetulekutaset. Töö põhjal on võimalik hinnata, kuidas suurendada üldist majanduslikku heaolu keskealiste vanusegrupis ning parandada nende finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust.

Töö eesmärk on hinnata demograafiliste erinevuste, nagu sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulekutase, mõju Eesti X generatsiooni finantskirjaoskusele, säästmisharjumustele ja riskitaluvusele. Autor püstitab järgneva uurimisküsimuse: Kas ja kuidas sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulekutase mõjutavad Eesti X generatsiooni finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust?

Autor koostas etteantud vastusevariantidega anonüümse ankeetküsitluse, millele oodati vastama Eesti elanikke vanusevahemikus 43-59 aastat. Ankeetküsimustiku koostamiseks kasutati interneti-lehekülge Google Forms. Ankeetküsitlusele vastas 266 inimest, kellest 245 kuulus valimisse. Töö autor analüüsib tulemusi programmis Gretl ja Microsoft Excel. Autor kasutab kvantitatiivset uurimismeetodit ning viib läbi multinomiaalse logistilise regressioonanalüüsi.

Käesolev bakalaureusetöö koosneb kolmest peatükist. Esimeses peatükis antakse ülevaade finantskirjaoskuse, säästmisharjumuste ja riskitaluvuse mõistetest, olulisusest ja taustast. Lisaks antakse ülevaade varasematest uuringutest, kuidas demograafilised tegurid nagu sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulekutase neid mõjutavad. Teises peatükis annab autor ülevaate läbiviidud ankeetküsitlusest, kasutatud metoodikast ja andmetest. Autor annab ülevaate koostatud küsimustest ja püstitatud hüpoteesidest. Töö kolmas peatükk annab ülevaate ankeetküsitluse tulemustest. Lisaks analüüsitakse, kas ja kuidas mõjutavad demograafilised tegurid 43-59aastaste Eesti inimeste finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust. See peatükk koosneb ankeetküsitluse tulemustest ja analüüsist.

# **1. DEMOGRAAFILISED ERINEVUSED FINANTSKIRJAOSKUSES, SÄÄSTMISHARJUMUSTES JA RISKITALUVUSES**

Antud peatükis esitatakse ülevaade finantskirjaoskuse, säästmisharjumuste ja riskitaluvuste mõistetest, olulisusest ning taustast. Varasemate uuringute ja teadustööde põhjal antakse ülevaade, kuidas demograafilised tegurid nagu sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetuleku suurus mõjutavad inimeste finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust.

## **1.1. Finantskirjaoskus, säästmisharjumused ja riskitaluvus**

Finantskirjaoskus on lai mõiste, millel on välja toodud erinevaid definitsioone. Gale & Levine (2011, lk 3) on finantskirjaoskust defineerinud kui „võimet teha teadlikke hinnanguid ja tõhusaid otsuseid raha ja rikkuse kasutamise ning haldamise kohta“. Finantskirjaoskuse definitsioonid võib jagada viide kategooriasse: „finantsmõistete tundmine, suutlikkus suhelda finantskontseptsioonidest, isiklike rahaasjade haldamise võime, asjakohaste finantsotsuste tegemise oskus ja kindlus tulevaste finantsvajaduste tõhusaks planeerimiseks“ (Remund, 2010, lk 279). Finantskirjaoskust nimetatakse teiste sõnadega ka rahatarkuseks, mis muutub inimese elus üha olulisemaks maailmas, kus digilahendused muutuvad aina keerulisemaks ning inimesed vastutavad järjest rohkem oma tuleviku eest ise (Riitsalu, 2020). OECD määratleb finantskirjaoskust nii: “finantskirjaoskus on oskuste, teadmiste, hoiakute ja käitumiste kogum, mis on vajalik arukate otsuste tegemiseks rahaasjades ja oma pere majandusliku heaolu tagamiseks. Arukate finantsotsuste eelduseks on teadlikkus finantsteenustest, nende tingimustest ning kaasnevatest riskidest, õigustest ja kohustustest.” (Eesti elanike..., 2023, lk 4)

Madala finantskirjaoskusega leibkondade valikud ja otsused mõjutavad peale nende endi ka ühiskonda laiemalt, mistõttu on finantskirjaoskuse parandamine ühiskonna jaoks oluline (Gale & Levine, 2011). Finantskirjaoskuse uuringud näitavad, et paljude leibkondade säästmis- ja investeerimisotsused võivad viia madala elatustasemeni ning see suurendab majanduslikku ebakindlust. Suurel osal USA elanikest on madal finantskirjaoskuse tase ning seetõttu on neil

suurem tõenäosus teha rahalisi eksimusi, mitte järgida finantstavasid ning mitte toime tulla finantskriisidega. Tuleb välja, et madalama finantskirjaoskusega inimesed järgivad väiksema tõenäosusega selliseid levinuid finantstavasid, nagu näiteks riigi poolt soovitud ise pensionit planeerida. (Hung et al., 2009) Pensionile jäämine on inimese elus oluline osa, mida tuleb planeerida, et tulevikus pensioniga rahul olla. Uuriti keskealiste austraallaste pensioniplaneerimise mustreid ja selle seoseid erinevate demograafiliste tegurite vahel. Tulemused tõid välja, et keskealisi inimesi peaks rohkem julgustama, et nad tegeleksid pensioniplaneerimisega. Sellel on ka oluline osa sotsiaalpoliitikal, mis peaks inimeste pensioniplaneerimist paremini suunama, et inimesed tegeleksid pensioniks ettevalmistumisega. (Wang et al., 2014) Sekita (2011) leidis, et finantskirjaoskus suurendab tõenäosust, et inimene tegeleb pensioniplaneerimisega. Inimeste finantskirjaoskuse parandamine on oluline ka seepärast, et tänu sellele võib väheneda ebavõrdsus nii praeguses kui ka järgmises põlvkonnas (Mo, 2020). Uuringud on näidanud, et vanemad mõjutavad oma laste finantskirjaoskuse taset ning vanematel on tähtis osa selles, et lapsed teeksid ka oma edasises elus mõistlikke finantsotsuseid ning tunneksid end finantsteemades ettevalmistatuna (Clarke et al., 2005). Finantskirjaoskuse varajane õpetamine on oluline ka seepärast, et lapsena regulaarselt säästmine aitab suurendada tõenäosust, et täiskasvanuks saades tegeletakse edasi säästmisega ka pensionieaks (Sekita, 2011).

Enda finantskirjaoskust saab lihtsasti parandada näiteks majandusuudiste lugemisega. See on rahaliselt üks kättesaadavamaid viise, kuidas asjakohase teabega finantskirjaoskust parandada. Ka peavoolumeedia kirjutab investeerimisest ja muudest põhilistest finantsteemadest, mis aitab finantsteadmisi parandada. (Disney & Gathergood, 2013)

Säästmiseks määratletakse seda, mis jääb jooksevtuludest peale jooksevkulusid üle (Friend & Jones, 1960). Säästmine võib sõltuda suuresti inimese hinnangust tulevastele sissetulekutele. Kui inimene arvab, et lähiajal sissetulekud suurenevad, siis säästetakse piisava kindlustunde tõttu vähem. Samas kui inimene tunneb ebakindlust tulevaste sissetulekute osas, säästetakse rohkem, et toime tulla majanduse ebakindlusega. (Paabut, 2007) Majanduses toimuvate sündmuste ja ebakindluse tõttu peaksid leibkonnad omama vähemalt kolme kuu kulude suuruses meelerahufondi, et toime tulla ka keerulisemates olukordades. Meelerahufond aitab toime tulla ootamatutes olukordades nagu kriis, töötus või haigestumine. Säästud aitavad vähendada ka ootamatute olukordadega kaasnevat stressi. (Johnson & Widdows, 1985)



Keynes (1936) nimetas oma teoses „The general theory of employment, interest and money“ kaheksa säästmismotiivi, millele Browning & Lusardi (1996) andsid nimetused ja lisasid veel ühe ehk viimase üheksanda.

- 1) Ettevaatlikkuse motiiv ehk ettenägematute olukordade jaoks säästmine.
- 2) Elutsükli motiiv ehk tulevase sissetulekuid ja vajadusi arvestades säästmine, näiteks pensioniks.
- 3) Intertemporaalne asendusmotiiv ehk säästmine selleks, et teenida intressi.
- 4) Parandamise motiiv ehk säästmine selleks, et parandada elukvaliteeti ja tulevikus suuremaid kulutusi lubada.
- 5) Iseseisvuse motiiv ehk säästmine, et tunda iseseisvust ja võimet midagi teha.
- 6) Ettevõtluse motiiv ehk säästmine äriprojektide elluviimiseks.
- 7) Pärandamise motiiv ehk säästmine selleks, et vara tulevikus kellelegi teisele pärandada.
- 8) Ahnuse motiiv ehk soov rahuldada ihnut ja suurendada põhjendamatut säästmist.
- 9) Sissemakse motiiv ehk säästmine hoiuste kogumiseks ning majade, autode ja muu kestvuskapade ostmiseks.

Bosworth et al., (1991) leidsid, et leibkonnad, kus perepea on üle 45 aasta vana, on säästmismäär madalam kui nooremates leibkondades. Seda toetab ka hilisem uuring Eestis, et keskealistel leibkondadel on madalam säästumäär kui noortel ja vanematel leibkondadel (Kulikov et al., 2007). Pooltel tänapäeva töötavatest peredest on suur risk, et ei suudeta pensionieas oma praegust elatustaset säilitada, kuna ei säästeta piisavalt. Säästumäär peaks olema vähemalt 15% sissetulekust, et tagada toimetulek ja rahulolu pensionieas. (Munnell et al., 2014) Pensionile jäädes sissetulekud langevad, kuna Eesti praeguse pensionisüsteemiga ei ole pension nii suur kui inimese sissetulek töötamise ajal. Autor leiab, et on oluline tegeleda ise lisaks säästmisega, et tagada toimetulek pensionieas. Autor leiab ka, et pensioniks tuleks hakata säästma võimalikult vara, et raha jõuaks edasi kasvada ja kogutud rahasumma pakuks rahulolu ka pensionieas. Inimesed, kes tegelevad pensioniplaneerimisega, on pensionieas jõukamad kui inimesed, kes pensioniplaneerimisega ei tegele (Lusardi & Mitchell, 2007).

See, kas inimesed tegelevad aktiivselt säästmisega, oleneb riigiti. OECD pilootprojektiga leiti 14 riigi põhjal, et vaid kolme riigi elanikest tegeleb üle 80% inimestest aktiivselt säästmisega. Leiti, et inimese hoiakud säästmisesse mõjutavad säästmist. Negatiivselt säästmisesse suhtuvad inimesed tegelevad ka väiksema tõenäosusega säästmisega. Lühialises perspektiivis mõeldes ei säästa inimesed pikemaks ajaks ehk näiteks pensioniks. (Atkinson & Messy, 2012).

Riskitaluvus on valmisolek riski vastu võtta. See on aluseks leibkondade finantsotsuste tegemiseks. Riskitaluvuse tase on oluline üksikisiku otsustes nagu vara kogumine, pensionile jäämine, inimkapitali investeringud, portfelli jaotamine ja poliitika. (Hanna et al., 2001) Arusaamine, millised tegurid mõjutavad riskitaluvust, on oluline, kuna see aitab analüüsida, millised majanduslikud olukorrad mõjutavad inimeste eelistusi riskantsete varade osas (Guillemette & Nanigian, 2014). Riskitaluvus on oluline ja tihedalt seotud ka säästmis-harjumustega, kuna madala riskitaluvusega naised säästavad vähem ja ebaregulaarsemalt, kui teeksid seda kõrgema riskitaluvusega inimesed (Fisher, 2010). Ka Bi & Montalto (2004) leidsid, et riskitaluvus mõjutab säästude omamise taset.

Deaves et al. (2007) on leidnud, et suurem riskitaluvus on inimestel, kes tegelevad pensioniplaneerimisega. Chang (1994) on leidnud, et kõrge riskitaluvusega leibkonnad säästavad rohkem kui madala riskitaluvusega leibkonnad. Vanus ja riskitaluvus on negatiivselt seotud – vanemad inimesed võtavad vähem riske kui noored inimesed (Deaves et al., 2007). Föderaalreservi nõukogu tarbijarahanduse uuringud (SCF - *Federal Reserve Board's Surveys of Consumer Finances*) kasutavad riskitaluvuse mõõtmiseks küsimust, kui palju on vastaja nõus investeringuga riskima – tulemused näitavad, et suur osa inimestest ei ole valmis võtma suuremaid riske, et teenida suuremat tulu (Hanna et al., 2001). Thaler & Johnson (1990) järeldasid, et inimese riskitaluvus on ajas muutuv ja seda mõjutab eelnev sündmuse tulemus. Nad leidsid, et kui inimesed on saanud kasumit, suureneb nende riskitaluvus, kuna saadud raha kaitseb potentsiaalse järgneva kaotuse eest. Kahjumit saades aga inimeste riskitaluvus langeb ehk väheneb valmisolek riskida.

Suurbritannias läbiviidud uuringuga leiti, et inimesed on riskikartlikud ja nende eesmärk on pigem rahalist kahju minimeerida kui rahalist kasu maksimeerida, isegi pikaajalisi investeringuid silmas pidades soovitakse pigem kahju minimeerida (Collard, 2009). Collard & Breuer (2009) leidsid, et enamik nende uuringu vastajaid ei soovi rahaga riskida pere ülalpidamise ja laenude tõttu.

## **1.2. Soost, haridustasemest, perekonnaseisust ja sissetuleku suurusest tulenevad erinevused finantskirjaoskuses**

Finantskirjaoskus on üha olulisem aina riskantsemal ja globaliseeruvamal maailmaturul, kuid inimesed alahindavad finantskirjaoskuse mõju pensioniplaneerimisele, kuigi see on toimiva süsteemi jaoks oluline (Lusardi & Mitchell, 2011b).

Lusardi & Mitchell (2011a) koostasid kolm küsimust finantskirjaoskuse teemadel, millega mõõta inimeste finantskirjaoskuse taset: intressimäära mõistmine, inflatsiooni mõistmine ja riskide hajutamise mõistmine. Bucher-Koenen & Lusardi (2011) viisid nende küsimuste põhjal läbi uuringu, mille tulemuste sotsiaalmajanduskikke tegureid analüüsid leidsid nad, et naiste finantskirjaoskus on meestest madalam – ligi 60% meestest vastas kõigile kolmele küsimusele õigesti, naistest aga 47,5%. Naistel oli ka vastamise osas suurem ebakindlus kui meestel, nad ei vastanud rohkem valesti, vaid valisid rohkem vastusevarianti “ei tea” (Bucher-Koenen & Lusardi, 2011). Almenberg & Säve-Söderbergh (2011) viisid Rootsisis läbi samade küsimustega uuringu, kus vaid 14% naistest vastas kõikidele küsimustele õigesti, meestest aga 29%. Ka küsimusi eraldi vaadates olid naiste tulemused halvemad ning pea pooled naised vastasid vähemalt ühele küsimusele vastusevariandiga „ei tea“, mis kinnitab naiste teadlikkust finantsteadmiste puudumisest (Almenberg & Säve-Söderbergh, 2011). Naiste madalamat finantskirjaoskuse taset on tõestanud ka Chen & Volpe (2011).

Kõrgharidusega inimestel on kõrgem finantskirjaoskuse tase. Almenberg & Säve-Söderbergh (2011) leidsid, et haridustase ja finantskirjaoskus on tugevas korrelatsioonis, kuna eelpool nimetatud kõigile kolmele küsimusele vastas õigesti vaid 4% keskkhariduseta inimestest, kõrgharidusega inimestest aga 46%. Bucher-Koenen & Lusardi (2011) leidsid, et kõrgem finantskirjaoskuse tase on seotud ka kõrgema haridustasemega, kuna kõikidele küsimustele vastas õigesti 70% kõrgema haridusega inimestest, aga vaid 22% madalaima haridustasemega inimestest. Samas Surabayas läbiviidud uuringuga on leitud, et inimese haridustasemel ei ole olulist seost finantskäitumisega (Andrew & Linawati, 2014). Lisaks ei leitud Rootsisis hariduse ja pensioniplaneerimise vahel seost. (Almenberg & Säve-Söderbergh, 2011).

Finantskirjaoskuse taset mõjutab ka perekonnaseis. On leitud, et madalaim finantskirjaoskuse tase on vallalistel inimestel (Almenberg & Säve-Söderbergh, 2011). Ka Brown & Graf (2013) leidsid, et vallalistel inimestel on madalam finantskirjaoskus kui abielus inimestel. Monticone (2010)

leidis, et leskedel on madalam finantskirjaoskus kui abielus inimestel. Ibrahim & Alqaydi (2013) leidsid, et vallalised või abielus mitteolevad inimesed kasutasid suurema tõenäosusega krediitkaardi krediiti kui abielus inimesed. Malaisias läbiviidud uuringuga leiti, et kõige kõrgem finantskirjaoskuse tase on abielus inimestel, teisel kohal oli vallaliste inimeste finantskirjaoskus, kuid see oli üpris lähedane lahutatud inimeste ja leskede finantskirjaoskuse tasemega (Kimiyağhalam & Yap, 2017). Samas Potrich & Vieira (2015) ei leidnud perekonnaseisul ja finantskirjaoskusel seost.

Sissetulek on üks olulisemaid tegureid, mis mõjutab finantskirjaoskust (Potrich & Vieira, 2015). Kõrgema sissetulekuga inimesed tegelevad suurema tõenäosusega pensioniplaneerimisega (Almenberg & Säve-Söderbergh, 2011). Potrich & Vieira (2015) leidsid, et kõrgem haridustase toob kaasa kõrgema finantskirjaoskuse taseme. Brown & Graf (2013) leidsid, et madalam sissetulek toob kaasa madalama finantskirjaoskuse. Madala sissetulekuga inimestel on madalam finantskirjaoskuse tase, mis võib tähendada, et sissetuleku suuruse tõttu ei ole võimalik kõigil end finantsteemadel harida ja selle võimaluseta inimesed jäävad suurema sissetulekuga inimestest teadmistega maha (Atkinson & Messy, 2012). Ka Sekita (2011) leidis, et madalama sissetulekuga inimesed vastavad vähem finantskirjaoskuse küsimustele õigesti. Monticone (2010) uuris Itaalia põhjal, et suuremal sissetulekul on finantskirjaoskusega samasuunaline, kuid väike mõju.

### **1.3. Soost, haridustasemest, perekonnaseisust ja sissetuleku suurusest tulenevad erinevused säästmisharjumustes**

Furnham (1985) leidis, et naised säästavad rohkem raha pikaks perioodiks ehk vanaduspõlveks kui mehed. Suurbritannia mehed vastasid tema uuringule naistest rohkem, et raha ei säästeta üldse. Fisher (2010) on hiljem leidnud, et viimase aasta jooksul tegeles säästmisega 61% meestest, kuid naistest vaid 47%. Ligi 43% naistest tegeles lühiajalise säästmisega, meestest aga vaid 31%, keskmisel perioodil säästeti peaaegu võrdselt, kuid mehed säästsid pikaks perioodiks rohkem kui naised (vastavalt 21% ja 12%). 2007. aastal uuriti soolisi erinevusi üksikisiku säästmisharjumustes, kus leiti, et iga lisandunud haridusaasta suurendas meeste lühiajalist säästmist ja regulaarset säästmist (Fisher, 2010).

On oluline, et just naised säästaksid rohkem, kuna naistel on eluaja jooksul madalam sissetulek ja pikem eluiga kui meestel ning naised valivad konservatiivsemaid pensionifonde, millel on

madalam tootlus (Bajtelsmit & Bernasek, 1996). See tähendab, et naised jõuavad töötamise ajal koguda vähem raha, kuid peavad selle pikema perioodi peale ära jaotama (Blöndal & Scarpetta 1998).

Haridus mõjutab säästude omamise taset (Bi & Montalto, 2004) ja haridus on seotud suurema säästmise tõenäosusega (Lee et al., 2000). Solmon (1975) on leidnud, et kõrgema haridustasemega inimesed säästavad rohkem raha kui madalama haridustasemega inimesed. Seda on ka tõestanud Yuh & Hanna (2010), et säästmistase on kõrgem just kõrgema haridustasemega inimestes. On ka leitud, et kõrgharidusega inimesed säästavad vähem, kuna ilmselt on kõrgharidusega majapidamistel kindlustunne tulevikus suuremate sissetulekutse osas (Kulikov et al., 2007). Furnham (1985), leidis, et kõrgelt haritud inimesed vastasid rohkem, et tegelevad säästmisega, samas kui keskmise ja madala haridustasemega inimesed säästavad vähem. 80% kõrgharidusega Eesti inimestest säästis 2023. aasta jooksul raha, kuid madalama haridusega inimestel oli see protsent madalam (Eesti elanike..., 2023).

Monticone (2010) leidis, et lahutatud leibkondade jõukus oli madalam kui abielus inimeste oma. Chang (1994) leidis, et abielus olevad inimesed tegelevad suurema tõenäosusega säästmisega kui teistes perekonnaseisudes olevad inimesed. Bosworth et al. (1991) leidsid, et säästmine oleneb suuresti perekonnaseisust, näiteks üksikud lastega inimesed on ühiskonnas kõige madalama säästumääraga. Yuh & Hanna (2010) leidsid, et vallalised naised säästavad väiksema tõenäosusega kui vallalised mehed. Agunsoye et al. (2022) leidsid, et naiste säästmise eesmärgid on muutumatud sõltumata nende perekonnaseisust, aga abielus või vabaabielus olemine suurendab meeste säästmiseesmäärke. Nad leidsid, et vaatamata perekonnaseisule püsivad naiste säästmiseesmärgid madalad, kuna nad tegelevad soonormidest tuleneva rollijaotusega meestest rohkem igapäevase eelarve haldamisega.

Suurema sissetulekuga inimesed säästavad raha tihedamini kui väiksema sissetulekuga inimesed (Eesti elanike..., 2023). Chang (1994) leidis, et kõrgema sissetulekuga inimeste prognoositav säästmine on kõrgem kui madalama sissetulekuga inimestel. Ka Lee et al. (2000) leidsid, et sissetulekul on positiivne mõju säästmisele. Furnham (1985) leidis, et kõrgema sissetulekuga inimesed säästavad rohkem erinevatesse kohtadesse, mistõttu ollakse säästmisesse positiivsemalt meelestatud. Ta leidis ka, et sissetuleku suurus ei ole seotud säästumääraga, aga näitas seda, kuidas inimesed säästavad. Kõrgema sissetulekuga inimesed säästsid tema uuringu põhjal rohkem raha näiteks hüpoteeklaenudele ja elukindlustusele. (Furnham, 1985)

Varasema uuringu põhjal on leitud, et sissetuleku tase ei paranda finantskäitumist – kõrgema sissetulekuga inimesed ei suuda vastutustundetuse ja lühiperspektiivis mõtlemise tõttu oma kulutusi alati hästi hallata ning omavad rahalisi probleeme olenemata sissetuleku suuruselt. Kinnitust saab käitumusliku rahanduse teooria, et inimesed käituvad irratsionaalselt ning psühholoogilised tegurid mõjutavad nende otsuseid. (Arifin, 2017) Suurem sissetulek aga suurendab tõenäosust, et inimene säästab regulaarselt või mitteregulaarselt, väiksem sissetulek aga suurendab mittesäästmise tõenäosust. Madal riskitaluvus suurendab inimese kalduvust mittesäästmisele. (Fisher & Anong, 2012)

#### **1.4. Soost, haridustasemest, perekonnaseisust ja sissetuleku suuruselt tulenevad erinevused riskitaluvuses**

Inimesed on valmis võtma suuremaid finantsriske, kui nad eeldavad, et potentsiaalne tehinguga saadav tulu on suurem kui potentsiaalne rahaline kaotus. Madalama riskitaluvusega inimesed eelistavad leppida madalama tootlusega, et vähendada kahjumi saamise tõenäosust. (Finke & Huston, 2003) Madala riskitaluvusega inimesed kuuluvad suurema tõenäosusega mittesäästjate rühma kui regulaarselt säästjate rühma, mistõttu on riskitaluvus inimese finantsilises heaolus olulisel kohal (Fisher & Anong, 2012).

Mehed võtavad rohkem riske kui naised (Rubin & Paul, 1997). Fisher (2010) leidis, et 58,1% naistest ei ole valmis mingisuguseid finantsriske võtma, meestest aga 39,8% ehk meeste riskitaluvus on naistest suurem. Grable & Lytton (1998) leidsid samuti, et meeste riskitaluvus on suurem kui naiste oma. Sama leidis ka Grable (2000) hilisema uuringuga, et mehed on suurema riskitaluvusega kui naised. Finantsiline riskitaluvus väheneb meeste vanuse kasvades järsult, kuid naiste puhul mitte nii järsult (Rolison et al., 2014). Üldiselt on naised meestest riskikartlikumad (Clark & Strauss, 2008). Isegi pikas perspektiivis investeerides, nagu pensioniplaneerimisel, valivad naised meestest konservatiivsemaid strateegiaid. Naiste prognoositav pension on üldiselt meestest madalam ka madalama sissetuleku tõttu. (Watson & McNaughton, 2007)

Sung & Hanna (1996) on tarbijarahanduse uuringuga leidnud, et riskitaluvus on haridusega samasuunaliselt seotud ehk kõrgemalt haritud inimestel on kõrgem riskitaluvus. Ehrlich et al. (2008) leidsid, et kõrgema haridustasemega inimesed omavad suuremaid positsioone riskantsetes

varaklassides. Ka Hawley & Fujii (1993) leidsid, et kõrgem haridustase toob kaasa kõrgema riskitaluvuse.

Abielus inimesed on suurema riskitaluvusega kui vallalised vastajad (Grable, 2000). Nosita et al. (2020) leidsid aga, et abielus inimeste riskitaluvus on madalam kui abielus inimestel. Sunden & Surette (1998) leidsid, et investeerimisotsuseid mõjutab soo ja perekonnaseisu kombinatsioon. Nad leidsid, et vallalised naised ja abielus mehed paigutavad võrdlusrühmadega võrreldes väiksema tõenäosusega raha peamiselt aktsiatesse ehk riskantsemasse varaklassi.

Suurem sissetulek toob kaasa ka suurema riskitaluvuse (Grable, 2000). Suurema sissetulekuga inimesed on valmis võtma rohkem riske kui madalama sissetulekuga (Deaves et al., 2007). Sung & Hanna (1996) leidsid, et riskitaluvus on sissetulekuga samasuunaliselt seotud ehk suurema sissetulekuga inimestel on kõrgem riskitaluvus. Ka Clark & Strauss (2008) leidsid, et jõukamad inimesed paigutavad rohem raha riskantsematesse varaklassidesse. Suurem riskitaluvus on seotud inimese suurema jõukusega, kuna finantsriskide võtmine võib tuua kaasa suurema tulu teenimise (Finke & Huston, 2003).

Sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulekutase mõjutavad riskitaluvust oluliselt. Inimesed, kes on lahutatud, madala sissetulekutaseme ja madala haridustasemega, on suurema tõenäosusega madala riskitasemega. Suurem riskitaluvus on abielus, suurema sissetulekuga ja kõrgema haridustasemega inimestel. (Grable & Lytton, 1998) USA-s, Austraalias ja Ühendkuningriigis viidi läbi uuring, millega leiti, et finantsriskitaluvus suureneb koos hariduse ja sissetulekuga. Riskitaluvus on aga väiksem naistel, abielus inimestel ja vanuse kasvades. (Wong, 2011)

## 2. METOODIKA JA ANDMED

Järgnevas peatükis saab ülevaate bakalaureusetöös kasutatud metoodikast ja andmetest. Autor annab ülevaate koostatud küsimustest ja püstitatud hüpoteesidest.

### 2.1. Metoodika

Bakalaureusetöö autor soovis uurida, kas ja kuidas demograafilised tegurid nagu sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetuleku suurus mõjutavad Eesti X generatsiooni finantskirjaoskust, riskitaluvust ja säästmisharjumusi. Töö autor kasutas uuringus kvantitatiivset uurimismeetodit, mille põhjal teha üldistusi ja leida seoseid. Autor viis läbi etteantud vastusevariantidega ankeetküsitluse. Ainult vanuse küsimus oli lahtise vastamisviisiga, mis oli kontrollküsimus, et tagada, et analüüsi jõuaks vaid 43-59aastaste inimeste vastuseankeedid. Ankeetküsitlus koostati keskkonnas Google Forms, et pakkuda vastajatele anonüümset vastamisviisi ja kaasata võimalikult palju vastajaid. Küsimused koostati tuginedes varasematele sarnastele küsitlustele ja uuringutele. Autor kasutas OECD finantskirjaoskuse mõõtmise küsimustikku ja juhendit, mis sobib kasutamiseks erinevates riikides, erineva taustaga inimeste finantskirjaoskuste mõõtmiseks (OECD INFE, 2011). Küsimustik on eelpool käsitletud uuringute küsitlustest kokkuvõtvalt kombineeritud ning mõningaid küsimuste arvulisi andmeid on ka muudetud. Lisaks on kasutatud Salumägi (2021) ankeetküsitluse küsimusi, mida kasutati sarnases bakalaureusetöös. Salumägi (2021) ankeetküsitlusest on osa küsimusi toodud täielikult üle ning osa kohandatud vormis. Küsitlustele vastamine ei vaja autori hinnangul professionaali teadmisi ja sobivad vastamiseks tavainimestele.

Küsitlus viidi läbi 43-59aastaste Eesti inimeste seas, kuna tegemist on keskeas inimestega, kelle finantskirjaoskust, riskitaluvust ja säästmisharjumusi on uuritud vähem kui noorte omi. X generatsioon läheneb järgmisena pensionieale. On oluline teada saada, mis tasemel on selles vanuses inimeste finantskirjaoskus, riskitaluvus ja säästmisharjumused, et hinnata inimeste toimetulekut tulevikus pensionieas. Küsitluse levitamiseks kasutati peamiselt Facebook'i, kus jagati küsitlust erinevates gruppides nagu näiteks „Nõmmekad“ ja „HAAPSALU &



LÄÄNEMAA“. Lisaks saadeti küsitlus otse sihtrühmadele e-kirja teel, kellel paluti ka küsitlust edasi jagada. Küsitlus avati 29.02.2024 ja suleti 17.03.2024. Autor koostas küsimustikku 29 küsimust (Lisa 1). Esimese küsimusega sooviti hinnangut, kui kõrgeks keskealised inimesed ise oma finantskirjaoskuse taset peavad. Küsimustega 2-9 hinnatakse vastajate tegelikku finantskirjaoskuse taset ning vastamise enesekindlust. Küsimused 10-21 hindavad vastajate säästmisharjumusi. Küsimused 22-24 hindavad vastajate riskitaluvust. Küsimused 25-29 on inimeste demograafiliste omaduste küsimused, mille abil saab töö autor uurida, kas need tegurid mõjutavad finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust.

Eelpool antud ülevaate põhjal, kuidas sugu, haridus, perekonnaseis ja sissetulek mõjutavad finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust, sõnastab autor järgnevad hüpoteesid:

H1: Demograafilised tegurid mõjutavad finantskirjaoskuse taset.

H2: Demograafilised tegurid mõjutavad säästmismäära.

H3: Demograafilised tegurid mõjutavad riskivalmiduse taset.

Autor kasutas kvantitatiivset uurimismeetodit ja viis läbi Google Formsis vastusevariantidega ankeetküsitluse. Valim oli Eesti elanikud vanuses 43-59 aastat. Küsimustik oli eestikeelne, seega vastasid küsimustikule eesti keele oskusega inimesed. Autor kasutab töös multinomiaalset logistilist regressioonanalüüsi. Seda kasutatakse, kui vastused on jaotatud rohkemasse kui kahte järjestamata gruppi (Wooldridge, 2010). Regressioonanalüüsi läbiviimisel eemaldatakse lisaks vastuseprofiilid, millel puudub mõni kodeeritud tunnus. Autor hindab, kas mudelid on statistiliselt olulised ning millised tunnused on statistiliselt olulised. Käesolevas töös hinnatakse kolme regressioonimudelit:  $Y = \alpha + b_1\text{Sugu} + b_2\text{Haridustase} + b_3\text{Perekonnaseis} + b_4\text{Sissetulek}$  kus

Y – esimeses mudelis FOKgrupp ehk finantskirjaoskus, teises mudelis sAAstumAAr ehk säästumäär ja kolmandas mudelis finantsriskivalmidus,

$\alpha$  – vabaliige,

b - seletava muutuja hinnatav parameeter,

Sugu – vastaja sugu

Haridustase – vastaja haridustase

Perekonnaseis – vastaja perekonnaseis

Sissetulek – vastaja sissetulekutase

Regressioonimudelite väljavõtted (Lisa 2-7) asuvad elektroonilises lisis, kuna on suure mahuga:

<https://docs.google.com/document/d/1RUjoX5FnABrwjv0k4etuYXxCj5tOAS9Y/edit>

## 2.2. Andmed ja valim

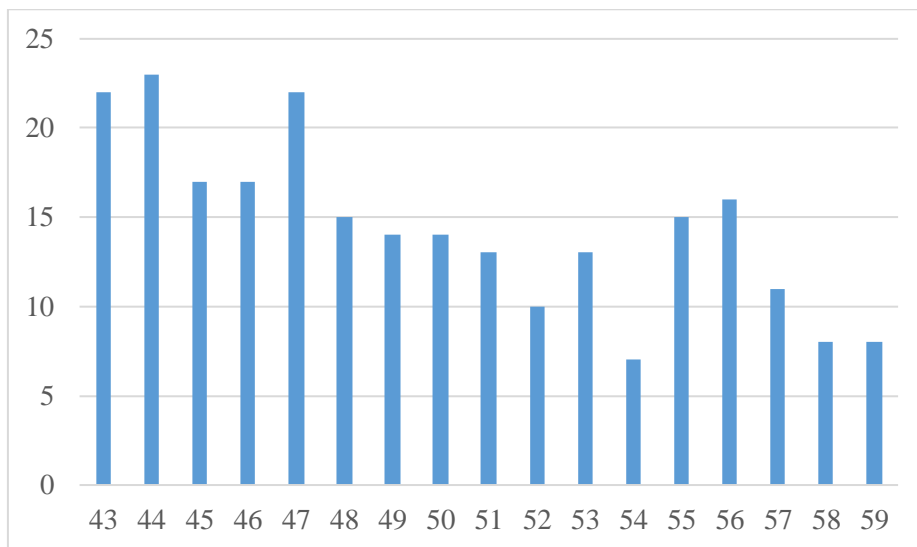
Ankeetküsitlusele vastas kokku 266 inimest, kellest 21 inimest ei kuulunud eelpool määratud vanusegruppi. Autor eemaldas seetõttu 21 vastuseprofiili ning liikus edasi 245 vastusega. Töö autor soovib välja tuua, et regressioonmudelite osas on hüpoteesi valimid erinevad, kuna mudelit läbi viies eemaldatakse veel kõik vastuseankeedid, kus vastati mõnele küsimusele näiteks „ei soovi vastata“. Üldises tulemuste kirjeldamises on aga need vastused alles jäetud, kuna profiili täielikult eemaldades ei saa antud vastaja muid vastuseid kasutada. Autor viis vastused sobivale kujule, et andmed oleks võimalik importida programmi Gretl ja nendega regressioonanalüüs läbi viia. Microsoft Excel valiti andmete üle vaatamiseks ja töötlemiseks, et koostada ka tööks vajaminevaid diagramme ja tabeleid. Gretl valiti, kuna see programm on autori jaoks tuttavaim viis regressioonanalüüsi läbi viia. Tabelis 1 on näha ülevaatlilikult valimi kirjeldavat statistikat.

Tabel 1. Valimi kirjeldav statistika

	Vastajate arv	%
<b>Sugu</b>		
Mees	83	33.88%
Naine	162	66.12%
<b>Haridustase</b>		
Kõrgharidus	164	66.94%
Keskharidus	32	13.06%
Keskeri- või kutseharidus	43	17.55%
Alg- või põhiharidus	6	2.45%
<b>Perekonnaseis</b>		
Abielus	106	43.27%
Kooselus	74	30.20%
Vallaline	30	12.24%
Lahutatud	19	7.76%
Lesk	10	4.08%
Ei soovinud vastata	6	2.45%
<b>Sissetulekutase</b>		
0-500 eurot	3	1.22%
501-1000 eurot	24	9.80%
1001-1500 eurot	45	18.37%
1501-2000 eurot	61	24.90%
2001-2500 eurot	37	15.10%
2501-3000 eurot	21	8.57%
Üle 3001 euro	37	15.10%
Ei soovinud vastata	17	6.94%

Allikas: Autori koostatud.

Töö autor soovis, et vanuserühmas 43-59 oleks igas vanuses inimesi võimalikult võrdselt esindatud, et ei tekiks olukorda, kus vanuserühma teist poolt on esindatud märgatavalt vähem. Vanuserühma 43-59 aritmeetiline keskmine vanus on 51. Käesoleva küsimustiku vastajate vanuse mediaan oli 49 aastat ja aritmeetiline keskmine vanus 50 aastat, nii et autor hindab kaasatud vastajate vanuste tulemuse sobivaks. Joonisel 1 on näha vastajate vanuselist jaotust.



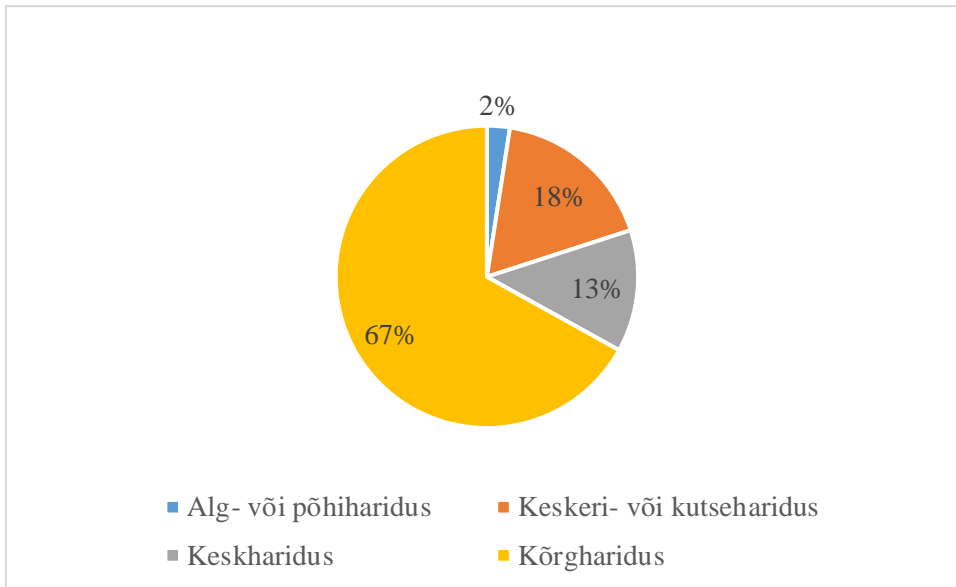
Joonis 1. Küsitlusele vastanud Eesti inimeste vanuseline jaotus  
Allikas: Autori koostatud.

Küsimustikule vastas 83 meest ja 162 naist, mehi oli seega umbes 34% ja naisi 66%. Regressioonmudelite jaoks kodeeriti sugu järgnevalt:

0 – naine

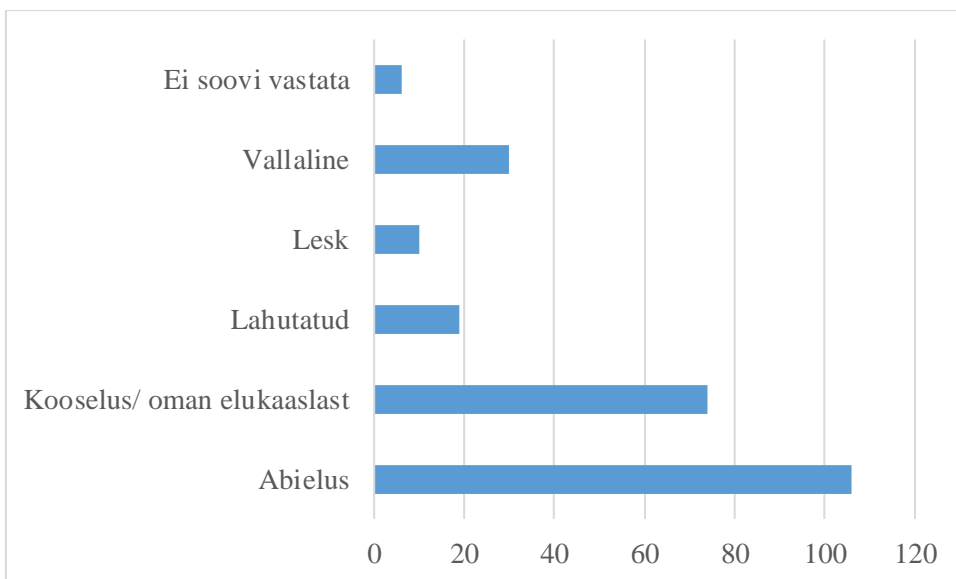
1 – mees

Enamus vastajatest ehk 164 inimest olid kõrgharidusega. Keskhariidusega inimesi oli 32, keskeri- või kutseharidusega 43 inimest ja alg- või põhiharidusega oli vaid 6 inimest. Jooniselt 2 on näha, et kõrgharidusega vastajaid oli suur osakaal ja alg- või põhiharidusega väike osakaal, seega moodustas autor edasiseks analüüsiks kaks gruppi: 0 - kõrgharidusega ja 1 - kõrghariduseta vastajad. Kahe grupi põhjal on sobivam ka hariduse mõju hinnata, kuna liiga väikse valimi põhjal ei saa üldistusi teha.



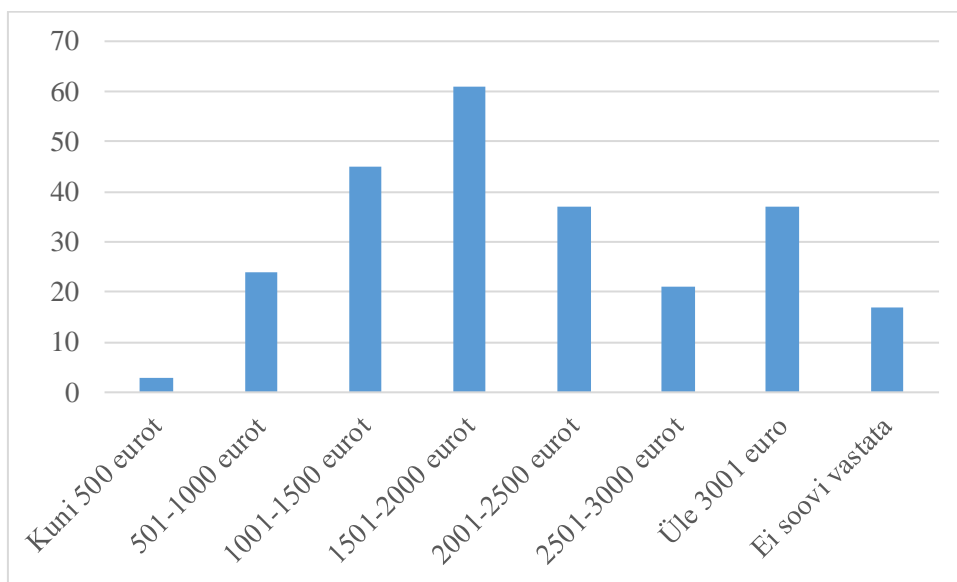
Joonis 2. Küsitlusele vastanud Eesti inimeste jaotus haridustaseme järgi  
Allikas: Autori koostatud.

Jooniselt 3 on näha, et suurim osa vastajatest on abielus (106 inimest). Sellele järgnes kooselus elavad inimesed, keda oli 74 inimest. Vallalisi inimesi oli 30, lahutatuid 19, leski 10 ja 6 inimest ei soovinud küsimusele vastata. Autor loob analüüsi jaoks kaks perekonnaseisu gruppi. 0 - abielus ja kooselus vastajad, 1 - vallalised, lesed ja lahutatud.



Joonis 3. Küsitlusele vastanud Eesti inimeste jaotus perekonnaseisu järgi  
Allikas: Autori koostatud.

Autori uurimiseesmärgist lähtuvalt esitati küsimus ka netosissetuleku kohta. Inimestele anti 500 eurose vahemikuga vastusevariandid, vastusevariante koostades arvestas autor Eesti keskmise palgaga. Kõige rohkem oli vastajaid, kes teenivad netosissetulekut suuruses 1501-2001 eurot, neid oli 61 inimest. Sellele järgmisena oli 45 vastajat, kes teenivad netosissetulekut suuruses 1001-1500 eurot. Võrdselt oli vastajaid kes teenivad vahemikus 2001-2500 eurot ja üle 3001 euro – neid vastajaid oli võrdselt 37. Täpsemat jaotust sissetulekute osas näeb jooniselt number 4.



Joonis 4. Küsitlusele vastanud Eesti inimeste netosissetuleku suuruseline jaotus  
Allikas: Autori koostatud.

Kuna tulemuste tõlgendamiseks on seitse sissetulekugruppi liiga palju, lõi autor analüüsimiseks neli sissetuleku gruppi:

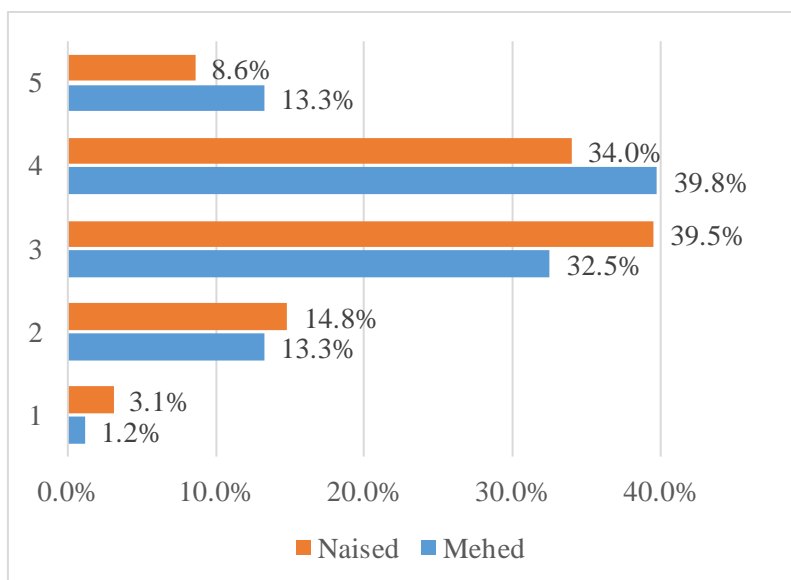
- 0: 0-1000 eurot
- 1: 1001-2000 eurot
- 2: 2001-3000 eurot
- 3: Üle 3001 euro

### 3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED

Käesolev peatükk koosneb ankeetküsitluse tulemustest ja analüüsist. Autor viib läbi regressioonianalüüsi ja analüüsib, kas ja kuidas mõjutavad demograafilised tegurid 43-59aastaste Eesti inimeste finantskirjaoskust, säästmisharjumusi ja riskitaluvust.

#### 3.1. Tulemused

Autor soovis ankeetküsitluse esimese küsimusega hinnangut, kui kõrgeks keskealised inimesed enda finantskirjaoskuse taset peavad. Küsimusele tuli vastata skaalal 1-5 (1– väga madal ja 5– väga kõrge). Joonise 5 tulemuste põhjal selgub, et meeste keskmine hinnang on naiste omast veidi kõrgem, vastavalt 3,51 ja 3,30, kuid suurt erinevust ei esine.



Joonis 5. Küsitlusele vastanud inimeste hinnang enda finantskirjaoskusele soolise jaotuse järgi  
Allikas: Autori koostatud.

Küsimustega 2-9 hinnatati vastajate tegelikku finantskirjaoskuse taset ning vastamise enesekindlust. Teisele küsimusele ehk „Oletame, et Te kannate 100 EURi hoiusele, mille

garanteeritud intressimäär on 2% aastas ja see reinvesteeritakse. Kui palju raha oleks Teie kontol 5 aasta pärast eeldusel, et Te ei ole selle aja jooksul sealt raha välja võtnud ega ise makseid juurde teinud?“ vastas õigesti 75,9% meestest ja 67,3% naistest. Õige vastus oli „Rohkem kui 110€“. Meestest valis vastusevariandi „ei oska öelda“ 2,4% ja naistest 11,1%. Selgus, et õigesti vastas 74,4% kõrgharidusega inimestest, kuid madalama haridustasemega õigesti vastanute määr oli 61,7%. Abielus või kooselus olevatest inimestest vastas õigesti 72,8% ja lahutatud, leskedest või vallalistest 62,7%. Sissetulekus osas tuleb suurelt välja, et üle 3001 euro teenivad vastajad on intressist kõige teadlikumad – neist vastas õigesti 97,3%. 2001-3000 eurot teenivate inimeste õigesti vastanute määr oli 62,1% ja 1001-2000 eurot teenivatel 67,9%. 0-1000 eurot teenivatest inimestest vastas õigesti 51,9%, mis näitab suurt vahet kõrgeima sissetulekuga vastajatega.

Järgmisena küsis autor „Kui turu intressimäär tõuseb, siis mis juhtub võlakirja hindadega?“. Sellele vastas õigesti vastusevariandiga „hinnad langevad“ 30,1% meestest ja 27,8% naistest. Meestest valis vastusevariandi „ei oska öelda“ 4,8% ja naistest 32,1%. Selle küsimuse puhul esineb hariduslik erinevus, kuna küsimusele vastas õigesti 22,5% kõrghariduseta ja 31,7% kõrgharidusega inimestest. Abielus või kooselus inimestest vastas õigesti 30%, lahutatud, leskedest või vallalistest 25,4%. Taaskord tuleb aga välja erinevus sissetuleku osas. Kõige rohkem vastas õigesti üle 3001 euro teenivatest inimestest (45,9%) ja sissetuleku vähenedes vähenes ka õigesti vastanute määr. 2001-3000 eurot teenivatest inimestest vastas õigesti 32,8%, 1001-2000 eurot teenivatest 22,6% ja 0-1000 eurot teenivatest sarnaselt 22,2%.

Seejärel küsis autor „Oletame, et Teile antakse 1 aasta pärast 500 eurot. Kui aastane inflatsioonimäär on 7%, kas siis aasta pärast saate Te saate osta vähem kui täna, sama palju kui täna või rohkem kui täna?“. Õige vastusevariandi „vähem“ valis 91,6% meestest ja 87% naistest. Meestest valis vastusevariandi „ei oska öelda“ 0% ja naistest 6,8%. Haridustaseme järgi selgus, et kõrghariduseta inimestest vastas õigesti 82,7% ja kõrgharidusega 91,5%. Nii kõrgetest protsentidest saab järeldada, et Eesti inimesed on inflatsiooni mõistest suhteliselt teadlikud. Perekonnaseisu järgi tuli välja, et kõige rohkem vastasid õigesti abielus või kooselus inimesed (90,6%), lahutatud, leskede või vallaliste seas oli õigesti vastajaid 83,1%. Järgmisena leidis autor, et sissetuleku taseme järgi oli kõige kõrgema netosissetuleku tasemega ehk üle 3001 euro kuus teenivate inimeste õigesti vastanute määr 100%. Taaskord on näha, et sissetuleku langedes langeb ka õigesti vastanute protsent. 2001-3000 ja 1001-2000 teenivatest inimestest vastas õigesti sarnane hulk inimesi (89,7% ja 89,6%). 0-1000 eurot teenivate inimeste seas oli õigesti vastanuid vaid 63%.

Viimasena küsis töö autor finantskirjaoskuse osas, kas ohutum on raha paigutamine ühte investeringusse või raha paigutamine mitmesse investeringusse. Õige vastuse „mitmesse investeringusse“ valis 95,2% meestest ja 95,1% naistest. Meestest valis vastusevariandi „ei oska öelda“ 1,2% ja naistest 1,9%. Selle küsimuse osas soolist erinevust välja ei tule. Ka kõrghariduseta ja kõrgharidusega õigesti vastanute vahel ei esinenud suurt vahet (92,6% ja 96,3%). Samuti ei esinenud erinevust abielus või kooselus õigesti vastanute määra ja lahutatud, leskede või vallaliste õigesti vastanute määra vahel (95,6% ja 94,9%). Sissetuleku osas selgus sarnaselt eelnevale küsimusele, et kõik üle 3001 euro teenivad inimesed vastasid küsimusele õigesti. 2001-3000 ja 1001-2000 eurot teenivate õigesti vastanute määrad olid vastavalt 94,8% ja 97,2%. 0-1000 eurot teenivatest inimestest vastas õigesti kõige väiksem osa (85,2%).

Autor asus testima hüpoteesi H1 ehk demograafilised tegurid mõjutavad finantskirjaoskuse taset. Esmalt leidis autor tabelis 2 vastajate arvud, mitmele küsimusele neljast vastati õigesti. Kõige rohkem oli inimesi, kes vastas kolmele küsimusele õigesti (121). Regressioonanalüüsi läbiviimiseks jagas autor vastajad kolme gruppi. Kõigile neljale küsimusele õigesti vastanud määrati gruppi 1, kolmele gruppi 2 ja kahele, ühele ja mitte ühelegi õigesti vastanud gruppi 3.

Tabel 2. Finantskirjaoskuse küsimustele õigesti vastanute jaotus

Õigesti vastatud küsimuste arv	Vastajate arv
4	53
3	121
2	50
1	17
0	4

Allikas: Autori koostatud.

Lisaks kodeeris autor ära kõik demograafilised tunnused, mida saab kasutada ka teiste mudelite jaoks. Programmi Gretl andmeid importides eemaldas autor kõik puuduvate väärtustega vaatlused, neid oli kokku 21 ehk valimisse jäi 224 inimest. Puuduvateks väärtusteks olid demograafiliste tegurite küsimuste vastused „ei soovi vastata“. Mudeliks valiti multinomiaalne logistiline regressioonanalüüs. Sõltuvaks tunnuseks valiti FOK ehk finantskirjaoskus ja sõltumatuteks tunnusteks sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulek. Kuna sissetuleku grupe on rohkem kui kaks, siis lõi autor sissetulekule fiktiivsed tunnused ning valis baaskategooriaks sissetulekugruppi 3. Tabelis 3 on näha kokkuvõtvalt regressioonanalüüsi tulemusi.



Tabel 3. Finantskirjaoskuse ja demograafiliste teguritega regressioonanalüüsi tulemused

	FOK grupp = 2	FOK grupp = 3
Vabaliige	-0,225344 (0,6019)	-2,76662 *** (0,0092)
Sugu	0,582913 (0,1714)	-0,266418 (0,6003)
Haridustase	-0,0447034 (0,9283)	0,235331 (0,6607)
Perekonnaseis	-0,185571 (0,6697)	0,300533 (0,5137)
DSissetulek_0	1,10638 (0,1944)	4,06791 *** (0,0016)
DSissetulek_1	1,38864 *** (0,0085)	3,37898 *** (0,0024)
DSissetulek_2	0,850338 * (0,0962)	3,17678 *** (0,0040)

Allikas: Autori koostatud elektroonilise lisa põhjal.

Tõepära suhte testi olulisuse tõenäosuseks leiti  $p=0,0001$ , mis on väiksem kui 0,05. Nullhüpotees lükati ümber ning mudel on statistiliselt oluline. Mudeliga leiti, et kui sissetuleku baaskategooria on 3, siis fookusgrupi 2 korral on sissetulek 1 statistiliselt oluline nivool 0,001 ja ja sissetulek 2 oluline nivool 0,05. Fookusgrupi 3 korral on sissetulekugrupid 0, 1 ja 2 statistiliselt olulised nivool 0,001. Fookusgrupi 2 korral on sissetulek 1 statistiliselt oluline nivool 0,001 ja sissetulek 2 oluline nivool 0,01. Sellest saab järeldada, et kui kuulutakse sissetulekugruppi 1 ehk teenitakse 1001-2000 eurot kuus, siis suureneb tõenäosus, et kuulutakse finantskirjaoskuse gruppi 2 (kolm õiget vastust neljast) võrreldes grupiga 1 (neli õiget vastust neljast). Kui kuulutakse sissetulekugruppi 2 ehk teenitakse 2001-3000 eurot, siis suureneb tõenäosus, et kuulutakse finantskirjaoskuse gruppi 2 võrreldes grupiga 1. Kui kuulutakse sissetulekugruppi 0 ehk teenitakse 0-1000 eurot, siis suureneb tõenäosus, et kuulutakse finantskirjaoskuse gruppi 3 (null, üks või kaks õiget vastust neljast) võrreldes grupiga 1. Sissetulekugrupi 1 puhul ehk 1001-2000 eurot teenivate inimeste puhul suureneb tõenäosus kuuluda finantskirjaoskuse gruppi 3 võrreldes grupiga 1. Sama ka sissetulekugrupi 2 puhul. 53,6% vaatlusest on mudeli poolt õigesti prognoositud. Autor vaatas ka tõenäosuste marginaalväärtusi keskmiste objektide korral (Lisa 3). Autor leidis, et keskmine inimene kuulub selle mudeli järgi finantskirjaoskuse gruppi 2 ehk keskmisesse gruppi, kes vastasid kolmele küsimusele neljast õigesti. Selle esinemise tõenäosus on 0,535. Tõenäosuste

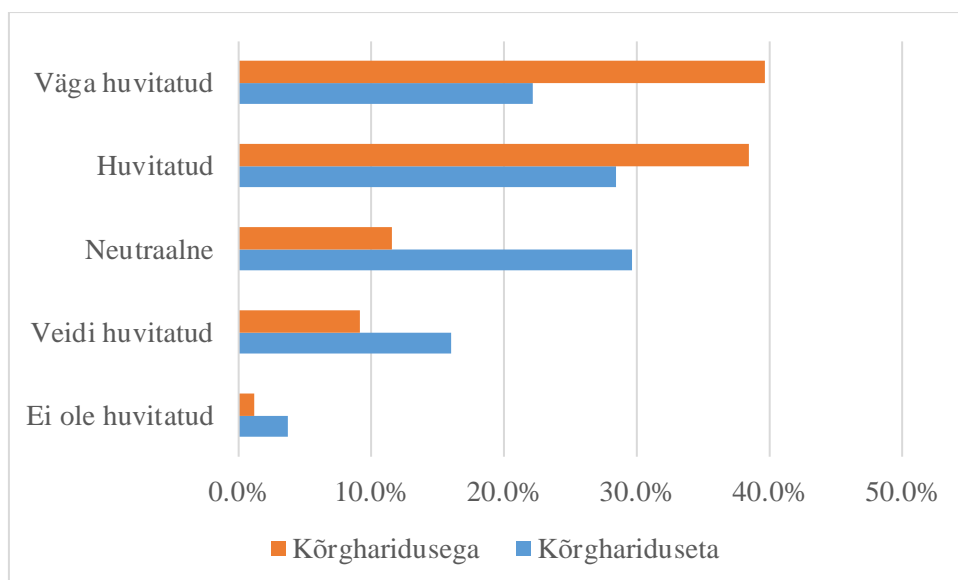
marginaalväärtused aga ei ole statistiliselt olulised. Kokkuvõtvalt saab järeldada, et sissetulek mõjutab finantskirjaoskuse taset, kuid sugu, haridustase ja perekonnaseis ei mõjuta.

Iga finantskirjaoskuse küsimuse kohta küsis autor ka, kui kindel oma eelnevas vastuses ollakse (1– väga ebakindel... 5– väga kindel). Selles osas jättis autor valimist välja ühe vastajaprofiili, kuna ühe küsimuse kohta ei olnud hinnangut antud. Koondades eelpool nimetatatud nelja finantskirjaoskuse küsimuse hinnangud kokku, selgus, et meeste keskmine hinnang oli 4,36 ja naiste 4,06.

Küsimustega 10-21 soovis töö autor hinnata vastajate säästmisharjumusi. Kui uurida, mil moel olid vastajad viimase 12 kuu jooksul raha säästnud (arvestamata kohustuslikud pensionifondid), siis selgus, et nii meeste kui naiste seas oli populaarseim säästmisviis säästmine pangakontole. Pangakontole säästis viimase 12 kuu jooksul 48,2% meestest ja 58% naistest. Meeste järgmine populaarseim säästmisviis oli jooksvatest tuludest finantseerimistoodete ostmine nagu näiteks võlakirjad ja aktsiad (43,4% meestest), Naiste teine populaarseim säästmisviis oli aga raha paigutamine hoiusele (44,4% naistest). Nii meeste kui naiste kolmas levinuim säästmisviis pangakontolt raha kandmine kolmanda samba instrumentidesse (vastavalt 30,1% ja 40,1%). Hariduse osas tuleb välja, et 59,8% kõrgharidusega inimestest on säästnud pangakontole, kui kõrghariduseta inimeste seas on see 44,4%. Suurim erinevus tuleb välja selle osas, et kõrgharidusega inimestest on 43,9% pangakontolt kandnud raha kolmanda samba instrumentidesse ja 42,1% jooksvatest tuludest ostnud finantseerimis-tooteid nagu võlakirjad, aktsiad jms. Kõrghariduseta inimestel on aga vastavad määrad vaid 22,2% ja 23,5%. Kõrgharidusega inimesed on kõrghariduseta inimestest rohkem ka raha hoiusele paigutanud (42,1% ja 30,9%). Välja tuleb ka see, et kõrgharidusega inimesed säästavad vähem sularahas kui kõrghariduseta inimesed (22,6% ja 30,9%). Perekonnaseisu osas selgus, et lesed, lahutatud või vallalised säästavad väiksema tõenäosusega sularahas kui abielus või kooselus inimesed (15,3% ja 28,3%). Abielus või kooselus inimesed ostavad rohkem finantseerimistooteid võrreldes teise perekonnaseisu grupiga (38,9% ja 28,8%) ning säästavad rohkem ka sularahas (57,2% ja 47,5%). Sissetuleku osas oli näha, kuidas sissetuleku suurus mõjutas finantseerimis-toodete ostmist. Kõrgeimast sissetulekurühmast (üle 3001 euro) oli viimase 12 kuu jooksul finantseerimistooteid ostnud 64,9% ning see langes iga sissetuleku astmega. 2001-3000 eurot teenivatest vastajatest ostis finantseerimistooteid 39,7%, 1001-2000 eurot teenivatest 27,4% ja 0-1000 eurot teenivatest vaid 14,8%. Tuli ka välja, et kõige vähem (18,9%) säästavad sularahas üle 3001 euro teenivad vastajad, kui samas madalaima sissetulekuga ehk 0-1000 eurot teenivatest inimest oli sularahas säästnud

37%. Pangakontole säästis 45,9% üle 3001 euro teenivatest ja 70,4% 0-1000 eurot teenivatest vastajatest. Kõrgema sissetulekuga inimesed säästsid rohkem teistel viisidel, näiteks paigutas raha hoiusele 45,9% üle 3001 euro teenivatest, aga vaid 18,5% 0-1000 eurot teenivatest vastajatest.

Regulaarse säästmise osas selgus, et 71,1% meestest ja 76,5% naistest säästavad regulaarselt ehk regulaarselt mittesäästjaid on veidi rohkem mehi. Kui Atkinson ja Messy (2012) leidsid neljateistkümne riigi uuringu põhjal, et aktiivse säästmisega tegeleb vaid kolme riigi elanikest 80%, siis ka praegu jäi tulemus alla 80%. Hariduse osas tuli välja, et kui kõrgharidusega inimestest säästab regulaarselt 78,7%, siis kõrghariduseta inimestest vähem (66,7%). Lahutatud, lesed või vallalised tegelevad väiksema tõenäosusega säästmisega, neist vastas 30,5%, et ei tegele regulaarselt säästmisega. Abielus või kooselus inimestest ei tegele 22,8%. Sissetuleku osas selgus, et kõige suurema tõenäosusega ei tegele regulaarse säästmisega 0-1000 eurot teenivad inimesed, neist vastas „ei“ 37% inimestest, 1001-2000 eurot teenivatest 28,3%, 2001-3000 teenivatest 15,5% ja üle 3001 euro 18,9%.

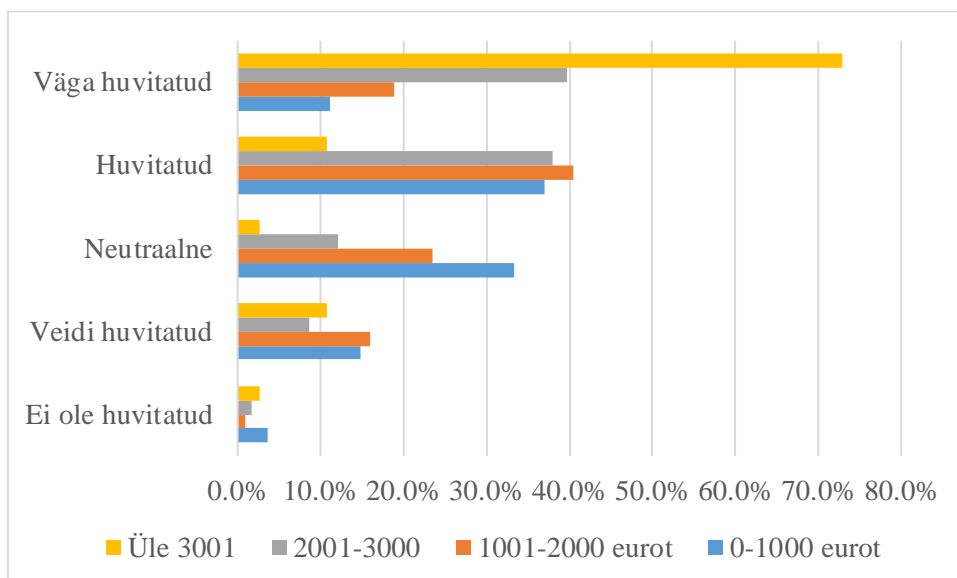


Joonis 6. Vastajate suhtumine pikaajalisse säästmisesse haridustaseme järgi  
Allikas: Autori koostatud.

Uurides vastajate suhtumist pikaajalisse säästmisse ja investeerimisse, selgus, et mehed vastasid kõige rohkem „väga huvitatud“ (33,7%), naised aga aste madalamat „huvitatud“ (38,9%). Hariduse osas on näha jooniselt 6, et kõrgharidusega inimestest on suurem osakaal valinud

vastusevariandi „väga huvitatud“ või „huvitatud“, kui aga kõrghariduseta inimesed on valinud rohkem „neutraalne“, „veidi huvitatud“ või „ei ole huvitatud“.

Perekonnaseisu osas olid perekonnaseisugruppide vahel tulemused võrdsemad. Erinevus oli see, et 37,8% abielus või kooselus inimestest valis variandi „huvitatud“ ja 10,6% „veidi huvitatud“. Lahutatud, leskedest või vallalistest olid vastavad määrad aga 27,1% ja 20,3%. Sissetulekutaseme osas tuleb jooniselt 7 välja suurim eripära, et üle 3001 euro teenivad ehk kõrgeima sissetulekuga inimesed on kõige rohkem pikaajalisest säästmisest huvitatud, kuna neist valis 73% vastusevariandi „väga huvitatud“. Välja tuleb ka, et madalaima sissetulekuga ehk 0-1000 eurot teenivad inimesed valisid kõige vähem variandi „väga huvitatud“ ehk 11,1%.



Joonis 7. Vastajate suhtumine pikaajalisse säästmisesse sissetulekutaseme järgi  
Allikas: Autori koostatud.

Eelpool mainiti, et sissetulekust tuleks säästa vähemalt 15%, et tagada toimetulek ja rahulolu pensionieas (Munnell et al., 2014). Autor küsis, kui suure osa enda igakuisest sissetulekust vastajad säästavad (keskmiselt viimase 12 kuu jooksul). Vastata sai 0-100% vahel, kuid vahemikus 41-100% säästvaid inimesi oli väike osa, nii et tulemuste tõlgendamiseks lõi autor neli säästumäära gruppi.

0 – 0%

1 – 1-10%

2 – 11-20%

3 – 21-100%

0% sissetulekust säästis 9,4% vastajatest, 1-10% sissetulekust 29,8%, 11-20% sissetulekust 27,3%, 21-100% sissetulekust 26,9%. Kusjuures 41-100% sissetulekust säästis vaid 6,9% vastajatest. Autor asus testima hüpoteesi H2: demograafilised tegurid mõjutavad säästmismäära. Sarnaselt esimesele hüpoteesile eemaldas autor ka sellest mudelist vaatlused, millel ei olnud väärtuseid. Eemaldati 34 vaatlust ja valimisse jäi 211 vaatlust. Siin eemaldati rohkem vaatluseid, kuna näiteks osa vastajaid ei osanud oma säästmismäära hinnata. Sõltuvaks tunnuseks valiti säästumäära grupp ja sõltumatuteks tunnusteks sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulek. Kuna sissetulekugruppe on rohkem kui kaks, siis autor lisas sissetulekule taaskord fiktiivsed tunnused. Tabelis 4 on näha kokkuvõtvalt regressioonanalüüsi tulemusi.

Tabel 4. Säästumäära grupi ja demograafiliste teguritega regressioonanalüüs

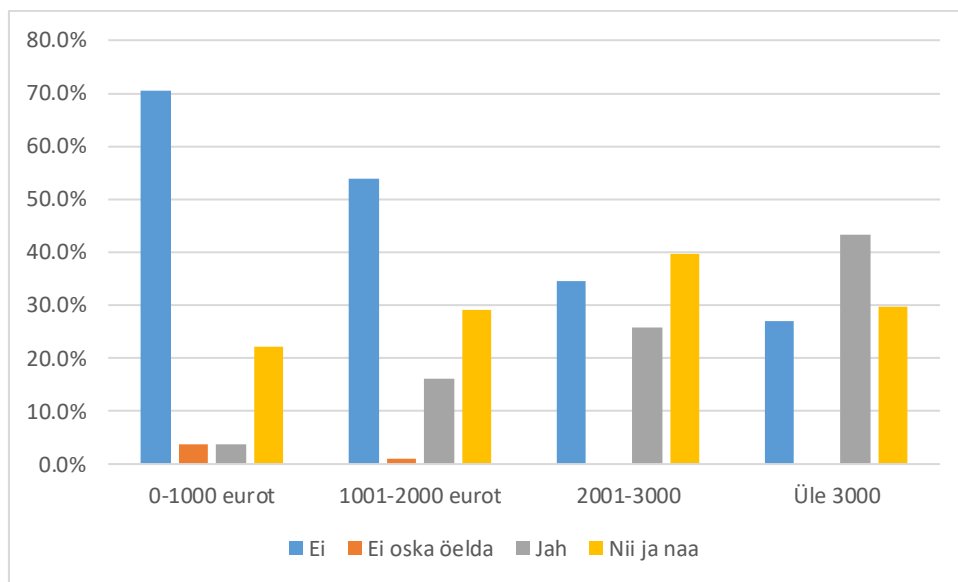
	Säästumäär = 1	Säästumäär = 2	Säästumäär = 3
Vabaliige	2,12788 ** (0,0259)	1,11581 (0,2868)	0,977228 (0,3702)
Sugu	0,512122 (0,4247)	-0,267255 (0,6853)	0,112721 (0,8634)
Haridustase	0,0479893 (0,9436)	0,0684444 (0,9201)	-0,37815 (0,5915)
Perekonnaseis	-1,05285 * (0,0551)	-1,08384 * (0,0502)	-0,810302 (0,1432)
DSissetulek_1	-0,769883 (0,3825)	0,347578 (0,7246)	0,200444 (0,8463)
DSissetulek_2	-0,88069 (0,4036)	0,915831 (0,4159)	0,935602 (0,4211)
DSissetulek_3	-1,43767 (0,2260)	0,0538013 (0,9660)	0,736977 (0,5597)

Allikas: Autori koostatud elektroonilise lisa põhjal.

Multinomiaalse logistilise regressioonanalüüsi mudeli tõepära suhte testi olulisuse tõenäosuseks leiti  $p=0,0374$ , mis on väiksem kui 0,05. Nullhüpotees lükati ümber ning mudel on statistiliselt oluline. Mudeliga leiti, et tunnus „perekonnaseis“ on statistiliselt oluline nivool 0,05. Sellest saab järeldada, et lahutatud, lesk või vallaline olemine vähendab tõenäosust, et kuulutakse säästumäära gruppi 1 (1-10% säästumäär) võrreldes grupiga 0 (0%). Samuti vähendab lahutatud, lesk või vallaline olemine tõenäosust, et kuulutakse säästumäära gruppi 2 (11-20% säästumäär) võrreldes grupiga 0. 40,3% vaatlusest on mudeli poolt õigesti prognoositud. Autor uuris tõenäosuste

marginaalväärtuseid keskmiste objektide korral (Lisa 5). Autor leidis, et keskmine inimene kuulub selle mudeli järgi säästumäära gruppi 1 ehk gruppi, kes säästavad 1-10% oma igakuisest sissetulekust. Selle esinemise tõenäosus on 0,3181. Kokkuvõtvalt saab öelda, et sugu, haridustase ja sissetulek ei ole statistiliselt olulised ja need tunnused ei mõjuta säästmismäära. Säästmismäära mõjutab perekonnaseis.

Töö autor küsis, kas inimesed on püüdnud välja selgitada vajaliku säästude rahasumma pensionipõlveks, et säilitada soovitava elutaseme. Vastata sai vastusevariantidega „ei“, „ei oska öelda“, „jah“ ja „nii ja naa“. 49,4% meestest vastas „jah“ või „nii ja naa“, kui naistel oli see 54,3%. Hariduse osas selgus, et seda ei ole teinud 55,6% kõrghariduseta ja 41,5% kõrgharidusega inimestest. Abielus või kooselus inimesed vastasid vähem „ei“ (42,8%) kui lahutatud, lesed või vallalised (54,2%). Jooniselt 8 tuleb suurelt välja, et kui „ei“ vastas vaid 27% üle 3001 euro teenivatest inimestest, siis 0-1000 eurot teenivate inimeste seas oli neid 70,4%.

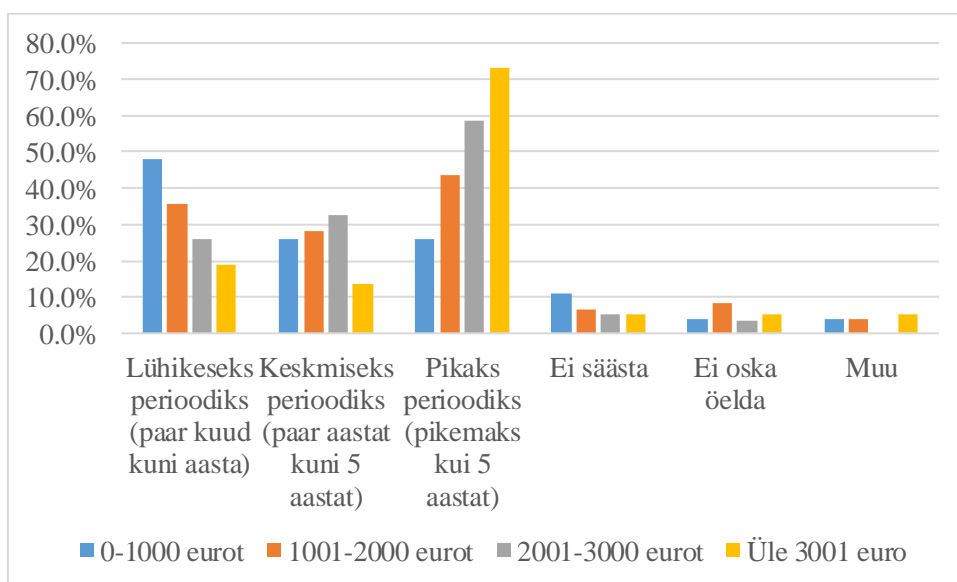


Joonis 8. Vajaliku säästude rahasumma pensionipõlveks välja selgitada püüdnud vastajad sissetulekutaseme järgi  
Allikas: Autori koostatud.

Kui sooviti aga teada saada, kas inimesed on koostanud plaani kuidas pensionieaks raha säästa, siis selgus, et naised on suurema tõenäosusega plaani koostanud kui mehed. 60,2% meestest vastas küsimusele „jah“ või „nii ja naa“, aga naistest 67,3%. Haridustaseme juures tuleb suurelt välja, et kõrghariduseta inimesed ei ole plaani koostanud, nii vastas 54,3% kõrghariduseta inimestest, kuid kõrgharidusega inimestest 25,6%. Perekonnaseisu järgi tuleb sarnaselt välja, et 45,8% lahutatud,

leskedest või vallalistest ei ole plaani teinud, aga abielus või kooselus inimestest 31,1%. Sissetulekuga on samuti suurt seost näha, kuna 77,8% 0-1000 eurot teenivatest inimestes vastas, et ei ole pensionieaks säästmiseks plaani koostanud. Tõenäosus langes vastavalt sissetulekule, 1001-2000 eurot teenivatest inimestest ei ole plaani koostanud 35,8%, 2001-3000 teenivatest 27,6% ja üle 3001 euro teenivatest kõigest 16,2%.

Autor soovis teada saada, kui pikaks perioodiks vastajad säästavad ja valida sai mitu vastusevarianti. Nii meeste kui ka naiste puhul selgus, et kõige rohkem säästetakse pikaks perioodiks (pikemaks kui 5 aastat), vastavalt 55,4% ja 48,1% vastajatest. Keskmiseks perioodiks (paar aastat kuni 5 aastat) säästis 20,5% meestest ja 27,8% naistest. Lühikeseks perioodiks (paar kuud kuni aasta) säästis 25,3% meestest ja 35,2% naistest. Selle järgi võib öelda, et pikaks perioodiks kipuvad mehed naistest rohkem säästma ja naised just lühikeseks perioodiks rohkem. Hariduse osas oli suurem erinevus selles, et kõrgharidusega inimestest säästab 58,5% pikaks perioodiks, aga kõrghariduseta inimestest vaid 34%. Lühikeseks ja keskmiseks perioodiks säästmine oli sarnane. Abielus või kooselust inimestest säästab pikaks perioodiks 56,7% ja leskedest, lahutatud või vallalistest inimestest vaid 35,6%. Taaskord lühikeseks või keskmiseks perioodiks säästmisel erinevust ei esinenud.



Joonis 9. Perioodide pikkuse järgi säästmine sissetuleku järgi  
Allikas: Autori koostatud.

Jooniselt 9 on näha, et sissetuleku osas selgus jällegi suurim erinevus pikaks perioodiks säästmisel. 73% üle 3001 euro teenivatest inimestest säästavad pikaks perioodiks ja see langeb sissetuleku

langedes. Lühikeseks perioodiks säästab kõige rohkem just madalaima sissetulekuga inimesed (48,1%).

Viimasena küsis autor säästmisharjumuste osas vastajatelt kolme väite kohta hinnangut skaalal 1-5 (1 – nõustun täielikult, 5 – üldse ei nõustu). Esimesena esitati väide „elan hetkes ja homse pärast ei muretse“. Selle küsimuse meeste keskmine hinnang oli 3,76 ja naistel 4,01 ehk mehed kaldusid rohkem vastuse poole, et elatakse hetkes ja homse pärast ei muretseta. Haridustaseme osas selgus, et kõrgharidusega vastajate keskmine hinnang oli 3,56 ja kõrgharidusega 4,09. Abielus või kooselus vastajate keskmine hinnang oli 4,01 ja leskedel, lahutatutel või vallalistel 3,68. Sissetuleku osas selgus, et 0-1000 eurot teenivate inimeste keskmine hinnang on 3,15 ja teiste sissetulekutasemetega keskmine hinnang jäi 3,93-4 vahele.

Lisaks esitati väited „enne millegi ostmist kaalun hoolikalt läbi, kas saan seda endale lubada“ ja „tasun oma arved alati õigeaegselt“. Autor koondas nende kahe väite hinnangud kokku ja leidis, et meeste keskmine hinnang oli 4,21 ja naiste 3,84 ehk naised kaaluvad rohkem oma oste läbi ja tasuvad rohkem arved õigeaegselt. Mida madalam hinnang, seda parem. Kõrgharidusega vastajate keskmine hinnang oli 3,79 ja kõrgharidusega 4,27. Abielus või kooselus inimeste keskmine hinnang oli 3,99, aga leskedel või lahutatutel 3,81. Sissetuleku osas selgus, et kõrgeim hinnang on 0-1000 eurot teenivatel inimestel (4,41). Kõrgema sissetulekuga inimestel on see madalam (vahemikus 3,80-4,08).

Riskitaluvuse mõõtmiseks küsis autor kolm küsimust. Esimesena, kuidas vastajad hindavad oma valmidust võtta finantsriske, vastata sai skaalal väga madal kuni väga kõrge. Autor teisendas hinnangud 1-5 skaalaks (1 - väga madal, 5 – väga kõrge) ja sai teada, et meeste keskmine valmidus võtta finantsriske on 3,13 ja naistel 2,62. Kõrgharidusega inimesed hindasid oma riskivalmidust veidi kõrgemalt kui kõrgharidusega inimesed, vastavalt 2,86 ja 2,67. Väga väike erinevus esines ka abielus või kooselus (2,82) ja leskede, lahutatute ja vallaliste (2,76) inimeste hinnangutes. Sissetuleku osas tuleb ainsana suuremalt välja, et üle 3001 euro teenivate inimeste ehk kõrgeima sissetulekuga inimeste hinnang on kõige kõrgem (3,65). Hinnang langes vastavalt sissetulekule, 2001-3000 eurot teenivate inimeste hinnang oli 2,79; 1001-2000 eurot teenivate 2,62 ja 0-1000 eurot teenivate 2,41.

Autor kontrollib selle küsimuse tulemuste põhjal hüpoteesi: demograafilised tegurid mõjutavad riskitaluvuse taset. Sarnaselt esimesele hüpoteesile eemaldas autor ka sellest mudelist vaatlused,



millel ei olnud väärtuseid. Eemaldati 21 vaatlust ja valimisse jäi 224 vaatlust. Sõltuvaks tunnuseks valiti finantsriskivalmidus ja sõltumatuteks tunnusteks sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulek. Kuna sissetulekugruppe on rohkem kui kaks, siis autor lisas sissetulekule taaskord fiktiivsed tunnused. Viidi läbi multinominaalne logistiline regressioonanalüüs. Tõepära suhte testi olulisuse tõenäosuseks leiti  $p=0,0000$ , mis on väiksem kui 0,05. Nullhüpotees lükati ümber ning mudel on statistiliselt oluline. Tabelis 5 on kokkuvõtvalt regressioonanalüüsi tulemused. Fookusgrupi 2 puhul on statistiliselt oluline sissetulek 1 nivool 0,01. Fookusgrupi 3 puhul on samuti sissetulek 1 statistiliselt oluline nivool 0,01 ja sissetulek 2 ja 3 nivool 0,05. Fookusgrupi 4 puhul on on samuti sissetulek 1 statistiliselt oluline nivool 0,01 ja sissetulek 2 nivool 0,05. Sissetulek 3 on statistiliselt oluline nivool 0,001. Fookusgrupi 5 puhul on sugu statistiliselt oluline nivool 0,001, haridustase nivool 0,05 ja perekonnaseis 0,01.

Tabel 5. Finantsriskivalmiduse grupi ja demograafiliste teguritega regressioonanalüüs

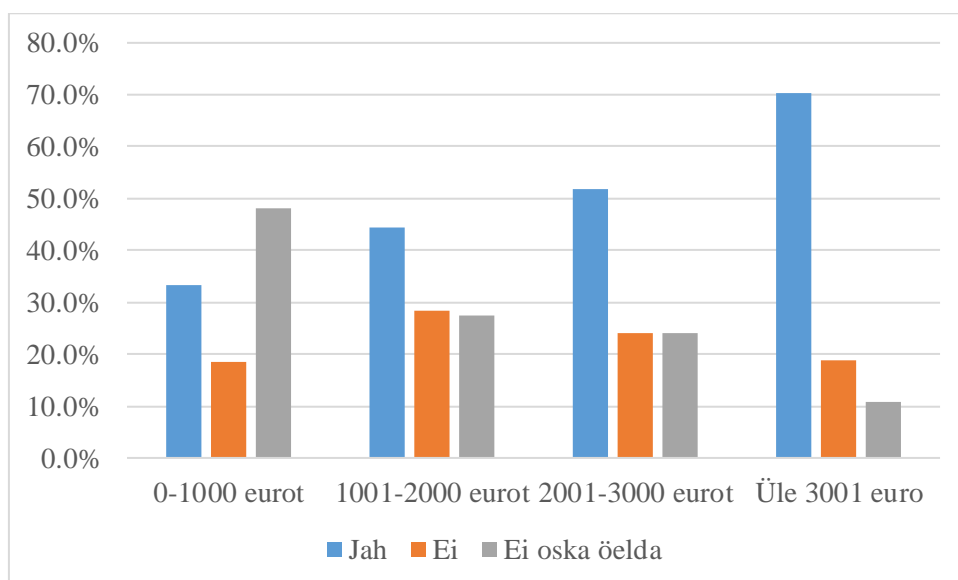
	Finantsriski- valmidus = 2	Finantsriski- valmidus = 3	Finantsriski- valmidus = 4	Finantsriski- valmidus = 5
Vabaliige	-0,666857 (0,4284)	-0,267000 (0,7379)	-2,14096 ** (0,0358)	-4,59434 ** (0,0255)
Sugu	0,415067 (0,5283)	0,806335 (0,1964)	0,885703 (0,1939)	4,07054 *** (0,0015)
Haridustase	0,671374 (0,3012)	0,232427 (0,7134)	0,959719 (0,1880)	-3,20993 * (0,0796)
Perekonnaseis	-0,0991627 (0,5769)	-0,0634826 (0,7045)	0,0230017 (0,9043)	0,706533 ** (0,0331)
DSissetulek_1	1,76084 ** (0,0164)	1,53552 ** (0,0283)	1,80744 ** (0,0392)	-0,156797 (0,9310)
DSissetulek_2	1,32307 (0,1228)	1,46344 * (0,0681)	1,86722 * (0,0637)	0,676321 (0,6931)
DSissetulek_3	1,34404 (0,3537)	2,29489 * (0,0724)	4,62055 *** (0,0008)	1,65377 (0,4080)

Allikas: Autori koostatud elektroonilise lisa põhjal.

Leiti, et kui inimene kuulub sissetulekugruppi 1 (1001-2000 eurot), siis suureneb tõenäosus, et kuulutakse finantsriskivalmiduse gruppi 2 (madal), 3 (neutraalne) ja 4 (kõrge) võrreldes grupiga 1 (väga madal). Kui inimene kuulub sissetulekugruppi 2 (2001-3000 eurot) või 3 (üle 3000 euro), siis suureneb tõenäosus, et kuulutakse finantsriskivalmiduse gruppi 3 (neutraalne) ja 4 (kõrge) võrreldes grupiga 1. Kui sugu on „mees“ või perekonnaseis on „abielus või kooselus“, siis suureneb tõenäosus, et kuulutakse finantsriskivalmiduse gruppi 5 (väga kõrge) võrreldes grupiga

1. Kui haridustase on „kõrghariduseta“, siis väheneb tõenäosus, et kuulutakse finantsriskivalmiduse gruppi 5. 42% vaatlusest on mudeli poolt õigesti prognoositud. Autor uuris tõenäosuste marginaalväärtuseid keskmiste objektide korral (Lisa 7). Autor leidis, et keskmine inimene kuulub selle mudeli järgi finantsriskivalmiduse gruppi 3 ehk neutraalsesse gruppi. Selle esinemise tõenäosus on 0,4376. Kokkuvõtvalt saab öelda, et sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulek on statistiliselt olulised ja need tunnused mõjutavad finantsriskivalmiduse gruppi kuulumist.

Autor soovis teada saada, kas vastajad on valmis võtma suuremaid finantsriske, kui see võiks tuua suuremat tulu. 61,4% meestest vastasid jah, kuid naistest vaid 43,2%. Hariduse osas oleks sel juhul suuremaid finantsriske võtma peaaegu võrdselt 50% kõrgharidusega ja 48,1% madalama haridustasemega inimestest. Abielus või kooselus inimesed on valmis leskedest, lahutatutest või vallalistest suuremaid finantsriske võtma, vastavalt 51,1% ja 44,1%. Jooniselt 10 on suurelt näha, et kõrgeima sissetulekuga ehk üle 3001 euro teenivad inimesed on suurima tõenäosusega valmis võtma suuremaid riske (70,3%). Jooniselt 10 on näha, kuidas sissetuleku langedes langeb ka „jah“ vastanute määr.



Joonis 10. Küsimuse „Kas olete valmis võtma suuremaid finantsriske, kui see võiks tuua suuremat tulu?“ vastanute jaotus sissetuleku järgi

Allikas: Autori koostatud.

Viimaseks küsiti hinnangut, kui suure osa oma sissetulekust on inimesed valmis investeerima riskantsetesse varadesse (näiteks aktsiatesse või kõrge volatiilsusega instrumentidesse). Vastata

sai skaalal väga väikse osa kuni väga suure osa. Autor teisendas skaala viie palli süsteemi (1 - väga väikse osa – 5 – väga suure osa). Selgus, et meeste hinnang sellele küsimusele oli 2,71 ja naistel 1,99 ehk mehed on valmis suurema osa oma sissetulekust riskantsetesse varadesse investeerima. Kõrgharidusega vastajate keskmine hinnang oli 2,29 ja madalama haridustasemega hinnang 2,11. Perekonnaseisu osas selgus, et abielus või kooselus inimeste keskmine hinnang on 2,27, aga leskedel, lahutatutel või vallalistel madalam ehk 2,15. Sissetuleku osas tuli taaskord välja eripära: üle 3001 euro teenivate inimeste keskmine hinnang oli 3,05, aga madalaima sissetulekuga ehk 0-1000 eurot teenivate inimeste hinnang 1,89. See tähendab, et kõrgema sissetulekuga inimesed on valmis oma sissetulekust suurema osa riskantsetesse varadesse investeerima kui madalama sissetulekuga inimesed. 2001-3000 eurot teenivate inimeste hinnang oli 2,33 ja 1001-2000 eurot teenivate 1,96.

### **3.2. Järeldused ja ettepanekud**

Tulemusi uurides leidis autor, et naised hindavad oma finantskirjaoskuse taset õrnalt madalamalt kui mehed. Finantskirjaoskuse ja demograafiliste tegurite regressioonanalüüsi läbi viies selgus, et sugu ei mõjuta finantskirjaoskuse taset. Küsimuste tulemusi eraldi vaadates on vaid intressimäära küsimuse puhul näha soolist erinevust, kuid tervikuna ei ole sugu mudelis statistiliselt oluline. Soo mõju finantskirjaoskusele leidsid aga Almenberg & Säve-Söderbergh (2011), Chen & Volpe (2011) ning Bucher-Koenen & Lusardi (2011). Autoril õnnestus aga kinnitada seda, et naised valivad rohkem vastusevarianti „ei tea“ ning on oma vastustes ebakindlamad kui mehed. Sama tõestasid ka Bucher-Koenen & Lusardi (2011) ning Almenberg & Säve-Söderbergh (2011). Regressioonanalüüsiga ei õnnestunud näidata ka hariduse mõju finantskirjaoskusele nagu ka Andrew & Linawati (2014) ei leidnud seost haridusel ja finantskäitumisel. Samas Almenberg & Säve-Söderbergh (2011) ning Bucher-Koenen & Lusardi (2011) leidsid haridustaseme ja finantskirjaoskuse vahel seose. Kui Almenberg & Säve-Söderbergh (2011), Brown & Graf (2013), Monticone (2010) leidsid seose perekonnaseisu ja finantskirjaoskuse vahel, siis käesoleva töö autoril ei õnnestunud seda näidata sarnaselt Potrich & Vieira (2015) uuringule. Regressioonanalüüsiga leiti aga, et suurem sissetulek suurendab tõenäosust, et kuulutakse kõrgemasse finantskirjaoskuse gruppi ehk suurema sissetulekuga inimestel on kõrgem finantskirjaoskuse tase ning madalama sissetulekuga madalam finantskirjaoskuse tase. Finantskirjaoskuse ja sissetuleku vahel leidsid seose ka Potrich & Vieira (2015), Brown & Graf (2013), Atkinson & Messy (2012) ning Sekita (2011).

Säästmisharjumuste osas leiti, et viimase 12 kuu jooksul on mehed ja naised raha üsna võrdses osakaalus säästnud, kuigi Fisher (2010) leidis, et mehed on suuremas osakaalus säästnud kui naised. Pikaks perioodiks kaldusid mehed naistest rohkem säästma ja naised just lühikeseks perioodiks rohkem, sama leidis ka Fisher (2010). Mehed olid säästmisesse parema suhtumisega kui naised, kuid naised kaaluvad rohkem oma oste läbi ja tasuvad rohkem arved õigeaegselt. Selgus, et kõrgharidusega inimesed säästavad suurema tõenäosusega regulaarselt kui kõrghariduseta inimesed. Hariduse ja säästmise vahel on seose leidnud ka Bi & Montalto (2004) ning Lee et al., (2000). Leiti ka, et kõrgharidusega inimesed on säästmisesse parema suhtumisega kui kõrghariduseta ning on kõrghariduseta inimestest rohkem ka raha hoiusele paigutanud, kuid säästavad vähem sularahas. Hariduse osas selgus veel, et kõrghariduseta inimesed on väiksema tõenäosusega koostanud pensioniplaani ja välja arvutanud pensioniks vajaliku säästude summa kui kõrgharidusega inimesed, sama leidis ka Almenberg & Säve-Söderbergh (2011a). Perekonnaseisu osas selgus, et lahutatud, lesed või vallalised tegelevad väiksema tõenäosusega säästmisega kui abielus või kooselus inimesed, sama leidis ka Chang (1994). Lesed, vallalised või lahutatud on ka väiksema tõenäosusega püüdnud välja selgitada vajaliku säästude rahasumma pensionipõlveks või koostanud pensioniplaani kui abielus või kooselus inimesed. Kõrgeima sissetulekuga inimesed on kõige rohkem pikaajalisest säästmisest huvitatud. See, kas inimesed on püüdnud välja selgitada vajaliku säästude rahasumma pensionipõlveks või koostanud pensioniplaani, sõltus sissetuleku suurusest: mida suurem sissetulek, seda suurema tõenäosusega oli inimene seda teinud. Autor leidis, et suurema sissetuleku inimesed säästavad rohkem pikaks perioodiks, aga väiksema sissetulekuga lühikeseks perioodiks.

Säästmismäära ja demograafiliste omaduste vahel püüti leida seos multinomiaalse logistilise regressioonanalüüsi abil. Keskmine vastaja säästis 1-10% oma igakuisest sissetulekust, mis ei ole piisav, et pensionieas toimetulek ja rahulolu tagada (Munnell et al., 2014). Kokkuvõtvalt leiti, et sugu, haridustase ja sissetulek ei ole statistiliselt olulised ja need tunnused ei mõjuta säästmismäära, kuid säästmismäära mõjutab perekonnaseis. Lesed, lahutatud või vallalised säästavad suurema tõenäosusega vähem kui abielus või kooselus inimesed. Ka Bosworth et al. (1991) leidsid, et säästmine oleneb suuresti perekonnaseisust. Samuti leidis Furnham (1985), et sissetuleku suurus ei ole säästmismääruga seotud, kuid suurema sissetulekuga inimesed säästavad rohkem erinevatesse kohtadesse.

Autor viis läbi regressioonianalüüsi, mis hõlmas finantsriskivalmiduse hinnangut ja demograafilisi tegureid. Kokkuvõtvalt leiti, et sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulek on statistiliselt olulised ja need tunnused mõjutavad finantsriskivalmiduse gruppi kuulumist. Kõrgem haridustase ja sissetulek suurendavad ka kõrgema finantsriskivalmiduse taset. Mees ja suhtes või kooselus olemine suurendab samuti finantsriskivalmiduse taset. Riskivalmiduse või riskitaluvuse ja soo vahel leidsid seose ka Rubin & Paul (1997), Fisher (2010), Grable & Lytton (1998) ja Grable (2000). Riskivalmiduse või riskitaluvuse ja hariduse vahel leidis seose Sung & Hanna (1996) ning Hawley & Fujii (1993). Riskivalmiduse või riskitaluvuse ja perekonnaseisu vahel leidis seose Grable (2000). Riskivalmiduse või riskitaluvuse ja perekonnaseisu vahel leidis seose Grable (2000), (Deaves et al., 2007) ja Sung & Hanna (1996). Samad seosed leidis autor ka küsimuse puhul, kas ollakse valmis võtma suuremaid finantsriske, kui see võiks tuua suuremat tulu, vaid hariduse puhul oli tulemus üsna võrdne. Kõikide demograafiliste tegurite mõju oli samamoodi näha ka küsimuse puhul, kui suure osa sissetulekust ollakse valmis riskantsetesse varadesse investeerima.

Töö autor leiab, et tulevikus võiks sarnast uuringut läbi viia suurema hulga inimeste seas, mistõttu saaks teha töö põhjal suuremaid üldistusi ning seeläbi võib tekkida rohkem seoseid demograafiliste teguritega. Lisaks võiks küsitlusele vastajaid otsida väljaspool sotsiaalmeediat, et vähendada andmete kallutatust. Käesolevasse töö valimisse kuulus naisi tunduvalt rohkem kui mehi ning suur osa vastajatest olid kõrgharidusega. Tulevikus võiks lisada uurimisküsimustesse ka rohkem demograafilisi tegureid, näiteks rahvus, elukutse ja elukoht. Lisaks saaks teha rohkem üldistusi, kui erinevate demograafiliste omadustega inimesi oleks vastajate seas võrdsemalt.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk oli hinnata demograafiliste erinevuste, nagu sugu, haridustase, perekonnaseis ja sissetulekutase, mõju Eesti X generatsiooni finantskirjaoskusele, säästmisharjumustele ja riskitaluvusele.

Töö eesmärgi täitmiseks püstitati järgmised hüpoteesid:

H1: Demograafilised tegurid mõjutavad finantskirjaoskuse taset.

H1: Demograafilised tegurid mõjutavad säästmismäära.

H3: Demograafilised tegurid mõjutavad riskivalmiduse taset.

Autor kasutas kvantitatiivset uurimismeetodit ja viis läbi Google Formsis vastusevariantidega ankeetküsitluse. Valim oli Eesti elanikud vanuses 43-59 aastat. Küsimustikku jagati põhiliselt läbi Facebook'i avalikult, gruppides ning e-kirja teel. Valimisse sobis 245 vastaja ankeeti, mille põhjal viidi läbi regressioonanalüüs. Regressioonanalüüsiga leiti, et finantskirjaoskuse taset mõjutab vaid sissetulekutase. Soo, hariduse ja perekonnaseisu mõju ei õnnestunud näidata. Teine hüpotees vastas ka vaid osaliselt tõele, kuna leiti, et sugu, haridustase ja sissetulek ei mõjuta säästmismäära, kuid säästmismäära mõjutab perekonnaseis. Kolmas hüpotees vastas täielikult tõele, kuna leiti seos riskivalmiduse taseme ning soo, haridustaseme, perekonnaseisu ja sissetulekutaseme vahel.

Kui esimest hüpoteesi ei õnnestunud kinnitada, siis leiti siiski, et mehed hindavad oma finantskirjaoskuse taset naistest kõrgemalt ning vastavad naistest vähem "ei tea". Teist hüpoteesi ei õnnestunud kinnitada, kuid uuringu teiste küsimustega oli siiski näha, et demograafilised tegurid mõjutavad üldisi säästmisharjumusi. Pikaks perioodiks kaldusid mehed naistest rohkem säästma ja naised just lühikeseks perioodiks rohkem. Mehed ja kõrgharidusega inimesed olid säästmisesse parema suhtumisega kui naised ja kõrghariduseta inimesed, kuid naised kaaluvad rohkem oma oste läbi ja tasuvad rohkem arved õigeaegselt. Selgus, et kõrgharidusega inimesed säästavad suurema tõenäosusega regulaarselt kui kõrghariduseta inimesed. Kõrgharidusega inimesed on kõrghariduseta inimestest rohkem ka raha hoiusele paigutanud, kuid säästavad vähem sularahas.

Hariduse osas selgus veel, et kõrghariduseta inimesed ja lesed, lahutatud või vallalised on väiksema tõenäosusega koostanud pensioniplaani ja välja arvutanud pensioniks vajaliku säästude summa kui kõrgharidusega ja suhtes või abielus inimesed. Perekonnaseisu osas selgus, et lahutatud, lesed või vallalised tegelevad väiksema tõenäosusega säästmisega kui abielus või kooselus inimesed. Kõrgeima sissetulekuga inimesed on kõige rohkem pikaajalisest säästmisest huvitatud. See, kas inimesed on püüdnud välja selgitada vajaliku säästude rahasumma pensionipõlveks või koostanud pensioniplaani, sõltus sissetuleku suuruselt: mida suurem sissetulek, seda suurema tõenäosusega oli inimene seda teinud. Autor leidis ka, et suurema sissetulekuga inimesed säästavad rohkem pikaks perioodiks, kui aga väiksema sissetulekuga lühikeseks perioodiks. Riskitaluvuse osas leiti veel, et kõik demograafilised tegurid peale hariduse mõjutavad seda, kas inimene on valmis võtma suuremaid finantsriske, kui see võiks tuua suuremat tulu. Kõik demograafilised tegurid mõjutasid seda, kui suure osa oma sissetulekust ollakse valmis investeerima riskantsetesse varadesse. Kõrgem haridustase ja sissetulek suurendavad ka riskitaluvuse taset. Mees ja suhtes või kooselus olemine suurendab riskitaluvuse taset.

Käesoleva bakalaureusetöö valim ei olnud piisavalt suur, et teha üldistavaid järeldusi terve riigi generatsiooni kohta. Valimisse kuulus naisi tunduvalt rohkem kui mehi ning suur osa vastajatest olid kõrgharidusega. Autor leiab, et tulevikus võiks antud teemat uurida suurema valimiga ning lisada uurimisküsimustesse rohkem demograafilisi tegureid. Suurema valimi põhjal saaks teha rohkem üldistusi. Lisaks saaks teha rohkem üldistusi, kui erinevate demograafiliste omadustega inimesi oleks vastajate seas võrdsemalt.

## **SUMMARY**

### **DEMOGRAPHIC DIFFERENCES IN FINANCIAL LITERACY, SAVING HABITS AND RISK TOLERANCE ON THE EXAMPLE OF THE ESTONIAN GENERATION X**

Kelly-Ly Tomingas

Estonia is one of the countries with the fastest aging population, due to which fewer and fewer people of working age in Estonia start contributing to pensions for pensioners (Długosz, 2011). In a society with an aging population, the number of participants in the labor force decreases and this can lead to a slowdown in economic growth (Marešová et al., 2015). The author of this paper believes that due to the aging population, the financial literacy, saving habits and risk tolerance of middle-aged people in Estonia are socially important to ensure people's livelihood in retirement and the continued functioning of society. In 2021, the pension reform was adopted, which made accumulation into the second pillar voluntary in Estonia. In the author's opinion, this increased people's responsibility in retirement planning, which is why Estonian people's financial literacy, saving habits and risk tolerance are important.

By knowing more about middle-aged people's financial literacy, saving habits and risk tolerance, the country can shape economic policy according to society's needs. This bachelor's thesis helps to analyze the financial literacy, saving habits and risk tolerance of middle-aged Estonian people and how different demographic factors affect it. According to the definition of generations, this bachelor thesis examines the financial literacy, savings habits and risk tolerance of people born between 1965 and 1981, i.e. generation X (Twenge, 2010). Middle-aged people between 43-59 make up a significant part of the Estonian population (Eesti Statistikaamet, 2024).

In 2023, the Estonian Ministry of Finance commissioned a survey of financial literacy of adults, i.e. money wisdom, which was prepared based on the OECD methodology. The study found that 74% of Estonian residents had saved money during the year 2023. Compared to previous years, the percentage of people who do not save has decreased, but at the same time, due to inflation, the situation where people do not have enough income to cover all expenses has increased. Compared



to 2015 or 2019, 2023 has seen an increase in savings and cash holdings, which is believed to be due to economic uncertainty. (Eesti elanike..., 2023)

The research problem of the bachelor's thesis is the lack of information on how different demographic factors affect the financial literacy, risk tolerance and saving habits of middle-aged people in Estonia. Demographic factors are analyzed in this bachelor thesis: gender, education level, marital status and income level. Based on the work, it is possible to assess how to increase general economic well-being in the middle-aged age group and improve their financial literacy, saving habits and risk tolerance. The purpose of this bachelor's thesis was to find out if and how demographic differences such as gender, education level, marital status and income level affect the financial literacy, saving habits and risk tolerance of the Estonian generation X.

To fulfill the purpose of the work, the following hypotheses were established:

H1: Demographic factors influence the level of financial literacy.

H1: Demographic factors influence the saving rate.

H3: Demographic factors influence the level of willingness to take risks.

The author used a quantitative research method and conducted a questionnaire survey in Google Forms with multiple answers. The sample was Estonian residents aged 43-59 years. The questionnaire was distributed mainly through Facebook publicly, in groups and via e-mail. The questionnaires of 245 respondents were suitable for the sample, on the basis of which regression analysis was performed. With regression analysis, it was found that the level of financial literacy is influenced only by the level of income, the influence of gender, education and marital status could not be shown. The second hypothesis was also only partially true, as it was found that gender, education level and income do not affect the savings rate, but marital status does. The third hypothesis was completely true, as a relationship was found between the level of risk appetite and gender, education level, marital status and income level.

If the first hypothesis could not be confirmed, it was found that men rate their level of financial literacy higher than women and answer "don't know" less than women. The second hypothesis could not be confirmed, but the other questions of the survey still showed that demographic factors influence general saving habits. Men tended to save more than women for a long period, and women more for a short period. Men and people with higher education had better attitudes towards saving than women and people without higher education, but women think more about their

purchases and pay more bills on time. It turned out that people with a college degree are more likely to save regularly than people without a college degree. People with higher education have also deposited more money than people without higher education, but they save less in cash. In terms of education, it was also revealed that people without higher education and widows, divorced or single are less likely to have prepared a pension plan and calculated the amount of savings needed for retirement than people with higher education and in a relationship or married. In terms of marital status, it was found that divorced, widowed or single people are less likely to engage in saving than married or cohabiting people. People with the highest incomes are most interested in long-term savings. Whether people tried to figure out the amount of money they needed to save for retirement or made a retirement plan depended on the amount of income: the higher the income, the more likely a person had done so. The author also found that people with higher incomes save more in the long term than people with lower incomes save more in the short term. In terms of risk tolerance, it was also found that all demographic factors apart from education influence whether a person is willing to take greater financial risks if it could bring greater returns. All demographic factors influenced how much of one's income one is willing to invest in risky assets. Higher levels of education and income also increase the level of risk tolerance. Being a man and in a relationship or cohabitation increases the level of risk tolerance.

The sample of this bachelor thesis was not large enough to draw general conclusions. There were significantly more women than men in the sample, and a large part of the respondents had higher education. The author believes that in the future this topic could be studied with a larger sample and more demographic factors could be included in the research questions. More generalizations could be made based on a larger sample. In addition, more generalizations could be made if people with different demographic characteristics were more equally among the respondents.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Agunsoye, A., Monne, J., Rutterford, J., & Sotiropoulos, D. P. (2022). How gender, marital status, and gender norms affect savings goals. *Kyklos*, 75(2), 157-183. <https://doi.org/10.1111/kykl.12294>
- Almenberg, J., & Säve-Söderbergh, J. (2011). Financial literacy and retirement planning in Sweden. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 585-598. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000497>
- Andrew, V., Linawati, N. (2014). Hubungan faktor demografi dan pengetahuan keuangan dengan perilaku keuangan karyawan swasta di Surabaya. *Finesta*, 2(2), 35-39.
- Arifin, A. Z. (2017). The Influence of Financial Knowledge, Control and Income on Individual Financial Behavior. *European Research Studies Journal*, XX(3A), 635–648.
- Atkinson, A., & Messy, F. A. (2012). Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study. <https://doi.org/10.1787/20797117>
- Bajtelsmit, V. L., & Bernasek, A. (1996). Why do women invest differently than men?. *Financial counseling and planning*, 7. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2238>
- Bi, L., & Montalto, C. P. (2004). Emergency funds and alternative forms of saving. *Financial Services Review*, 13(2), 93–109.
- Blöndal, S., & Scarpetta, S. (1999). The retirement decision in OECD countries. *OECD Economics Department Working Papers, No. 202, OECD Publishing*. <http://dx.doi.org/10.1787/565174210530>
- Bosworth, B., Burtless, G., Sabelhaus, J., Poterba, J. M., & Summers, L. H. (1991). The Decline in Saving: Evidence from Household Surveys. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1991(1), 183–256. <https://doi.org/10.2307/2534640>
- Browning, M., & Lusardi, A. (1996). Household saving: Micro theories and micro facts. *Journal of Economic literature*, 34(4), 1797-1855.
- Brown, M., & Graf, R. (2013). Financial Literacy and Retirement Planning in Switzerland. *Numeracy*, 6(2), 6. <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.6>
- Bucher-Koenen, T., & Lusardi, A. (2011). Financial literacy and retirement planning in Germany. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 565–584. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000485>

- Chang, Y. R. (1994). Saving behavior of U.S. households in the 1980s: Results from the 1983 and 1986 Survey of Consumer Finances. *Financial Counseling and Planning*, 5, 1-21.
- Chen, H., & Volpe, R. P. (2002). Gender differences in personal financial literacy among college students. *Financial services review*, 11(3), 289-307.
- Clarke, M. C., Heaton, M. B., Israelsen, C. L., & Eggett, D. L. (2005). The acquisition of family financial roles and responsibilities. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(4), 321-340. <https://doi.org/10.1177/1077727X04274117>
- Clark, G. L., & Strauss, K. (2008). Individual pension-related risk propensities: the effects of socio-demographic characteristics and a spousal pension entitlement on risk attitudes. *Ageing & Society*, 28(6), 847-874. <https://doi.org/10.1017/S0144686X08007083>
- Collard, S., & Breuer, Z. (2009). *Attitudes towards investment choice and risk within the personal accounts scheme: Report of a qualitative study* (Vol. 565). Department for Work and Pensions.
- Collard, S. (2009). Individual investment behaviour: A brief review of research. Personal Accounts Delivery Authority.
- Deaves, R., Veit, E. T., Bhandari, G., & Cheney, J. (2007). The savings and investment decisions of planners: A cross-sectional study of college employees. *Financial Services Review*, 16(2), 117.
- Disney, R., & Gathergood, J. (2013). Financial literacy and consumer credit portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 37(7), 2246-2254. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.01.013>
- Długosz, Z. (2011). Population ageing in Europe. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 19, 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.05.106>
- Eesti Statistikaamet. (2024). RV021: RAHVASTIK, 1. JAANUAR | Sugu, Aasta ning Vanuserühm. Kasutatud 10. veebruar 2024 [https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik\\_\\_rahvastikunaitajad-ja-koosseis\\_\\_rahvaarv-ja-rahvastiku-koosseis/RV021/table/tableViewLayout2](https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik__rahvastikunaitajad-ja-koosseis__rahvaarv-ja-rahvastiku-koosseis/RV021/table/tableViewLayout2)
- Ehrlich, I., Hamlen Jr, W. A., & Yin, Y. (2008). Asset management, human capital, and the market for risky assets. *Journal of Human Capital*, 2(3), 217-261.
- Finke, M. S., & Huston, S. J. (2003). The brighter side of financial risk: Financial risk tolerance and wealth. *Journal of Family and Economic Issues*, 24, 233-256.
- Fisher, P., Anong, S. (2012). Relationship of Saving Motives to Saving Habits. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 23(1).
- Fisher, P. (2010). Gender differences in personal saving behaviors. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 21(1), 14–24.

- Friend, I., & Jones, R. (1960). *The concept of saving. Consumption and Saving*, 2, 336-359. <https://doi.org/10.9783/9781512818444-036>
- Furnham, A. (1985). Why do people save? Attitudes to, and habits of saving money in Britain. *Journal of Applied Social Psychology*, 15(5), 354-373. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1985.tb00912.x>
- Gale, W. G., & Levine, R. (2011). Financial Literacy: What Works? How Could It Be More Effective? *Technical Report 1, Financial Security Project at Boston College*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2316933>
- Grable, J. E. (2000). Financial risk tolerance and additional factors which affect risk taking in everyday money matters. *Journal of Business and Psychology*, 14(4), 625–630.
- Grable, J. E., & Lytton, R. H. (1998). Investor risk tolerance: Testing the efficacy of demographics as differentiating and classifying factors. *Financial Counseling and Planning*, 9(1), 61–73.
- Guillemette, M., & Nanigian, D. (2014). What determines risk tolerance?. *Financial Services Review, Forthcoming*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2393562>
- Hanna, S. D., Gutter, M. S., & Fan, J. X. (2001). A measure of risk tolerance based on economic theory. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 12(2), 53.
- Hawley, C. B. & Fujii, E.T. (1993). An empirical analysis of preferences for financial risk: further evidence on the Friedman-Savage model. *Journal of Post Keynesian Economics*, 16(2), 197-204. <https://doi.org/10.1080/01603477.1993.11489978>
- Hung, A., Parker, A. M., Yoong, J. K. (2009). Defining and Measuring Financial Literacy. *RAND Working Paper Series WR-708*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1498674>
- Ibrahim, M. E., & Alqaydi, F. R. (2013). Financial literacy, personal financial attitude, and forms of personal debt among residents of the UAE. *International Journal of Economics and Finance*, 5(7), 126-138. <http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v5n7p126>
- Johnson, D. P., & Widdows, R. (1985). Emergency fund levels of households. *The Proceedings of the American Council on Consumer Interests 31th Annual Conference*, 31, 235–241.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan and Company.
- Kimiyaghalam, F., & Yap, S. (2017). Level of financial literacy in Malaysia. *International Journal of Research*, 4(7), 1065-1074.
- Kulikov, D., Paabut, A., Staehr, K. (2007). A Microeconomic Analysis of Household Saving in Estonia: Income, Wealth and Financial Exposure. Working paper, 8, Eesti Pank. Kasutatud 10. märts 2024 [https://haldus.eestipank.ee/sites/default/files/publication/en/WorkingPapers/2007/\\_wp\\_807.pdf](https://haldus.eestipank.ee/sites/default/files/publication/en/WorkingPapers/2007/_wp_807.pdf)

- Lee, S., Park, M., & Montalto, C. P. (2000). The effect of family life cycle and financial management practices on household saving patterns. *Journal of Korean Home Economics Association English Edition*, 1(1), 79-93.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Baby boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of Monetary Economics*, 54(1), 205-224. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2006.12.001>
- Lusardi, A., Mitchell, O. (2011a). Financial literacy and planning: implications for retirement wellbeing. *National Bureau of Economic Research*, 17078.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S. (2011b). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 497-508.
- Marešová, P., Mohelská, H., Kuča, K. (2015) Economics aspects of ageing population. *Procedia Economics and Finance*, 23, 534–538. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00492-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00492-X)
- Mo, J. (2020). "PISA 2018 results: Are students smart about money?". *PISA in Focus*. No. 106, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/d540d9e9-en>.
- Monticone, C. (2010). How much does wealth matter in the acquisition of financial literacy?. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 403-422. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01175.x>
- Munnell, A. H., Webb, A., Hou W. (2014). How much should people save? *Center for Retirement Research at Boston College*, 14(11), 1-8.
- Nosita, F., Pirzada, K., Lestari, T., & Cahyono, R. (2020). IMPACT OF DEMOGRAPHIC FACTORS ON RISK TOLERANCE. *Journal of Security & Sustainability Issues*, 9(4).
- OECD INFE. (2011). Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy. *Paris: OECD*. Kasutatud 1. veebruar 2024 <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf>
- Paabut, A. (2007) EESTI MAJAPIDAMISTE SÄÄSTMISKÄITUMIST MÕJUTAVAD TEGURID. *Kroon ja Majandus*. 35-48. Kasutatud 22. märts 2024 [https://haldus.eestipank.ee/sites/default/files/publication/et/Arhiiv/kroon\\_majandus/2007/\\_5.pdf](https://haldus.eestipank.ee/sites/default/files/publication/et/Arhiiv/kroon_majandus/2007/_5.pdf)
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2015). Determinants of financial literacy: Analysis of the influence of socioeconomic and demographic variables. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26, 362-377.
- Rahandusministeerium. (2023). Eesti elanike finantskirjaoskuse ehk rahatarkuse uuring. Kasutatud 17. märts 2024 <https://www.fin.ee/finantspoliitika-valissuhted/rahatarkus/rahatarkuse-uuringud>

- Remund, D. L. (2010) Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276-295. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>
- Riitsalu, L. (2020). Eesti õpilaste tulemused PISA 2018 finantskirjaoskuse uuringus. *Tallinn: SA Innove*. Kautatud 1. veebruar 2024. <https://www.innove.ee/wp-content/uploads/2020/05/PISA-2018-FIN-RAPORT.pdf>
- Rolison, J. J., Hanoch, Yaniv., Wood, S., Liu, P-J. (2014). Risk-Taking Differences Across the Adult Life Span: A Question of Age and Domain. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(6), 870–880. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbt081>
- Rubin, P. H., & Paul, C. W. (1979). An evolutionary model of tastes for risk. *Economic Inquiry*, 17(4), 585–596. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1979.tb00549.x>
- Salumägi, G. (2021). 18-29aastaste Eesti noorte soolised erinevused finantskirjaoskuses ja säästmisharjumustes. [Bakalaureusetöö, Tallinna Tehnikaülikool]. TalTech Raamatukogu Digikogu. <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/18f33d84-7177-40e0-a3c3-9b01825b7e65>
- Sekita, S. (2011). Financial literacy and retirement planning in Japan. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 637-656. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000527>
- Solmon, L. C. (1975). The relation between schooling and savings behavior: An example of the indirect effects of education. *Education, Income and Human Behavior*, 253-293. New York: McGraw-Hill.
- Sunden, A. E., & Surette, B. J. (1998). Gender differences in the allocation of assets in retirement savings plans. *The American economic review*, 88(2), 207-211.
- Sung, J. & Hanna, S. (1996). Factors related to risk tolerance. *Financial Counseling and Planning*, 7, 11-20.
- Thaler, R. H. & Johnson, E. J. (1990). Gambling with the house money and trying to break even: The effects of prior outcomes on risky choice. *Management Science*, 36(6), 643-660. <https://doi.org/10.1287/mnsc.36.6.643>
- Tomingas, K. (2024). Demograafilised erinevused finantskirjaoskuses, säästmisharjumustes ja riskitaluvuses Eesti X generatsiooni näitel. [Elektroniline lisa]. Tallinna Tehnikaülikool. <https://docs.google.com/document/d/1RUjoX5FnABrjv0k4etuYXxCj5tOAS9Y/edit>
- Twenge, J. M. (2010). A Review of the Empirical Evidence on Generational Differences in Work Attitudes. *Journal of Business and Psychology*, 25, 201-210. <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9165-6>
- Wang, C. W., Worsley, A., Cunningham, E., Hunter, W. (2014). The Heterogeneity of Middle-Age Australians' Retirement Plans. *Social Work Research*, 38(1), 36–46. <https://doi.org/10.1093/swr/svu005>

- Watson, J., & McNaughton, M. (2007). Gender differences in risk aversion and expected retirement benefits. *Financial Analysts Journal*, 63(4), 52-62. <https://doi.org/10.2469/faj.v63.n4.4749>
- Wong, A. (2011). FINANCIAL RISK TOLERANCE AND SELECTED DEMOGRAPHIC FACTORS: A COMPARATIVE STUDY IN 3 COUNTRIES. *Global Journal of Finance & Banking Issues*, 5(5), 1-12.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.
- Yuh, Y., & Hanna, S. D. (2010). Which households think they save? *Journal of Consumer Affairs*, 44(1), 70-97. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.011>



# LISAD

## Lisa 1. Ankeetküsitlus

1. Skaalal 1-5 kui kõrgeks peate Te enda finantskirjaoskuse taset? (1– väga madal... 5– väga kõrge)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

2. Oletame, et Te kannate 100 EURi hoiusele, mille garanteeritud intressimäär on 2% aastas ja see reinvesteeritakse. Kui palju raha oleks Teie kontol 5 aasta pärast eeldusel, et Te ei ole selle aja jooksul sealt raha välja võtnud ega ise makseid juurde teinud?

- Rohkem kui 110€
- Täpselt 110€
- Vähem kui 110€
- Ei oska öelda

3. Skaalal 1-5 kui kindel Te oma eelnevas vastuses olete? (1– väga ebakindel... 5– väga kindel)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

4. Kui turu intressimäär tõuseb, siis mis juhtub võlakirja hindadega?

- Hinnad tõusevad

- Hinnad langevad
- Hinnad ei muutu, jäävad samaks
- Võlakirja hindade ja intressimäära vahel seos puudub
- Ei oska öelda

5. Skaalal 1-5 kui kindel Te oma eelnevas vastuses olete? (1– väga ebakindel... 5– väga kindel

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

6. Oletame, et Teile antakse 1 aasta pärast 500 eurot. Kui aastane inflatsioonimäär on 7%, kas siis aasta pärast saate Te saate osta vähem kui täna, sama palju kui täna või rohkem kui täna?

- Vähem
- Sama palju
- Rohkem
- Ei oska öelda

7. Skaalal 1-5 kui kindel Te oma eelnevas vastuses olete? (1– väga ebakindel... 5– väga kindel

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

8. Milline nendest variantidest on ohutum?

- Raha paigutamine ühte investeringusse
- Raha paigutamine mitmesse investeringusse
- Ei oska öelda

9. 7. Skaalal 1-5 kui kindel Te oma eelnevas vastuses olete? (1– väga ebakindel... 5– väga kindel

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

10. Kui sageli jälgite oma finantsolukorda ja tehinguid pangakontol?

- Harva
- Mõnikord
- Sageli
- Alati

11. Kas Te olete viimase 12 kuu jooksul raha säästnud (arvestamata kohustuslikud pensionifondid)?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

12. Mil moel olete viimase 12 kuu jooksul raha säästnud? (arvestamata kohustuslikud pensionifondid; märkida võite mitu varianti)

- Säästnud pangakontole
- Säästnud sularahas
- Paigutanud raha hoiusele
- Andnud raha perekonnale, et nad säästaksid minu eest
- Kogunud hoiulaenuühistus
- Pangakontolt kandnud raha kolmanda samba instrumentidesse
- Jooksvatest tuludest ostnud finantseerimistooteid nagu võlakirjad, aktsiad jms
- Säästnud muul moel
- Ei ole säästnud
- Ei oska öelda

13. Kas Te säästate raha regulaarselt?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

14. Milline on Teie suhtumine pikaajalisse säästmisse ja investeerimisse?

- Ei ole huvitatud
- Veidi huvitatud
- Neutraalne
- Huvitatud
- Väga huvitatud

15. Kui suure osa enda igakuisest sissetulekust säästate? (keskmiselt viimase 12 kuu jooksul)

- 1-10%
- 11-20%
- 21-30%
- 31-40%
- 41-50%
- 51-60%
- 61-70%
- 71-80%
- 81-90%
- 91-100%
- Ei säästa
- Ei oska öelda

16. Kas Te olete püüdnud välja selgitada vajaliku säästude rahasumma pensionipõlveks, et säilitada soovitud elatustaset?

- Jah
- Nii ja naa
- Ei

- Ei oska öelda

17. Kas Te olete koostanud plaani kuidas pensionieaks raha säästa?

- Jah
- Nii ja naa
- Ei
- Ei oska öelda

18. Kui pikaks perioodiks Te raha säästate? (Märkida võite mitu varianti)

- Lühikeseks perioodiks (paar kuud kuni aasta)
- Keskmiseks perioodiks (paar aastat kuni 5 aastat)
- Pikaks perioodiks (pikemaks kui 5 aastat)
- Ei säästa
- Ei oska öelda
- Muu

19. Skaalal 1-5, kuidas nõustute järgneva väitega? ( 1– nõustun täielikult... 5– üldse ei nõustu)

Elan hetkes ja homse pärast ei muretse.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

20. Skaalal 1-5, kuidas nõustute järgneva väitega? ( 1– nõustun täielikult... 5– üldse ei nõustu)

Enne millegi ostmist kaalun hoolikalt läbi, kas saan endale seda lubada.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

21. Skaalal 1-5, kuidas nõustute järgneva väitega? ( 1– nõustun täielikult... 5– üldse ei nõustu)

Tasun oma arved alati õigeaegselt.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

22. Kuidas hindate oma valmidust võtta finantsriske?

- Väga madal
- Madal
- Neutraalne
- Kõrge
- Väga kõrge

23. Kas olete valmis võtma suuremaid finantsriske, kui see võiks tuua suuremat tulu?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

24. Kui suure osa oma sissetulekust olete Te valmis investeerima riskantsetesse varadesse (nt aktsiatesse või kõrge volatiilsusega instrumentidesse)?

- Väga väikse osa
- Väikse osa
- Mõõduka osa
- Suure osa
- Väga suure osa

25. Teie sugu

- Mees
- Naine

- Muu

26. Teie vanus (täisaastates)

27. Milline on Teie kõrgeim omandatud haridustase?

- Alg- või põhiharidus
- Keskkharidus
- Keskeri- või kutseharidus
- Kõrgharidus

28. Milline on Teie igakuine netosissetulek?

- 501-1000 eurot
- 1001-1500 eurot
- 1501-2000 eurot
- 2001-2500 eurot
- 2501-3000 eurot
- Üle 3001 euro
- Ei soovi vastata

29. Milline on Teie perekonnaseis?

- Vallaline
- Abielus
- Lesk
- Lahutatud
- Kooselus/ oman elukaaslast
- Ei soovi vastata

## Lisa 8. Lihtlitsents

### Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>

Mina Kelly-Ly Tomingas

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Demograafilised erinevused finantskirjaoskuses, säästmisharjumustes ja riskitaluvuses Eesti X generatsiooni näitel“, mille juhendaja on Kristjan Liivamägi,
    - 1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
    - 1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
  2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
  3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.
- 

09.05.2024

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.