

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Anastassia Merkulova

**TALLINNA ÜLIÕPILASTE FINANTSKIRJAOSKUSE TASEME
HINDAMINE AASTAL 2023**

Bakalaureusetöö

Õppekava Ärindus, peeriala Äriahandus

Juhendaja: Ilzija Ahmet, PhD

Tallinn 2023

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

Töö pikkuseks on 6612 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Anastassia Merkulova 11.05.2023

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. UURINGU TAUSTINFORMATSIOON	8
1.1. Finantskirjaoskuse mõiste	8
1.2. Varasemate uuringute tulemused	10
1.3. Finantskirjaoskuse tase Eestis	13
1.4. Finantskirjaoskuse kujunemise tegurid	15
2. FINANTSKIRJAOSKUSE ANDMED JA METOODIKA	17
2.1. Küsitluse läbiviimine ja meetodika	17
2.2. Kirjeldav statistika	19
3. UURINGU TULEMUSED JA JÄRELDUSED	22
3.1. Uuringu tulemused	22
3.2. Finantskirjaoskuse hinnang	25
3.3. Regressioonanalüüs	28
3.4. Järeldused ja ettepanekud	30
KOKKUVÕTE	33
SUMMARY	35
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	37
LISAD	40
Lisa 1. Finantskirjaoskuse hind	40
Lisa 2. Valitud finantskirjaoskuse uuringu tulemused kogu maailmast	41
Lisa 3. Ankeetüsimustik	42
Lisa 4. Lihtlitsens	45

LÜHIKOKKUVÕTE

Bakalaureusetöö eesmärgiks on välja selgitada, millisel tasemel on Tallinna üliõpilaste finantskirjaoskus ning kuidas need näitajad on viimaste aastate jooksul muutunud.

Uuringu läbiviimiseks koostati ankeet, mis sisaldas küsimusi üliõpilase üldise majandusliku seisundi kontrollimiseks. Küsitlus toimus ajavahemikus 3. aprill kuni 15. aprill 2023 ning vastanuid oli kokku 101 inimesi. Ankeet oli koostatud Google Forms keskkonnas ja jagati veebis üliõpilastele sotsiaalmeedia kaudu.

Ankeedi võtmeküsimusteks olid seitse küsimust, mis viitavad põhiteadmistele rahandusest ja olid võtmetähtsusega üliõpilase finantskirjaoskuse hindamisel. Kokku võis üliõpilane koguda 10 punkti. Seega ebaõiged vastused küsimustele alandavad üliõpilase finantskirjaoskuse hinnet ning õiged vastused tõstavad.

Uuringu käigus selgus, et aritmeetiline keskmine hinnete vahel on 6.8911, standardhälve on 1,962, minimumpunktisumma on 0 ja maksimum on 10.

Lõputöö üheks ülesandeks oli välja selgitada, millistest sotsiaaldemograafilistest teguritest võib sõltuda finantskirjaoskus ehk üliõpilase hinnang. Selleks oli Gretli programmis koostatud mudel, milles sõltuv muutuja on üliõpilaste hinne ja regressoriks on: sugu, töö olemus, iseseisev majutus, majanduse eriala, kõrghariduse kraad, mida õpivad ja investeerimiskogemus. Mudeli põhjal suureneb tõenäosus saada kõrgeid punkte neil üliõpilastel, kes elavad iseseisvalt ja tegelevad investeringutega.

Võtmesõnad: finantskirjaoskus, investeerimine, regressioonanalüüs, rahatarkus

SISSEJUHATUS

Meie kiiresti muutuv maailmas on finantskirjaoskus endiselt oluline oskus, mis aitab inimestel teha teadlikke finantsotsuseid ja saavutada oma finantseesmärke. Olenemata sellest, millised on inimese finantseesmärgid, olgu selleks maja ostmise, laste koolitamine, reisimine või pensionile jäämine, võimaldab finantskirjaoskus säästa raha, suurendada sissetulekuid ja kaitsta oma rahalisi vahendeid. Elanikkonna finantskirjaoskusest sõltub nii üksikisikute rahaline olukord, kuid ka riigi olukord tervikuna ja selle tulevik. Riigid, kus õpetatakse finantskirjaoskust juba varakult, on tavaliselt edukamad kui need riigid, kus seda tüüpi haridust eiratakse.

Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) rahvusvahelise täiskasvanute finantskirjaoskuse uuringu 2020. aasta andmetel ei ole ligikaudu pooltel Euroopa Liidu täiskasvanutest head arusaamad põhilistest finantsmõistetest. Kuigi üldised näitajad on madalad, on probleem mõnes ühiskonnas teravam kui teises, kusjuures ebaproportsionaalselt mõjutab see kõige haavatavamaid inimesi. Näiteks madala sissetulekuga rühmad, aga ka naised, noored ja vanemad inimesed on finantstestades tavaliselt madalamad kui ülejäänud elanikkond. (OECD/INFE, 2020)

Ülikooli ajal seisavad üliõpilased sageli silmitsi oma esimeste suuremate finantsotsustega, mille hulka kuuluvad laenu taotlemine, finantsteenuste valimine, intressimäärade mõistmine, õppe- ja elamiskulude eelarve koostamine ning töö ja säästmise ning krediitkaardi taotlemise otsused. Mõned kursused, nagu majandus ja ettevõtlus, aga ka lisategevused, näiteks ettevõtlusklubid, võivad aidata õpilastel finantskirjaoskust arendada, kuid sellist õpet antakse ebaühtlaselt ja ebasüsteemiliselt. (Kezar & Yang, 2010, lk 16)

Elanike finantskirjaoskuse taseme hindamine on esimene ja võtmetähtsusega samm riigi finantsolukorra arendamise ja majandustulemuste tõstmise suunas. Seega on võimalik hetkelist taset ja võtta meetmeid nende näitajate parandamiseks tulevikus. Tänu sellele, et sarnaseid uuringuid ja tulemusi on ka teistest riikidest, saame Eestit võrrelda teiste riikidega. Juhtudel, kus

eri riikides on sarnased lüngad, võivad riigiasutused kokku tulla, et leida viise elanikkonna teadmiste parandamiseks.

Käesoleva lõputöö eesmärgiks on selgitada välja, millisel tasemel on Tallinna üliõpilaste kirjaoskus finantsvaldkonnas ning kuidas on need näitajad viimaste aastate jooksul muutunud. Uuring viiakse läbi noorte seas, sest noored on tulevased pangateenuste kasutajad, kinnisvara ostjad ja mõjutavad riigi majanduse arengut. Suurimat tulu ja tulemusi toob tulevikus investeerimine noorte finantskirjaoskuse parandamisse.

Töö eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

1. Analüüsida noorte finantskirjaoskust, tuginedes teaduskirjandusele.
2. Analüüsida varasemaid uuringuid elanikkonna finantskirjaoskuse hindamise kohta.
3. Analüüsida noorte arusaamist ja teadmisi finantsvaldkonnast.
4. Hinnata Tallinna üliõpilaste finantskirjaoskust ning regressioonanalüüsi kasutades välja selgitada, millised tegurid mõjutavad üliõpilaste finantskirjaoskust.

Uuringu läbiviimiseks koostatakse küsimustik, mis sisaldab erinevaid küsimusi ja ülesandeid finantskirjaoskuse teemal. Ankeete levitatakse internetis sotsiaalvõrgustike kaudu, kuna see on mugav meetod noorte küsitlemiseks. Vastajate arvu suurendamiseks koostatakse ankeet kahe keeles: eesti ja inglise keeles, nii on teiste riikide üliõpilastel mugavam küsimustele vastata ja ka nende vastused lähevad arvesse.

Uurimisküsimustele vastamiseks kasutas autor kvantitatiivset meetodit, mis hõlmab küsimustiku põhjal saadud vastuste kirjeldavat statistikat. Uuritavaks objektiks on Tallinna üliõpilased. Üliõpilastele jagati interneti vahendusel küsimustik, millele vastas 101 inimest.

Uurimismeetodina kasutab autor regressioonanalüüsi, et selgitada välja finantskirjaoskuse olukorra sõltuvus erinevatest teguritest nagu vanus, sugu, eriala ja palk. Lõputöös andmete analüüsimiseks kasutatakse Microsoft Exceli ja Gretli tarkvara.

Töö on jagatud kolmeks peatükiks. Esimene osa annab teavet finantskirjaoskuse olemuse ja selle defineerimise kohta erinevates allikates. Esimene osa sisaldab ka varasemate finantskirjaoskuse uuringute tulemusi nii Eestis kui ka kogu maailmas. Kokkuvõttes tuuakse välja tegurid, millel on suurem mõju elanikkonna finantskirjaoskusele ja selle kujunemisele.

Teises osas tutvustatakse uurimismeetodit, küsitluse läbiviimise protsessi ja andmetöötlust. Viimases osas tutvustatakse uuringu tulemusi, hinnatakse üliõpilaste finantskirjaoskust, tehakse regressioonanalüüs ja pakutakse välja võimalikud ettepanekud.

1. UURINGU TAUSTINFORMATSIOON

Esimeses peatükis kirjeldatakse töö teoreetilisi aluseid. Peatükk on jagatud neljaks alapeatükiks, millest esimene selgitab finantskirjaoskuse mõistet. Teine kirjeldab uuringuid, mida on varem tehtud. Kolmandas alapeatükis kirjeldatakse just Eestis läbiviidud uuringuid. Neljandas alapeatükis kirjeldatakse finantskirjaoskust kujundavaid ja selle arengut mõjutavaid tegureid.

1.1. Finantskirjaoskuse mõiste

Finantskirjaoskuse mõiste erinevates allikates on sõnastatud erinevalt, mistõttu täpset ühte määratlust pole. Kui seda mõistet üldistada, saame definitsiooni sõnastada järgmiselt: finantskirjaoskus on teadmised ja oskused, mis on vajalikud oma rahaasjade haldamiseks, teadlike finantsotsuste tegemiseks ja pikaajalise finantsstabiilsuse saavutamiseks.

Finantskirjaoskus hõlmab arusaamist finantsvaldkonna põhimõistetest ja terminitest, nagu intressid, investeerimine, eelarve koostamine, maksud, kindlustus ja nii edasi. Samuti oskus planeerida oma sissetulekuid ja kulusid, määrata oma kuluprioriteedid, oskus teha otsuseid laenu andmise ja investeerimise osas, ning arusaam finantstegevuse riskidest ja võimalustest.

Finantskirjaoskus viitab oskustele ja võimetele, mida on vaja oluliste finantsotsuste tegemiseks. Iga päev seisavad tuhanded inimesed silmitsi küsimusega, kus on parem pangakonto avada, millist hüpoteeki valida, kuhu oma raha paigutada ja kuidas tulevase pensioni jaoks õigesti koguda. (European Commission, 2022)

„Finantskirjaoskuse ehk rahatarkuse uuring keskendub sellele, kuidas noored rahaasju mõistavad ja nendega seotud riske teadvustavad ning samuti sellele, kuidas neid teadmisi kasutatakse, et parandada nii enda kui ka ühiskondlikku rahalist heaolu.“ (Haridus- ja Teadusministeerium, 2020)

Raha õigeks kasutamiseks peavad inimesel olema vähemalt elementaarsed rahahaldusoskused. Näiteks investeerimiseks või laenu ostmiseks peab inimene selgelt aru saama, mida ta teeb ja millised võivad olla tagajärjed, samuti oskama võrrelda sarnaseid pakkumisi ning mõistma, kuidas valida parimat teenust, aktsiat jne.

„Ilmselt nõuab planeerimine arvutuste tegemist, millest paljudele aitab kaasa finantskirjaoskus. Näiteks vähemkogenud isikud, kes ei tunne hästi liitintresse võivad tegeleda kallite krediitkaartide laenamise ja maksta finantsteenuste kasutamise eest suuri tasusid. Lusardi ja Tufano (2009) leidsid, et vähese kirjaoskusega inimesed kannavad tõenäolisemalt suuri võlgu ja neil on võlgadega probleeme. Kõrgema finantskirjaoskusega inimesed lisavad tavaliselt oma portfelli aktsiaid, kuna nad mõistavad paremini riskide hajutamise põhimõtet. (Christelis jt, 2010; van Rooij jt, 2011).” (Lusardi & Mitchell, 2011, lk 502)

„Finantskirjaoskus (või finantsteadmised) on tavaliselt sisendiks finantshariduse vajaduse modelleerimiseks ja finantstulemuste erinevuste selgitamiseks. Finantskirjaoskuse määratlemine ja asjakohane mõõtmine on oluline, et mõista nii hariduslikku mõju kui ka tõhusa finantsvaliku takistusi. “(Huston, 2010, lk 296)

Finantskirjaoskus põhineb mitmetel isiklikel ja sotsiaal-psühholoogilistel omadustel ning moraalsetel ja eetilistel hoiakutel. Nende hulgas on sellised omadused nagu vastutustundlikkus, enesekindlus ebakindlates tingimustes, loovus, seltskondlikkus, tõhusus, edule keskendumine, sallivus ja kohanemisvõime. (Паатова & Дайрова, 2014, lk 174)

Tihti kujutavad inimesed finantskirjaoskust enda jaoks ette kui midagi väga keerulist, teaduslikku ja nendega mitteseotuvat, eksitades end sellega. Lõppude lõpuks on kõik raha kasutanud lapsepõlvest saati, kui vanemad hakkasid esimest taskuraha andma.

Oluline on mõista, et finantskirjaoskus pole mitte ainult lisateadmised ja -oskused neile, kes soovivad parandada oma materiaalsel heaolu, vaid kõigi inimeste võõrandamatu kompetents, elu kohustuslik komponent.

Finantskirjaoskus sisaldab kolme omavahel seotud elementi. Esimene osa – õiged hoiakud – on finantskirjaoskuse aluseks. See osa on finantskäitumise kultuuri kujunemisest, mis algab pere eelarve planeerimisest ja pikaajalise ning elukaare vajaduste rahuldamise strateegia väljatöötamisest. Teine osa käsitleb vajalikke teadmisi - finantsturu toimimise põhimõtteid ja mustreid, finantsasutuste olemuse ja funktsioonide mõistmist, õigus- ja maksualase kirjaoskuse aluseid. Minimaalne finantssõnavara omandamine, sealhulgas riski ja tulu mõisted,

diskonteerimine, inflatsioon, sularaha- ja sularahata maksete erinevuste mõistmine ja nii edasi. Viimases osas on vajalikud oskused: oskus lugeda lepingut ja mõista selles sisalduvat teavet, võrrelda erinevate ettevõtete pakkumisi, oskus esitada pretensioone või kaebusi õiguste rikkumise korral, otsida ja leida teavet finantsturu kohta jne. (Блискова *et al.*, 2012, lk 8)

Finantskirjaoskus on oluline mitmel põhjusel. Eelkõige aitab finantskirjaoskus inimestel hallata oma isiklikke rahaasju, sealhulgas eelarve koostamist, säästmist, investeerimist ja krediidihaldamist. See aitab neil teha oma raha kohta teadlikke otsuseid, vältida rahalisi lõkse ja saavutada oma rahalisi eesmärke.

Samuti on finantskirjaoskus finantskindluse tagamiseks hädavajalik. Finantskirjaoskajad on paremini ette valmistatud ootamatuteks väljaminekuteks, hädaolukordadeks ja rahalisteks tagasilöökideks.

Kuna Eestis on arenenud ettevõtlussektor, siis tasub mainida, et finantskirjaoskus on selleks ülioluline. Ettevõtjad peavad mõistma finantskontseptsioone ja -põhimõtteid, et oma ettevõtte rahaasju tõhusalt hallata, teha teadlikke investeerimisotsuseid ja planeerida kasvu. Finantskirjaoskusega inimesed aitavad kaasa majanduse stabiilsusele, tehes mõistlikke finantsotsuseid, investeerides majandusse ja vältides võlgasid.

Oluline on märkida, et finantskirjaoskus on õppimise ja täiustamise protsess ning igaüks saab oma teadmisi ja oskusi selles valdkonnas täiendada. Mida rohkem on inimestel finantskirjaoskust, seda edukamaks võivad nad saada oma rahaliste eesmärkide saavutamisel ja jõukuse suurendamisel.

1.2. Varasemate uuringute tulemused

2020. aastal viis OECD (Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon) läbi rahvusvahelise täiskasvanute finantskirjaoskuse uuringu. Uuringus osales 26 riiki. Kokku küsitleti 125 787 täiskasvanut.

Hindamisel kasutati 21 punkti skaalat, kusjuures maksimaalne hinne 21 näitab tegelikult, et isik on omandanud põhiteadmised finantsmõistetest ja rakendab oma finantstehingutes mõningaid usaldusväärseid põhimõtteid. Punktid moodustusid kolmest elemendist: finantstehingute hindamine (0-7 punkti), finantskäitumise hindamine (0-9 punkti), finantssuhtumise hindamine (1-5 punkti).

Tulemustabeli põhjal (vt Lisa 1) oli saavutatud punktide arvult esikohal Hiina (14,8), teisel kohal Sloveenia (14,7), kolmandal Austria (14,4).

„Kõige rohkem vastajaid hindas oma finantsteadmised keskmiseks, ligikaudu 53,1% (51,0% täiskasvanutest OECD-s). Vaid 16,7% vastanutest oli oma finantsteadmistes kindlad ning 26,2% (OECD riikides 28,1%) hindas oma teadmisi madalaks.” (OECD/INFE, 2020, lk 24)

Kogu valimi aritmeetiline keskmine on vaid 12,7 ehk veidi alla 61% nende maksimaalsest finantskirjaoskuse punktisummast.

(Gutter *et al.*, 2010) uuring uurib kolledži üliõpilaste finantstadmisi ja -käitumist. Teadlased küsitlesid 722 üliõpilast ühest USA Kesk-Lääne suurest ülikoolist, et hinnata nende finantstadmisi, käitumist ja hoiakuid. Uuringust selgus, et õpilastel olid finantstadmised mõõdukal tasemel ja nad kaldusid positiivselt finantskäitumisse, näiteks säästsid regulaarselt raha ja maksid õigeaegselt arveid. "Keskmine rahalist heaolu tähistava elanikkonna mediaanskoor oli 10-pallisel skaalal 5,7. Praeguses uuringus osalenud üliõpilaste mediaanskoor oli 6,18, mis näitab, et neil oli mõõdukas rahaline heaolu. natuke parem kui rahvastikus." (Gutter *et al.*, 2010, lk 709) Uuringust selgus aga ka, et õpilastel oli suur krediitkaardivõlg ning nad ei otsinud alati otsuste tegemisel finantsteavet.

Autorid viitavad sellele, et finantsharidus on kolledži üliõpilaste jaoks oluline oma finantstadmiste ja -käitumise parandamiseks. Uuring toob esile vajaduse finantshariduse programmide järele, mis on kohandatud kolledži üliõpilaste konkreetsetele vajadustele ja omadustele.

Töös (Lisa Xu & Bilal Zia, 2012) on kogutud andmeid aastatel 2006–2011 läbiviidud uuringutest finantskirjaoskuste hindamiseks.

Tabelis (vt Lisa 2) küsimusega testitakse arusaamist kolmest põhilisest finantskontseptsioonist: liitintressimäärad, inflatsioon ja riskide hajutamine. Esimesed kaks küsimust nõuavad ka elementaarseid arvutamisoskusi ja kolmas küsimus nõuab aktsiate ja investeerimisfondide definitsiooni tundmist.

Demograafiliselt leiti (Lisa Xu & Bilal Zia, 2012), et finantskirjaoskus on seotud kõrgema sissetuleku ja haridustasemega, geograafilised ja rassilised/etnilised erinevused finantskirjaoskuses on tavalised. Kõrge sissetulekuga riikides näitavad küsitlused ja uuringud, et finantskirjaoskus on korrelatsioonis pensioni planeerimisega, finantskirjaoskus on seotud

keerukama investeerimiskäitumisega, finantskirjaoskus mõjutab üksikisikute võlgade ja hüpoteeklaenude tulemusi, finantskirjaoskusel võib olla isegi muid makromajanduslikke mõjusid.

Madala sissetulekuga riikides näitavad küsitlused ja uuringud, et finantskirjaoskus on korrelatsioonis pangakonto omamisega, finantskirjaoskus mõjutab kindlustuse kasutamist. Ettevõtete küsitlused näitavad, et ärialane kirjaoskus võib samuti olla madal, huvi finantshariduse vastu näib aga olevat laialt levinud. (Xu & Zia, 2012, lk 9)

(Fernandes *et al.*, 2014) uurimuses "Finantskirjaoskus, finantsharidus ja finantskäitumine" uuritakse finantskirjaoskuse ja finantshariduse mõju erinevatele järgnevatele finantskäitumisele, sealhulgas säästmisele, võlgade haldamisele, investeringutele ja pensionile jäämisel planeerimine.

Autorid viisid läbi 168 finantskirjaoskuse ja 201 finantshariduse uuringu metaanalüüsi, et hinnata nende tegurite seost finantskäitumisega. Nad leidsid, et kõrgema finantsalase kirjaoskuse tasemega isikud ja finantshariduse omandanud inimesed käituvad tõenäolisemalt positiivselt, näiteks säästavad rohkem, haldavad võlgu tõhusalt ja teevad teadlikke investeerimisotsuseid.

Uuring rõhutab ka finantshariduse tähtsust finantskirjaoskuse parandamisel ja positiivse finantskäitumise edendamisel. Autorid soovivad poliitikakujundajatel ja koolitajatel keskenduda tõhusate finantsharidusprogrammide väljatöötamisele, mis aitavad inimestel omandada teadlike finantsotsuste tegemiseks vajalikud teadmised ja oskused.

(Mandell & Klein, 2009) viisid läbi uuringu, et uurida finantskirjaoskuse hariduse mõju noorte täiskasvanute hilisemale finantskäitumisele. Valim koosnes 1554 abituriendist, kes läbisid finantskirjaoskuse kursuse kohustusliku õppekava raames. Autorid kogusid andmeid küsitlustest, mis viidi läbi aasta pärast keskkooli lõpetamist ja leidsid, et finantskirjaoskuse kursuse läbinud õpilastel olid finantsteadmised kõrgemal tasemel ja nad osalesid tõenäolisemalt positiivses finantskäitumises, nagu raha säästmine ja arvete õigeaegne maksmine. Samuti leidsid autorid, et finantskirjaoskuse hariduse mõju oli naistele tugevam kui meestele. Uuring viitab sellele, et finantskirjaoskuse koolitus võib olla tõhus viis noorte täiskasvanute finantskäitumise parandamiseks. Uuring tõstatab tõsiseid küsimusi keskkooli finantskirjaoskuse kursuste pikemaajalise efektiivsuse kohta.

(Atkinsoni *et al.*, 2014) artikkel annab ülevaate poliitikast, tavadest ja tõenditest finantshariduse programmide tõhususe kohta rahalise kaasatuse edendamisel, eriti madala sissetulekuga ja marginaliseeritud elanikkonna seas. Selle töö tulemused näitavad, et madalat finantskaasatust seostatakse madalama finantskirjaoskuse tasemega. Hiljutised uuringud, sealhulgas laiaulatuslik ülevaade INFE liikmetest, võimaldasid tuvastada erinevaid viise, kuidas poliitikakujundajad arendavad finantshariduse kaasamise poliitikat.

Artiklis vaadeldakse mitmeid finantshariduse programme ja algatusi erinevates riikides ja piirkondades, sealhulgas Ameerika Ühendriikides, Ühendkuningriigis, Mehhikos ja Indias. Autorid esitavad ka tõendeid finantshariduse mõju kohta finantskäitumisele ja -tulemustele, nagu säästmine, võlgade haldamine ja pensioni planeerimine. Nad järeldavad, et kuigi finantsharidus võib olla tõhus vahend finantskaasamise edendamiseks, peaks see olema osa laiemast poliitilisest raamistikust, mis käsitleb muid finantskaasamise takistusi, nagu juurdepääs finantsteenustele ja -toodetele, regulatiivsed ja õiguslikud raamistikud ning tarbijakaitse mehhanismid.

(Bruine de Bruin *et al.*, 2017) viisid USA-s läbi enam kui 1000 täiskasvanud vanuses 18–91-aastase küsitluse, milles hinnati nende otsustuspädevust neljas valdkonnas: tervishoid, investeerimine, tarbijad ja pensionile jäämine. Uuringus mõõdeti osalejate kognitiivseid oskusi, motivatsiooni ja emotsionaalseid reaktsioone otsuste tegemisel. Autorid leidsid, et otsustuspädevus oli positiivses korrelatsioonis hariduse ja sissetulekuga, kuid mitte vanusega. Lisaks olid naised paremad tervishoiu- ja tarbijaotsuste tegemisel, meestel aga investeerimis- ja pensioniotsuste tegemisel.

1.3. Finantskirjaoskuse tase Eestis

2010. aastal viis Rahandusministeeriumi tellimusel Faktum & Ariko läbi finantskirjaoskuse uuringu Eestis. Küsitleti Eesti elanikke vanuses 18–74 ja viidi läbi kodune silmast-silma uuring. Uuringus osales 1010 inimest, millest andmepuhastuse käigus kõrvaldati 17 mittekvaliteetselt vastatud ankeeti.

Uuring andis järgmised tulemused: „64% elanikkonnast väidab arvete alati õigeaegset maksmist, 40% elanikkonnast seab endale pikemaid rahalisi eemärke ja püüab neid saavutada (alati või üldiselt). Iseenda finantsküsimate alaseid teadmisi hindab täiesti piisavaks 11% ning pigem piisavaks 39% elanikkonnast. Ülejäänud peavad neid teadmisi kas pigem või täiesti ebapiisavaks

või ei oska öelda (8%). Tulemused näitavad, et lihtne aritmeetika ei valmista raskusi, kuid ajalise perspektiivi lisamine raha väärtuse hindamisel muudab vastused juba ebaühtlasemaks. “(Faktum & Ariko, 2010, lk 6)

2015. aasta juulis viis Rahandusministeeriumi tellimusel Saar Poll läbi finantskirjaoskuse uuringu Eestis. Uuringus osales 1137 Eesti elanikku vanuses 18–74 aastat.

Uuring andis järgmised tulemused: „Eesti elanike finantskirjaoskuse tase näitab tõusutendentsi. Viimase viie aasta jooksul on paranenud inimeste arusaam intressist ja selle arvutamisest ning teadlikkus investeerimisest. Umbes 2/3 elanikest on viimase aasta jooksul mingil viisil raha kogunud. Üle poolte vastajatest (56%) hindab kõrgeks oma üldiseid rahaga ümberkäimise oskuseid võrreldes teiste täiskasvanutega Eestis keskmiseks. Pooltel elanikest (50%) on olemas mõni rahaline eesmärk.“ (Saar Poll, 2015, lk 6)

2017. aastal viis Martin Uustal oma lõputöö raames läbi Tallinna Tehnikaülikooli üliõpilaste finantskirjaoskust hindava uuringu. Uuringus osales 468 Tallinna Tehnikaülikooli üliõpilast, kellest 247 olid naised ning 221 mehed.

„Kõige parema tulemuse said majandusteaduskonna üliõpilased (keskmine hinne 10,97) ning matemaatika-loodusteaduskonna tudengid (11,18) ning kõige kehvemat taset näitasid ehitusteaduskond (8,59) ning IT-teaduskond (8,96).” (Uustal, 2017)

2020. aastal viis OECD (Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon) läbi rahvusvahelise täiskasvanute finantskirjaoskuse uuringu. Uuringus osales 26 riiki, sealhulgas Eesti. Hindamisel kasutati 21 punkti skaalat, kusjuures maksimaalne hinne 21 näitab tegelikult, et isik on omandanud põhiteadmised finantsmõistetest ja rakendab oma finantstehingutes mõningaid usaldusväärseid põhimõtteid. Eesti sai selles uuringus 13,3 punkti, mis on üle keskmise (63%). 21 punkti süsteemi põhjal võib aga väita, et tulemus pole eeskujulik.

„Eesti noorte finantshuvid on selgelt pikaajalised ja tulevikku suunatud. Kui aasta eest saime rõõmustada noorte erakordselt suure investeerimishuvi ja -aktiivsuse üle, siis Swedbanki värske uuringu toel näeme, et tegu on olulise, pikemaajalise trendiga. Iga kolmas 18 – 30-aastane tegeleb investeerimisega.” (Ulla, 2022)

1.4. Finantskirjaoskuse kujunemise tegurid

Inimeste finantskirjaoskuse kujunemist mõjutavad paljud tegurid.

Käitumisökonoomika keskendub psühholoogiliste, kognitiivsete, emotsionaalsete, kultuuriliste ja sotsiaalsete tegurite mõju uurimisele nii üksikisikute kui ka organisatsioonide majandusotsuste tegemisel. See koondab teadmisi erinevatest psühholoogia valdkondadest ja kasutab neid majandusmudelite ennustusvõime parandamiseks ja üksikisiku käitumise täpsemaks kirjeldamiseks majandusolukordades. Käitumisalaste teadmiste juurutamine võib parandada majanduse võimet ennustada inimeste käitumist, kuna see loob realistlikumaid üksikisiku käitumise mudeleid. (Sazhin & Morey, 2018, lk 32)

Finantskirjaoskuse kujunemine algab lapsepõlvest peres, kui antakse esimene taskuraha ning laps jälgib oma vanemate finantsharjumusi väljastpoolt. Vanemad ja teised pereliikmed saavad finantskirjaoskuse arendamisele kaasa aidata, pakkudes lastele finantsteavet ja -nõu.

Uuringud näitavad, et laste finantsoskused paranevad vanemaks saades (De Clercq, 2009; Lundby, 2013; Leiser et al., 1990; Otto jt, 2006; Roedder ja Whitney, 1986). Kolmeaastaselt saavad lapsed aru, et maksmiseks kasutatakse raha, kuid neil puudub finantsmõistete jaoks selge reeglite ja suhete süsteem. Kuueaastaselt hakkavad nad sõnastama reegleid, eristama erinevaid rahaliike ja klassifitseerima kaupu hinna järgi. Lastel võib aga olla raskusi süstemaatilise seoste loomisega ja isiklikule kogemusele toetumisega. Kuue ja kaheteistkümnepäevase eluaasta vahel hakkavad lapsed mõistma säästmise väärtust ja tulevikuvõimalusi. 12-aastaselt hakkavad nad kasutusele võtma keerukamaid säästmis- ja kulutamistrateegiaid. Võime mõista kiusatuse mõistet mõjutab säästmiskäitumise kujunemist. (Te'eni-Harari, 2016, lk 198)

(Shim *et al.*, 2010) uuris kolledži esmakursuslaste finantsotsialiseerumist, keskendudes vanemate, töö ja hariduse rollile finantskäitumise ja -hoiakute kujundamisel. Tulemused näitasid, et vanemate finantskäitumine ja hoiakud olid tugevalt seotud nende laste omadega, isegi pärast sotsiaal-demograafiliste tegurite kontrollimist. Lisaks leidsid autorid, et vanemate finantsharidus (st lastele rahajuhtimise õpetamine) oli positiivselt seotud nende laste finantskäitumise ja hoiakutega.

Oluline mõju finantsvaldkonna kirjaoskuse kujunemisel on koolid ja ülikoolid. Eesti põhikoolis tavaliselt finantskirjaoskust õpetavaid aineid ei ole ning gümnaasiumis on sellised ained sageli vabatahtlikud ja kõik õpilased seda ise ei vali. Ülikool annab põhjalikumad teadmised rahandusest majandusvaldkondades ja inimene hakkab seda valdkonda päriselt mõistma, aga muudes

valdkondades tavaliselt majandusalaseid kohustuslikke aineid ei ole. Samal ajal uuringud näitavad: “Tulemuste kohaselt vähendavad objektiivsed teadmised mõlema riskantse krediidikäitumise sooritamise tõenäosust. Siiski ei näita ei keskkooli ega kõrgkooli kursused otsest mõju objektiivsetele teadmistele.” (Kim & Chatterjee, 2013, lk 19).

Muidugi ei saa mainimata jätta, et finantsvaldkonna kirjaoskuse kujunemist mõjutab inimene ise. Kui kõik saavad vanemaks, tuleb igäihe elus hetk, mil nad peavad end ise ülal pidama, raha teenimiseks tööle minema ja seejärel selle rahaga hakkama saama. Teadlikus eas inimesed mõistavad, et raha omamine ja selle õige jaotamine on väga oluline oskus ning hakkavad tegelema eneseharimisega. Olenevalt vanusest saab lugeda raamatuid, vaadata õppevideoid või võtta ülikoolis lisaaineid, olenemata tema suunast. Isiklik kogemus raha ja rahandusega, nii positiivne kui ka negatiivne, mõjutab finantskirjaoskuse kujunemist.

Tegelik eluolukord on lähtepunkt, mis annab tõuke kognitiivsetele protsessidele ja tekitab isiklikku huvi probleemi lahendamise ja optimaalse käitumismudeli otsimise vastu. (Рутковская, 2017, lk 49)

Inimese finantskirjaoskust võivad mõjutada ka kultuur ja majanduskeskkond, milles inimene elab ja töötab. Tehnoloogia, nagu mobiilirakendused, internetipangandus ja e-rahakotid, võivad samuti aidata kaasa finantskirjaoskuse arendamisele, muutes isiklike rahaasjade haldamise lihtsamaks.

„Kindlasti mängib rolli ühiskonna olukord ja taust. Meie riigis on nii lapsed kui ka nende vanemad pidanud rohkem oma rahaasjadega tegelema, kuna me ei ole nii jõukad kui Lääne-Euroopa elanikud.” (Eesmaa, 2020)

2. FINANTSKIRJAOSKUSE ANDMED JA METOODIKA

Teises peatükis kirjeldatakse uuringu läbiviimise protsessi. Peatükk on jagatud kaheks alapeatükiks. Esimene alapeatükk keskendub küsitluse läbiviimise protsessile. Teises alapeatükis seletatakse lahti uuringu meetoodika.

2.1. Küsitluse läbiviimine ja meetoodika

Käesoleva lõputöö eesmärgiks on selgitada välja, millisel tasemel on Tallinna üliõpilaste kirjaoskus finantsvaldkonnas ning kuidas on need näitajad viimaste aastate jooksul muutunud. Uuring viiakse läbi noorte seas, sest just noored on tulevased pangateenuste kasutajad, kinnisvara ostjad ja mõjutavad riigi majanduse arengut. Suurimat tulu ja tulemusi toob tulevikus investeerimine noorte finantskirjaoskuse parandamisse.

Uuringu läbiviimiseks oli koostatud ankeet (vt Lisa 3), mis sisaldas küsimusi üliõpilase üldise majandusliku seisundi kontrollimiseks ja selle kohta, kuidas inimene ise seda hindab. Küsitlus toimus ajavahemikus 3. aprill kuni 15. aprill 2023 ning vastanuid oli kokku 101 inimest. Ankeet oli koostatud Google Forms keskkonnas ja jagati veebis üliõpilastele sotsiaalmeedia kaudu, kuna see on noorte küsitlemiseks sobivaim meetod. Vastajate arvu suurendamiseks koostati ankeet kahes keeles: eesti ja inglise keeles, sest nii on välisüliõpilastel mugavam küsimustele vastata ning nende vastused lähevad ka arvesse.

Küsimustiku koostamisel toetus autor varasemate uuringute, näiteks PISA testi ja Saar Poll OÜ uuringute küsimustele. Kokku sisaldas ankeet 22 küsimust, see ei võtnud keskmiselt rohkem kui 5 minutit ja oli anonüümne, mis motiveeris üliõpilasi sellele vastama.

Esimesed 8 küsimust aitasid välja selgitada üliõpilase üldinfot: tema sugu, vanus, õppekoht, suund ja töö olemasolu. Järgnesid küsimused, kuidas hindab tudeng ise oma majanduslikku seisuga ja kui palju ta väljatoodud väidetega nõustub. Samuti olid küsimustikus arvutusülesanded, mis eeldavad rahanduse algteadmisi. Üks vastusevariantidest oli alati 'ei tea', et üliõpilane ei vastaks juhuslikult, vaid saaks selle variandi ausalt valida.

Ankeedi võtmeküsimusteks olid seitse küsimust, mis viitavad põhiteadmistele rahandusest ja olid võtmetähtsusega õpilase finantskirjaoskuse hindamisel. Oli ka küsimus, millel puudusid vastusevariandid ja mis hõlmas arvutustoiminguid, see andis 2 punkti. Teised küsimused andsid igauks ühe punkti ja kokku võis üliõpilane koguda 10 punkti. Seega alandavad küsimuste ebaõiged vastused üliõpilase finantskirjaoskuse hinnet, aga õiged vastused tõstavad.

Andmetöötluseks kasutati Microsoft Excelit. Kõik vastused eksporditi Google Formi keskkonnast Microsoft Excelisse. MS Excelis konverteeriti andmed analüüsimiseks mugavasse vormi. MS Excel võimaldas vajadusel andmeid sorteerida ja filtreerida, koostada tööks erinevaid diagramme ja tabeleid ning teha statistilist analüüsi. Osade tulemuste puhul ei olnud vaja täiendavat andmetöötlust, sest seda tehti juba Google Forms keskkonnas.

Üks selle töö uurimisülesandeid oli:

Hinnata Tallinna üliõpilaste finantskirjaoskust ning regressioonanalüüsi kasutades välja selgitada, millised tegurid mõjutavad õpilaste finantskirjaoskust.

Selle ülesande täitmiseks viidi läbi küsitlus, mille tulemusi analüüsid anti hinnang Tallinna üliõpilastele, misjärel viidi läbi võrdlev analüüs varasemate aastate uuringutega, näiteks uuringufirma Saar Poll OÜ 2015. aastal tehtud uuringuga „Finantsalase kirjaoskuse uuring Eesti elanike seas“ ja Faktum & Ariko 2010. aastal tehtud uuringuga „Finantsalane kirjaoskus Eesti elanike seas 2010“.

Regressioonanalüüsi läbiviimiseks oli vaja anda hinnang punktide arvu kohta, mille inimene suutis koguda. Seega 1 kuni 2 punkti annab hinne 1 “Üsna halb”, 3-4 on 2 “Rahuldav”, 5-6 on 3 “Keskmine”, 7-8 on 4 “Hea” ja 9-10 on 5 “Väga hea”.

Regressioonanalüüs põhineb uuringul (Sarigül, 2014) ning järjestatud probit mudel, mis sisaldab:

$$P(y=1/x) = \beta_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7$$

kus

P - tõenäosus, et üliõpilase hinne on kõrgem

y - Hinne (1 kui “Üsna halb”, 2 kui “Rahuldav”, 3 kui “Keskmine”, 4 kui “Hea” ja 5 kui “Väga hea”).

β_1 – Sugu

β_2x_2 – Töö

β_3x_3 – Elukoht

β_4x_4 – Majandus

β_5x_5 – Haridus

β_6x_6 – Invest

Tabel 1. Seletavad tunnused

Tunnus	Sugu	Töö	Elukoht	Majandus	Haridus	Invest
0	mees	ei tööta	elab vanematega	ei õpi majadusteaduskonnas	õpib bakalaureusekraadiks	ei tegele investeerimisega
1	naine	töötab	elab iseseisvalt	õpib majadusteaduskonnas	õpib magistrikraad või doktorikraad	tegeleb investeerimisega

Allikas: autori koostatud

Gretli programmi abil koostati mudel ning analüüsi kaudu selgitati välja, millised tegurid on statistiliselt olulised ja mõjutavad üliõpilaste finantskirjaoskust ning millised mitte.

2.2. Kirjeldav statistika

Uuringu tehti 101 Tallinna üliõpilaste seas, kellest (60.4)% olid naised (61) ning (39.6)% mehed (40). 63.4% vastanutest olid bakalaureuseõppe üliõpilased (64), 32.7% magistrandid (33) ning 4% doktorikraadi õppijad (4).

Sotsiaal-demograafilised näitajatest selgub, et vastanutest 69.3% kuulusid vanusegruppi 21-30 eluaastat. Kõige vähem vastanuid kuulus 41-50 vanusegruppi, nemad moodustasid kogumist vaid 3% (vt Tabel 2).

Tabel 2. Valimi iseloomustus sotsiaal-demograafiliste tunnuste alusel

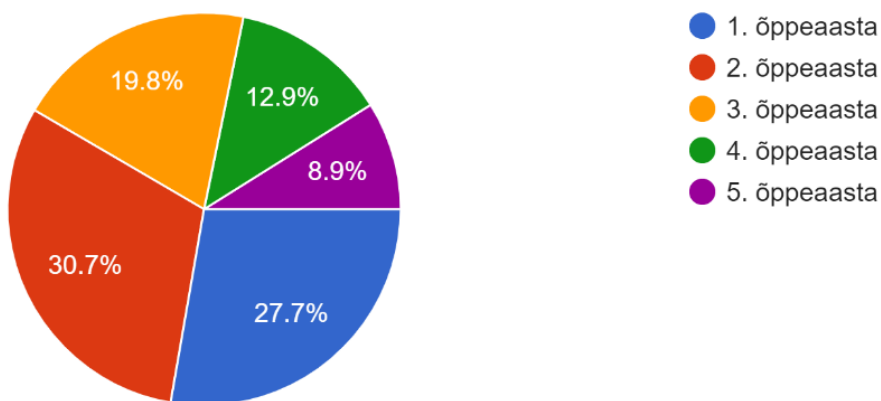
Sotsiaal-demograafilised näitajad		Sagedus	Osakaal %
Sugu			
	Mees	40	39.6%
	Naine	61	60.4%
Vanus			
	Kuni 20	8	7.9%
	21-30	70	69.3%
	31-40	16	15.8%
	41-50	3	3%
	51+	4	4%
Ülikool			
	Tallinna Tehnikaülikool	49	48.5%
	Tallinna Ülikool	16	15.8%
	Tartu Ülikool	14	13.9%
	Sisekaitseakadeemia	1	1%
	Estonian Business School	8	7.9%
	Eesti Muusika - ja Teatriakadeemia	4	4%
	Eesti Kunstiakadeemia	9	8.9%
Haridustase omandamisel			
	Bakalaureusekraad	64	63.4%
	Magistrikraad	33	32.7%
	Doktorikraad	4	4%

Allikas: autori koostatud

Uuringus osalesid üliõpilased erinevatest ülikoolidest. Enamik tudengeid oli Tallinna Tehnikaülikoolist, nende arv oli 49 ehk 48,5%. Arvuliselt teisel kohal oli Tallinna Ülikool, nende arv oli 16 üliõpilast ehk 15,8% vastanutest.

Üliõpilasi oli väga erinevatest teaduskondadest, inseneriteaduskonnast sotsiaalteaduskonnani. Kõige rohkem vastanutest õpib majandusteaduskonnas, nende arv on 28,7% (29), infotehnoloogia teaduskonnas õpib 19,8% (20) üliõpilast ja inseneriteaduskonnas 12,9% vastanutest (13).

Joonis 1. Õppeaasta



Allikas: Google Forms

Joonise 1 põhjal on näha, et üliõpilased on erinevatel õppeaastatel, kuid ülekaalus on 1. õppeaastal õppijate arv, nende arv on 28 inimest, mis on 27,7%. Kõige vähem on tudengeid 5. õppeaastal, nende arv on 9 inimest, mis on 8,9%.

Tabel 3. Sotsiaal-demograafiliste tunnuste andmed

Sotsiaal-demograafilised näitajad		Sagedus	Osakaal %
Elukoht			
	Vanematega	78	77.2%
	Iseseisvalt	23	22.8%
Töö olemasolu			
	Töötan	83	82.2%
	Ei tööta	18	17.8%
Sissetulek			
	kuni 500 eurot	19	18.8%
	501-1000 eurot	22	21.8%
	1001-1500 eurot	29	28.7%
	1501-2000 eurot	19	18.8%
	2001-2500 eurot	7	6.9%
	rohkem kui 2500 eurot	5	5%

Allikas: autori koostatud

Küsitluses oli ka küsimusi, mis võimaldasid välja selgitada inimese ligikaudse sissetuleku. Keskmise netosissetuleku eurodes tähendab: palk + stipendiumid + toetused + muud sissetulekud. Kõige rohkem tudengeid on sissetulekuga 1001-1500 eurot, mis 2022. aasta (Eesti Statistikaamet, tabel PA001) järgi on Eesti keskmine brutopalk 1685 eurot.

Valdav osa üliõpilastest 82,2% (83) ühendab õppimise tööga ning vaid 18 (17,8%) inimest pühendub täielikult õppimisele.

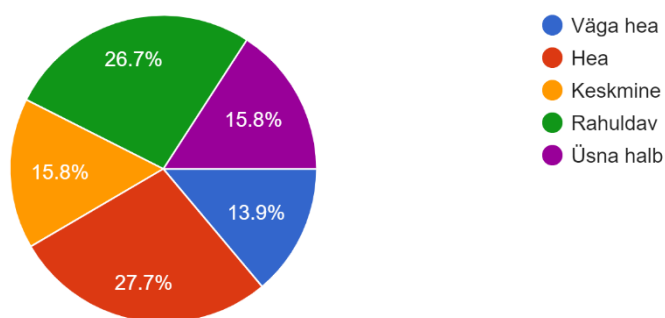
77,7% (78) elab koos vanematega, suure tõenäosusega on nad tallinlased. Ainult 22,8% (23) üliõpilast elab iseseisvalt, võib olla nad on välistudengid või üliõpilased teistest linnadest.

3. UURINGU TULEMUSED JA JÄRELDUSED

Kolmas peatükk keskendub läbiviidud uuringu tulemuste kirjeldamisele. Peatükk on jagatud neljaks alapeatükiks. Esimeses peatükis kirjeldatakse uuringu tulemusi. Teises antakse ülevaade finantskirjaoskuse hindamisest ja selle tulemustest. Kolmandas alapeatükis tehakse regressioonanalüüs ja selgitatakse välja üliõpilaste hinnangute sõltuvust erinevatest teguritest. Neljandas alapeatükis tehakse järeldused ja ettepanekud, kuidas parandada finantskirjaoskust üliõpilaste seas.

3.1. Uuringu tulemused

Üks esimesi küsimusi oli raha säästmise võime hindamine. Joonis 1 põhjal võime öelda, et inimesed hindavad väga erinevalt oma võimeid ja vastustes on segmente ligikaudu võrdsetes osades. Enamik inimesi hindas oma säästmisvõimet "heaks", neid oli 28 inimest, mis moodustas 27,7%. Kõige vähem inimesi hindas oma säästmisvõimet "väga heaks", nende arv oli 14 inimest, mis on 13,9%. Alla 20-aastased üliõpilased hindasid oma oskusi kõige madalamaks.



Joonis 1. Vastused küsimusele „ Kuidas hindate oma raha säästmise võimet? “

Allikas: (Google Forms)

Võrreldes (Saar Poll, 2015, lk 6) uuringuga, kus “Üle poolte vastajatest (56%) hindab kõrgeks oma üldiseid rahaga ümberkäimise oskuseid võrreldes teiste täiskasvanutega Eestis keskmiseks. “Selle küsimustiku põhjal ei saa teha samu järeldusi.

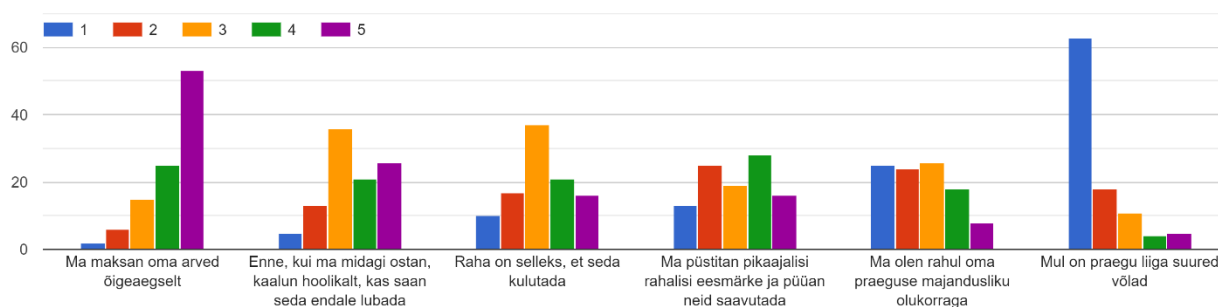
Mis puudutab materiaalsel olukorda ja finantsplaneerimist, siis 2/3 vastanutest (63,4%) ei suudaks ilma laenu võtmata või lähedastelt abi küsimata suuri väljaminekuid teha.

Investeeringutega tegeleb 36 üliõpilast 101-st, mis on 35,6%. Huvitav on see, et peamiselt investeerivad üliõpilased vanuses 21-30, kes elavad iseseisvalt.

Rahalise olukorra hindamiseks oli küsimus "Milline on Teie keskmine netosissetulek eurodes? (palk + stipendiumid + toetused + muud sissetulekud)". Enamik vastajaid valis sissetulekuks 1001-1500 (29) inimest, mis on 28,7%. Selline sissetulek on Statistikaameti andmetel Eesti keskmine netopalk.

Kõige väiksemal osal üliõpilastest (5) on sissetulek üle 2500 euro. Enamasti on tegemist Infotehnoloogia- või majandusteaduskonnas õppivate 21-40-aastaste õpilastega. Samuti elavad nad iseseisvalt, investeerivad mingil viisil ning on hetkel valmis suuri oste tegema ilma krediidi ja lähedaste rahalise abita.

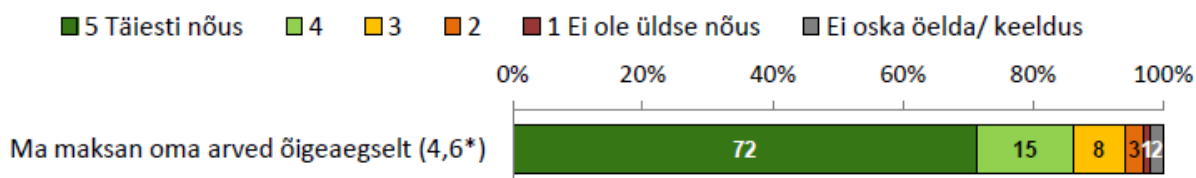
Ankeedis oli üheks ülesandeks märkida, kuivõrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega, kasutades skaalat 1–5, kus 5 tähendab, et Te olete täiesti nõus sellega, et väide kirjeldab Teid, ning 1 tähendab, et Te ei ole sellega üldse nõus.



Joonis 2. Vastused küsimusele „ Palun märkige, kuivõrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega “

Allikas: (Google Forms)

Jooniselt 2 on näha, et väljendiga "Ma maksan oma arved õigeaegselt" nõustus üle poole inimestest 5 punktiga (53), 1-ga märkis selle väite eest vaid 2 inimest. Aritmeetiline keskmine hinne on 4,2. Võrreldes (Saar Poll, 2015) uuringuga, tudengite hinne on natuke väiksem.



Joonis 3. Vastused küsimusele „ Palun märkige, kuivõrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega “

Allikas: (Saar Poll, 2015)

Väitega "Enne, kui ma midagi ostan, kaalun hoolikalt, kas saan seda endale lubada" nõustus enamuse vaid 3 punktiga, mis tähendab, et inimesed ei mõtle tegelikult oma ostu olulisusele. Võrreldes (Saar Poll, 2015, lk 6) uuringuga, kus aritmeetiline keskmine hinne on 4,2, tudengite hinne on väiksem – 3,5.



Joonis 4. Vastused küsimusele „ Palun märkige, kuivõrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega “

Allikas: (Saar Poll, 2015)

Kõige rohkem keskmisi vastuseid (3 punkti) oli samuti väitega „Raha on selleks, et seda kulutada“, hindas end nii 37 inimest. Aritmeetiline keskmine hinne on 3,2. Võrreldes (Saar Poll, 2015, lk 6) uuringuga, tudengite hinne on täpselt sama – 3,2.



Joonis 5. Vastused küsimusele „ Palun märkige, kuivõrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega “

Allikas: (Saar Poll, 2015)

Väitega "Ma püstitan pikaajalisi rahalisi eesmärke ja püüan neid saavutada" oli palju erinevaid vastuseid, kuid siiski kipub enamik üliõpilasi püstitama pikaajalisi eesmärke ja püüdma neid

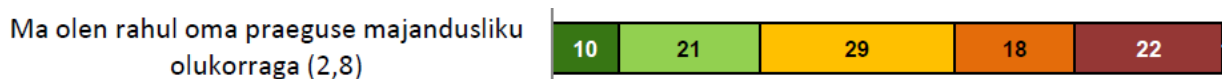
saavutada. Aritmeetiline keskmine hinne on 3,1. Võrreldes (Saar Poll, 2015, lk 6) uuringuga, tudengite hinne on täpselt sama – 3,1.



Joonis 6. Vastused küsimusele „ Palun märkige, kuivõrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega “

Allikas: (Saar Poll, 2015)

Viiendast väitest „Ma olen rahul oma praeguse majandusliku olukorraga" võime järeldada, et õpilased on oma majandusliku olukorraga enam-vähem rahulolematud. Selle väitega nõustus 5 punktiga vaid 8 inimest. Aritmeetiline keskmine hinne on 2,6. Võrreldes (Saar Poll, 2015, lk 6) uuringuga, tudengite hinne on umbes sama – 2,8.



Joonis 7. Vastused küsimusele „ Palun märkige, kuivõrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega “

Allikas: (Saar Poll, 2015)

Aga viimase väite "Mul on praegu liiga suured võlad" põhjal järeldub, et enamikul õpilastest ei ole palju võlgu. 63 inimest hindas seda väidet 1-ga ja ainult 5 inimest arvab, et neil on suured võlad. Aritmeetiline keskmine hinne on 1,7. Võrreldes (Saar Poll, 2015, lk 6) uuringuga, tudengite hinne on täpselt sama – 1,7.



Joonis 8. Vastused küsimusele „ Palun märkige, kuivõrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega “

Allikas: (Saar Poll, 2015)

3.2. Finantskirjaoskuse hinnang

Ankeedi võtmeküsimusteks olid seitse küsimust, mis viitavad põhiteadmistele rahandusest ja olid võtmetähtsusega õpilase finantskirjaoskuse hindamisel. Oli ka küsimus, millel puudusid vastusevariandid ja mis hõlmas arvutustoiminguid, see andis 2 punkti. Teised küsimused andsid ühe punkti ja kokku võis üliõpilane koguda 10 punkti. Seega alandavad küsimuste ebaõiged vastused üliõpilase finantskirjaoskuse hinnet, aga õiged vastused tõstavad.

Esimised kolm küsimust olid võetud Lusardi ja Mitchelli uuringust (Lusardi & Mitchell, 2010) tulenevatest ülesannetest, mis aitavad inimeste üldist finantskirjaoskuse taset hinnata. Enamik õpilasi vastas neile õigesti. Esimene küsimus oli "Te laenate õhtul ühele inimesele 25 eurot ja järgmisel päeval annab ta Teile 25 eurot tagasi. Kui suurt intressi ta selle laenu puhul maksis?" ja sellel oli 5 võimalikku vastust: "1. 2,5%; 2. 0,5%; 3. 0%; 4. 0,75%; 5. Ei tea.". Õigesti vastas 88 inimest, moodustades 87,1%. Teine enim häält saanud vastus oli "ei tea". Seega sai selle ülesande eest ühe punkti 88 inimest.

Teine küsimus kõlas nii: "Oletame, et Te paigutate 100 eurot hoiusele, mille garanteeritud intressimäär ühes aastas on 2%. Kui palju oleks teie arvates 5 aasta pärast kontol, kui jätaksite raha kasvama?", sellele küsimusele vastas õigesti juba väiksem hulk inimesi, vaid 77 (76,2%). Vastusevariandid olid niisugused: 1. Rohkem kui 102 EUR; 2. Täpselt 102 EUR; 3. Vähem kui 102 EUR; 4. Ei tea.

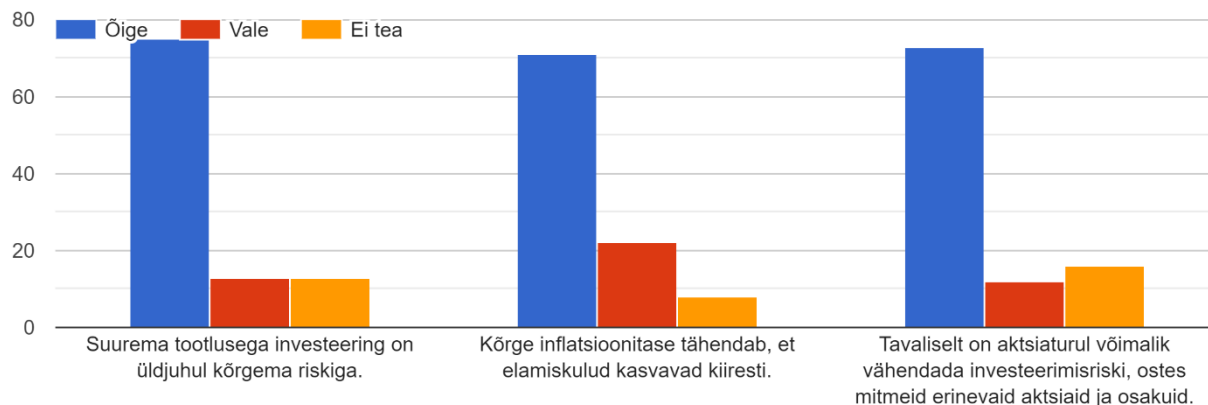
Kolmas küsimus oli "Kujutage ette, et teie säästukonto intressimäär on 1% aastas ja inflatsioon on 2% aastas. Kas sellel kontol oleva raha eest saab aasta pärast osta..." ja õigesti vastas 76 inimest. "Ei tea" valis 10 inimest, moodustades 9,9%.

Järgmine ülesanne võeti riigieksamilt, aga muudeti numbreid ja valuutat: „Müügiperioodil alandas kauplus hindu kaks korda: esimesel korral 30%, teisel 40%. Kui palju maksis veekeetja peale teist hinnaalandust, kui algne hind oli 20 eurot?" ja vastusevariandid olid: 1. 6,1 EUR; 2. 8,4 EUR; 3. 14 EUR; 4. Ei tea. Enamik vastanutest vastas õigesti, 82 üliõpilasi valisid 8,4 EUR ja 12 valisid "Ei tea".

Ülesanne "Pere igakuine sissetulek on 2000 eurot ja kulud 1700 eurot. Kas perel õnnestub aastaga osta 3500 eurot maksev auto?" oli tudengite jaoks üsna lihtne lahendada. Õigesti vastas 82 inimest ja said ühe punkti.

Kuues ülesanne tekitas raskusi, sest vastusevariante ei olnud ja lahtrisse oli vaja sisestada õige vastus. Paljud ei tulnud selle ülesandega toime, kuid oli neid, kes vastasid õigesti, nende arv oli 29 inimest. Kuna vastused sobisid erinevas vormingus, sorteeris autor käsitsi õiged ja valed vastused.

Viimane küsimus sisaldas kolme väidet ja oli vaja märkida, kas need on õiged või valed. Need väited on võetud Saar Poll OÜ uuringust (2015). Enamik õpilasi märkisid vastused õigesti ja said ühe punkti iga väite eest.



Joonis 3. Vastused küsimusele „ Kas väide on õige või vale? “

Allikas: (Autori koostatud)

Küsimustiku seitsme küsimuse abil on võimalik hinnata Tallina üliõpilaste finantskirjaoskuse taset. Vastas 101 üliõpilast. Valimi statistilised andmed on näha tabelist 4.

Tabel 4. Kirjeldav statistika punktidearvu kohta

Statistiline näitaja	Väärtus
Aritmeetiline keskmine	6.8911
Standardhälve	1,9620
Mediaan	7
Mood	8
Maksimum	10
Miinumum	0
Valimi suurus	101

Allikas: (Autori koostatud)

Tulemusena aritmeetiline keskmine hinnete vahel on 6.8911, standardhälve on 1,962, minimum on 0 ja maksimum hinne on 10. 2020. aasta (OECD/INFE, 2020) uuringuga võrreldes oli Eesti keskmine punktisumma 13,3 punkti 21-st, mis oli 63%, aga selle töö põhjal Tallinna üliõpilaste teadmisi saab hinnata üle keskmise, täpsemalt 6,89 10-st, mis on 68,9%. Eesti elanike finantskirjaoskuse tase näitab tõusutendentsi.

Punktide eest anti hinnang, kus 1 kuni 2 punkti annab hinne 1 “Üsna halb”, 3-4 on 2 “Rahuldav”, 5-6 on 3 “Keskmine”, 7-8 on 4 “Hea” ja 9-10 on 5 “Väga hea”.

Tabel 5. Kirjeldav statistika finantskirjaoskuse hindamise kohta võrreldes (Uustal, 2017) tööga.

Statistiline näitaja	Väärtus (2023)	Väärtus (2017)
Aritmeetiline keskmine	4,0891	3,7390
Standardhälve	1,178	1,0308
Mediaan	4	4
Mood	5	4
Valimi suurus	101	468

Allikas: (Autori koostatud)

Võrreldes (Uustal, 2017) tööga saab järeldada, et aastate jooksul väärtused muutusid. Samas ei ole võimalik andmeid täielikult võrrelda, kuna valim on erinev ja uuring viidi läbi erinevates ülikoolides. Tabeli põhjal on märgata selget keskmise väärtuse muutust, 6 aasta jooksul on see väärtus paranenud ja mood on muutunud 4-lt 5-le.

3.3. Regressioonanalüüs

„Regressioonanalüüs meetodite kogum statistikas, kus uuritakse suuruste vahelist sõltuvust ja võimalusi sõltuvuse funktsionaalseks kirjeldamiseks etteantud valemi põhjal. Regressioonanalüüsi käigus leitakse regressioonimudeli deterministlik komponent. Levinuim regressioonanalüüsi tüüp on linearregressioon, milles leitakse lineaarne seos, mis kirjeldab ette antud andmete vahelist seost mingi määratud matemaatilise kriteeriumi alusel võimalikult lähedaselt.” (Sauga, 2020, lk 422)

Üks selle bakalaureusetöö uurimisülesandeid oli:

- Hinnata Tallinna üliõpilaste finantskirjaoskust ning kasutades regressioonanalüüsi välja selgitada, millised tegurid mõjutavad õpilaste finantskirjaoskust.

Selle ülesande täitmiseks viiakse läbi küsitlus, mille tulemusi analüüsitakse ja Tallinna õpilastele antakse hinne, misjärel koostatakse regressioonimudel ja kõrge hinde saamise tõenäosuse sõltuvus sotsiaalsusest. -selgitatakse demograafilisi tegureid.

Regressioonanalüüsi läbiviimiseks oli vaja anda hinnang punktide arvu kohta, mille inimene suutis koguda. Seega 1 kuni 2 punkti annab hinne 1 “Üsna halb”, 3-4 on 2 “Rahuldav”, 5-6 on 3 “Keskmine”, 7-8 on 4 “Hea” ja 9-10 on 5 “Väga hea”.

Analüüsi jaoks kõik kvalitatiivsed andmed asendatakse tunnusteks (vt Tabel 1).

Regressioonanalüüs põhineb uuringul (Sarigül, 2014) ning järjestatud probit mudel, mis sisaldab:

$$P(y=1/x) = \beta_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7$$

kus

P - tõenäosus, et üliõpilase hinne on kõrgem

y - Hinne (1 kui "Üsna halb", 2 kui "Rahuldav", 3 kui "Keskmine", 4 kui "Hea" ja 5 kui "Väga hea").

β_1 – Sugu

$\beta_2 x_2$ – Töö

$\beta_3 x_3$ – Elukoht

$\beta_4 x_4$ – Majandus

$\beta_5 x_5$ – Haridus

$\beta_6 x_6$ – Invest

Koostatakse esialgse mudeli ning analüüsi kaudu selgitatakse välja, millised tegurid on statistiliselt olulised ja mõjutavad üliõpilaste finantskirjaoskust, millised mitte.

Regressioonanalüüsi tegemiseks kasutatakse järjestatud probit mudel, kuna hindame üliõpilaste teadmisi. Analüüsi lihtsustamiseks on vaja muuta punktid hindeks. Seega 1 kuni 2 punkti annab hinne 1 "Üsna halb", 3-4 on 2 "Rahuldav", 5-6 on 3 "Keskmine", 7-8 on 4 "Hea" ja 9-10 on 5 "Väga hea".

Saame esialgne mudel, mis on Tabelis 6, tabel on kättesaadav elektrooniliselt ([LISAD](#), 2023), milles sõltuv muutuja on Hinne ja regressoriteks on : Sugu, Töö, Elukoht, Majandus, Haridus ja Invest.

Tabelist saame öelda et mudel on statistiliselt oluline kuna Likelihood ratio test on 0,0023 ning jääkliikmed alluvad normaaljaotusele kuna p-value on 0,8685. Õigesti prognoositud 52.5%, mis on rohkem kui poolik.

Statistiliselt olulised tunnused on aga vaid kaks: Elukoht ja Invest. Sellega seoses on vaja järjekorras eemaldada statistiliselt ebaolulised väärtused, kõigepealt eemaldame mudelist Töö, kuna selle p väärtus on suurem kui teistel ($p=0,8615$). Tunnused jäävad siiski statistiliselt ebaoluliseks, seega eemaldame ka ülejäänud tunnused järjekorras, kuni kõik muutuvad oluliseks. Seega eemaldame: Töö ($p=0,8615$), Haridus ($p=0,7219$), Sugu ($p=0,4080$) ja Majandus ($p=0,3449$).

Tabelist 7 (LISAD, 2023), saame öelda, et mudel on statistiliselt oluline kuna Likelihood ratio test on 0,0001 ning jääkliikmed alluvad normaaljaotusele kuna p-value on 0,3029, heteroskedastiivsus ei esine. Õigesti prognoositud 48,5%.

Lõikepunktide erinevuse testimiseks tuleb läbi viia lineaarsete kitsenduste F-test. Testitakse, kas võib panna peale kitsenduse lõikepunkt 1 - lõikepunkt 2 = 0. Lõikepunktid on -1,10, -0,64, -0,14 ja 0,85. Lõikepunktide cut1 ja cut2 erinevuse testimiseks kirjutada avanenud aknasse $b[\text{cut1}] - b[\text{cut2}] = 0$. Testi olulisuse tõenäosus on 0,0098 järelikult lõikepunktid on erinevad. Samamoodi testime cut 2 ja cut 3. Testi olulisuse tõenäosus on 0,0003 järelikult on statistiliselt olulised. Lõpuks cut 3 ja cut 4 test. Testi olulisuse tõenäosus on $9,7787 \cdot 10^{-011}$ järelikult lõikepunktid on erinevad. Antud juhul on nullhüpotees ümber lükatud, lõikepunktid on erinevad.

Tabeli 8 (LISAD, 2023), põhjal võib väita, et liigset kollineaarsust ei esine.

3.4. Järeldused ja ettepanekud

Analüüsi põhjal võib väita, et Tallinna üliõpilaste teadmisi saab hinnata üle keskmise, täpsemalt 6,89 10-st, mis on 68,9%. See pole halb näitaja, vaid vastupidi, võrreldes teiste varasemate aastate uuringutega on meil võib rääkida tendentsist teadmisi suurendada. Näiteks 2020. aasta (OECD/INFE, 2020) uuringuga võrreldes oli Eesti keskmine punktisumma 13,3 punkti 21-st, mis oli 63%. Siiski on ruumi kasvada, seega ei saa mainimata jätta ka finantskirjaoskuse õpet koolides ja ülikoolides. Veelgi enam, suurem osa üliõpilastest 81 (80,2%) leiab, et majandusõpe peaks koolis ja ülikoolis olema kohustuslik, 16 (15,8%) arvab, et see võiks olla valikaine.

Võimalus finantskirjaoskuse parandamiseks on pakkuda õpilastele juurdepääsu rahalistele ressurssidele, nagu raamatud, veebisaidid ja külalisesinejad, kes võivad anda teavet ja juhiseid isiklike rahanduse kohta. Koostöö kogukondlike organisatsioonidega, kes pakuvad koolis finantskirjaoskuse õppekavale lisaks finantsharidusteenuseid, võib muuta õpilaste arusaama

koolide ja ülikoolide harjumuspärasest haridussüsteemist. Samuti võivad avalikud ja erasektori finantskirjaoskuse programmid, nagu koolitused, seminarid, veebiseminarid ja nii edasi, aidata õpilastel saada finantskirjaoskamatumaks.

Rahandusministeerium on juba teinud strateegia aastateks 2021-2030, millega kavatakse tõsta Eesti elanike finantskirjaoskust. Selline programm viidi läbi juba 2010. aastal, kuid kõiki eesmärke ei saavutatud. See andis tõuke uue programmi loomisele. See sisaldab: "Rahatarkuse teemad on kohustuslik osa ühiskonnaõpetusest nii põhikoolis kui ka gümnaasiumis. Kolmekümnes koolis 18 üle Eesti on 2020/2021 õppeaastal valikainena testimisel rahatarkuse e-kursus gümnaasiumiastmele, tudengitel on võimalus eraisiku rahaasjade valikainet õppida Tallinna Tehnikaülikooli pakutava ainekava alusel. Rahatarkuse teemal täiendkoolitusi on eri valdkonna õpetajatele pakutud alates 2013. aastast, 2019. aastast on rahatarkus osa ettevõtlusõpetajate kuuekuulisest koolitusprogrammist." (Rahandusministeerium, 2021)

Mis puudutab regressioonanalüüsi osad, esines seos tõenäosuse finantskirjaoskuse kõrgema hinne saamise ning iseseisva elamise ja investeringutega tegelemise vahel. Ilmselt on see tingitud sellest, et iseseisvat elu alustades võtab inimene vastutuse oma elu ja rahaasjade eest. Ta peab mõistma majandussüsteemi struktuuri ning ta hakkab koguma kogemusi ja teadmisi.

Finantskirjaoskuse sõltuvus investeerimiskogemusest on seletatav asjaoluga, et see valdkond eeldab omavahendite kogumise soovi olemasolu. Investeerima asuv inimene on enamasti motiveeritud ja omab majandust algteadmisi, mis julgustavad teda investeerimisega alustama. Pärast seda võivad nad selle valdkonna vastu huvi tunda ning hakata tegelema eneseharimisega ja suurendama oma finantskirjaoskust.

Võrreldes (Saar Poll, 2015) uuringuga olid küsimuste keskmised hinded ligikaudu sarnased, mõne küsimuse puhul langesid keskmised hinded kokku kümnendiku täpsusega. Näiteks väitega "Ma püstitan pikaajalisi rahalisi eesmärke ja püüan neid saavutada" kipub enamik üliõpilasi püstitama pikaajalisi eesmärke ja püüdma neid saavutada. Aritmeetiline keskmine hinne on 3,1 sama oli ka (Saar Poll, 2015) uuringus. Sellest võib järeldada, et kalduvus eesmärke seada ja neid saavutada ei ole aja jooksul muutunud.

Viimase väite "Mul on praegu liiga suured võlad" põhjal järeldub, et enamikul õpilastest ei ole palju võlgu. Sama nagu oli (Saar Poll, 2015) uuringus, aritmeetiline keskmine hinne on täpselt sama – 1,7. Järelikult, inimestel ei ole kalduvust suurteks võlgadeks ja aja jooksul see jällegi ei muutunud.

Üldjoontes võib öelda, et Eesti majandustulemused ei ole muutunud halvemaks ja mõned on isegi paranenud. Käimas on ka meetmed tulemuslikkuse parandamiseks, seega püsib tõusutrend lähiajal muutumatuna.

KOKKUVÕTE

Bakalaureusetöö eesmärk oli välja selgitada Tallinna üliõpilaste finantskirjaoskuse tase, mille alusel saaks autor teha järeldusi ning ettepanekuid.

Töö eesmärgist lähtuvalt olid püstitatud järgmised uurimisülesanded:

1. Analüüsida noorte finantskirjaoskust, tuginedes teaduskirjandusele.
2. Analüüsida varasemaid uuringuid elanikkonna finantskirjaoskuse hindamise kohta.
3. Analüüsida noorte arusaama ja teadmisi finantsvaldkonnast.
4. Hinnata Tallinna üliõpilaste finantskirjaoskust ning regressioonanalüüsi kasutades välja selgitada, millised tegurid mõjutavad õpilaste finantskirjaoskust.

Uuringu läbiviimiseks koostati ankeet, mis sisaldas küsimusi õpilase üldise majandusliku seisundi kontrollimiseks ja selle kohta, kuidas inimene ise seda hindab. Küsitlus toimus ajavahemikus 3. aprill kuni 15. aprill 2023 ning vastanuid oli kokku 101 inimest. Ankeet oli koostatud Google Forms keskkonnas ja jagati veebis üliõpilastele sotsiaalmeedia kaudu.

Ankeedi võtmeküsimusteks olid seitse küsimust, mis viitavad põhiteadmistele rahandusest ja olid võtmetähtsusega õpilase finantskirjaoskuse hindamisel. Kokku võis üliõpilane koguda 10 punkti. Seega alandavad ebaõiged vastused küsimustele üliõpilase finantskirjaoskuse hinnet ning õiged vastused tõstavad.

Tulemusena on aritmeetiline keskmine hinnete vahel 6,8911, standardhälve 1,962, miinimum 0 ja maksimumhinne 10. 2020. aasta (OECD/INFE, 2020) uuringuga võrreldes oli Eesti keskmine punktisumma 13,3 punkti 21-st ehk 63%, aga selle töö põhjal saab Tallinna üliõpilaste teadmisi hinnata üle keskmise, täpsemalt 6,89 10-st ehk 68,9%.

Enamik inimesi hindas oma säästmisvõimet "heaks", neid oli 28 inimest ehk 27,7%. Kõige vähem inimesi hindas oma säästmisvõimet "väga heaks", nende arv oli 14 inimest ehk 13,9%. Alla 20-aastased üliõpilased hindasid oma oskusi kõige madalamaks.

Regressioonianalüüsi tegemiseks kasutati järjestatud probit mudelit, kuna sellega hinnatakse üliõpilaste teadmisi. Koostatud mudeli ning analüüsi kaudu selgitati välja, et ainult kaks sotsiaaldemograafilist tegurit on statistiliselt olulised ja mõjutavad üliõpilaste finantskirjaoskust. Need kaks tegurit olid iseseisev elamine ja investeerimiskogemus. Kui inimene elab iseseisvalt ja investeerib, suureneb analüüsi põhjal tõenäosus omada kõrgeid teadmisi finantsvaldkonnas.

Võrreldes (Saar Poll, 2015) uuringuga olid küsimuste keskmised hinnad ligikaudu sarnased. Mõne küsimuse puhul olid keskmised hinnad muutunud kokku vähem kui kümnendiku võrra. Järelikult ei ole inimestel kalduvust suurteks võlgadeks ja aja jooksul see muutunud ei ole. Inimesed püüavad eesmärke püstitada ja neid saavutada, see suundumus pole aja jooksul muutunud.

Kokkuvõtteks võiks öelda, et autor on talle pandud ülesanded täitnud. Bakalaureusetöö on kasulik inimestele, kes vajavad infot Tallinna üliõpilaste finantskirjaoskust mõjutavate tegurite kohta. Samuti tõstab töö inimeste teadlikkust üliõpilaste finantsteadmiste tasemest ja sellest, kuidas nad ennast hindavad.

SUMMARY

The aim of the bachelor thesis was to find out the level of financial literacy of Tallinn students, on the basis of which the author could make conclusions and suggestions.

Based on the purpose of the work, the following research tasks were set:

1. To analyze the financial literacy of young people based on scientific literature.
2. To analyze previous studies on the assessment of financial literacy of the population.
3. To analyze young people's understanding and knowledge of the financial field.
4. To evaluate the financial literacy of students in Tallinn and to find out which factors influence students' financial literacy using regression analysis.

To conduct the research, a questionnaire was prepared, which included questions to check the student's general economic status and how the person himself evaluates it. The survey took place between April 3 and April 15, 2023, and there was a total of 101 respondents. The questionnaire was created in the Google Forms environment and distributed online to students via social media.

The key questions of the questionnaire were seven questions that refer to basic knowledge of finance and were of key importance in assessing the student's financial literacy. In total, the student could collect 10 points. Thus, incorrect answers to questions lower the student's financial literacy score, and correct answers increase it.

As a result, the arithmetic mean between grades is 6.8911, the standard deviation is 1.962, the minimum grade is 0 and the maximum grade is 10. Compared to the 2020 (OECD/INFE, 2020) survey, Estonia's average score was 13.3 points out of 21, or 63%, but based on this work can assess the knowledge of Tallinn students above average, more precisely 6.89 out of 10, or 68.9%.

The majority of people rated their ability to save as "good", there were 28 people or 27.7%. The least number of people rated their ability to save as "very good", their number was 14 people or 13.9%. Students under the age of 20 rated their skills the lowest.

An ordered probit model was used for regression analysis, as it assesses students' knowledge. Through the created model and analysis, it was found out that only two socio-demographic factors are statistically significant and affect students' financial literacy. The two factors were independent living and investment experience. If a person lives independently and invests, the probability of having high knowledge in the financial field increases based on the analysis.

Compared to the (Saar Poll, 2015) study, the average scores of the questions were approximately similar. For some questions, the average scores had changed by less than a tenth. Consequently, people do not have a propensity for large debts and this has not changed over time. People strive to set goals and achieve them; this trend has not changed over time.

In conclusion, it could be said that the author has fulfilled the tasks assigned to him. The bachelor's thesis is useful for people who need information about the factors affecting the financial literacy of students in Tallinn. The work also raises people's awareness of students' level of financial knowledge and how they rate themselves.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Atkinson, A., Messy, F. A., & Pellizoni, L. (2014). Promoting financial inclusion through financial education: OECD/INFE evidence, policies and practice. *OECD Journal: Financial Market Trends*, 2013(2), 51-84 https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/TrustFund2013_OECD_INFE_Fin_Lit_and_Incl_SurveyResults_by_Country_and_Gender.pdf
- Bruine de Bruin, W., Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2017). Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of Adult Development*, 24(2), 73-83. <https://doi.org/10.1002/bdm.753>
- Eesmaa, M. (2020). Rahatarkust soodustab ka kultuuriline taust. Tartu Ülikool. [Rahatarkust soodustab ka kultuuriline taust | ajakiri.ut.ee](https://ajakiri.ut.ee)
- Eesti Statistikaamet. (2022). PA001: Keskmise Brutopalk, Töøjõukulu, Töötatud Tunnid Ja Töötajate Arv | Näitaja, Tegevusala ning Vaatlusperiood. Kasutatud 04.05.2023. <https://andmed.stat.ee/api/v1/et/stat/PA001>
- European Commission. (2022). Financial literacy. https://finance.ec.europa.eu/consumer-finance-and-payments/financial-literacy_en
- Faktum & Ariko. (2010). Finantsalane kirjaoskus Eesti elanike seas 2010. https://www.fi.ee/sites/default/files/finantskirjaoskuse_uuring.pdf
- Fernandes, D., Lynch, J. G., Jr. & Netemeyer, R. G. (2014). Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861–1883. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1287/mnsc.2013.1849>
- Gutter, M., Copur, Z., & Garrison, C. (2010). Financial knowledge and behaviors of college students. *Journal of Family and Economic Issues*, 31(4), 478-489. <http://dx.doi.org/10.1007/s10834-011-9255-2>
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2020). Eesti noorte rahatarkus on PISA uuringu tulemustes esikohal. <https://london.mfa.ee/et/eesti-noorte-rahatarikus-on-pisa-uuringu-tulemustes-esikohal/>
- Huston, S. (2010). Measuring Financial Literacy. *The Journal of Consumer Affairs* lk 296-316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
- Kezar, A., & Yang, H. (2010). The Importance of Financial Literacy. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1002/abc.20004>

- Kim, J., & Chatterjee, S. (2013). Financial education for college students: Effectiveness and implications for behavior and attitudes. *Journal of Family and Economic Issues*, 34(3), 369-380. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1709039>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. (2011). *Financial Literacy around the world*. Cambridge University Press 2011, lk 497 – 508. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000448>
- Mandell, L., & Klein, L. S. (2009). The impact of financial literacy education on subsequent financial behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 15–24. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ859556.pdf>
- Merkulova, A. (2023). LISAD. <https://docs.google.com/document/d/1ZJHWGA-7HgmNNQkRXCteeF7YfofHS1DMbYoP9v854w/edit?usp=sharing>
- OECD/INFE. (2020). *International Survey of Adult Financial Literacy*. Kastutatud 12. aprill 2023. <https://www.oecd.org/financial/education/oecd-infe-2020-international-survey-of-adult-financial-literacy.pdf>
- Rahandusministeerium. (2021). RAHATARK EESTI Eesti elanike rahatarkuse edendamise strateegia aastateks 2021–2030. <http://financeestonia.ee/wp-content/uploads/2021/06/Eesti-elanike-rahatar-kuse-edendamise-strateegia-aastateks-2021-2030.pdf>
- Riitsalu, L. (2020). Rahatarkust soodustab ka kultuuriline taust. [Rahatarkust soodustab ka kultuuriline taust | ajakiri.ut.ee](http://ajakiri.ut.ee)
- Saar Poll OÜ & Rahandusministeerium. (2015). Finantsalase kirjaoskuse uuring Eesti elanike seas. https://drive.google.com/file/d/1XibjkQGsPqgiyP_VM8d5gCPwwkYoN7dF/view
- Sauga, A. (2020). *Statistika õpik majanduseriala üliõpilastele*. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli kirjastus. Lk 422. <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/bdcc647f-fa18-47c1-b499-99024f8bcc93>
- Sarigül, H. (2014). A Survey of Financial Literacy Among University Students. *Journal of Accounting & Finance*, (64). <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/427561>
- Sazhin, D. & Morey, M. (2018). How We Contradict Ourselves: The Case of John Cochrane—Gliding and Behavioral Economics. *The American Economist*, 63 (1), lk 31- 40. <https://www.jstor.org/stable/26754428>
- Shim, S., Barber, B. L., Card, N. A., Xiao, J. J., & Serido, J. (2010). Financial socialization of first-year college students: The roles of parents, work, and education. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(12), 1457-1470. <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-009-9432-x>
- Te'eni-Harari, T. (2016). Financial literacy among children: the role of involvement in saving money. *Young Consumers*, 17(2), lk 197-208.
- Ulla, T. (2022). Noored on rahaasjus targemad kui kunagi varem. Postimees 25.03.2022. [Noored on rahaasjus targemad kui kunagi varem. Peame pingutama, et tempos püsida. \(swedbank.ee\)](http://www.postimees.ee/2022/03/25/noored-rahaga-uhem-vigemad-kui-kunagi-varem)
- Uustal, M. (2017). Tallinna tehnikaülikooli üliõpilaste finantskirjaoskuse ehk rahatarkuse taseme hindamine. <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/6eaad294-32e5-4ae0-929c-76a7273e5a3b>

- Xu, L., & Zia, B. (2012). Financial Literacy around the world: An Overview of the Evidence with Practical Suggestions for the Way Forward. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-6107>
- Блискавка, Е., & Демидов, Д., & Зеленцова, А. (2012). Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика. https://drive.google.com/file/d/1Cxe1Ri8t_yC-e3m_gXOFnICdIJj_85s6/view
- Рутковская, Е. (2017). Факторы формирования финансовой грамотности школьников. Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т.1, No 2 (37). lk 44–54.
- Паатова, М., & Даурова, М. (2014). Финансовая грамотность детей и молодежи как актуальная задача современного образования. Вектор науки ТГУ No 2 lk 173-175. https://drive.google.com/file/d/1U7nZYfPC_QzSIWN_w-T2LmrcDwW4T7FX/view

LISAD

Lisa 1. Finantskirjaoskuse hinded

	Number of participants	Financial Literacy Score	Knowledge	Behaviour	Attitude
Austria	1418	14.4	5.3	6.0	3.1
Bulgaria	1047	12.3	4.1	5.3	2.9
Colombia	1200	11.2	3.8	4.8	2.6
Croatia	1079	12.3	4.5	5.0	2.8
Czech Republic	1003	13.0	4.5	5.3	3.1
Estonia	1005	13.3	4.9	5.3	3.1
Georgia	1056	12.1	4.5	5.1	2.5
Germany	1003	13.9	5.2	5.7	3.1
Hong Kong, China	1002	14.8	6.2	5.8	2.9
Hungary	1001	12.3	4.6	4.5	3.3
Indonesia	1000	13.3	3.7	6.3	3.3
Italy	2036	11.1	3.9	4.2	3.0
Korea	2400	13.0	4.6	5.4	3.1
Malaysia	2818	12.5	3.7	6.1	2.7
Moldova	1074	12.6	4.0	5.5	3.1
Montenegro	1030	11.5	4.1	4.7	2.6
Peru	1205	12.1	4.1	5.1	2.9
Poland	1000	13.1	5.0	5.5	2.6
Portugal	1480	13.1	4.0	5.9	3.2
North Macedonia	1076	11.8	3.9	5.1	2.8
Romania	1060	11.2	3.5	5.0	2.7
Russia	83478	12.5	4.8	4.9	2.8
Slovenia	1019	14.7	4.8	6.3	3.6
France *	2155		4.8		
Malta **	1013	10.3	2.2	5.2	2.8
Thailand ***	11129		3.9		3.9
Average [^]		12.7	4.4	5.3	3.0
Average (OECD-12) ^{^^}		13.0	4.6	5.3	3.1

Allikas: (OECD/INFE, 2020, International Survey of Adult Financial Literacy)

Lisa 2. Valitud finantskirjaoskuse uuringu tulemused kogu maailmast

COUNTRY (YEAR OF SURVEY)	Q1. COMPOUND INTEREST*	Q2. INFLATION*	Q3. RISK DIVERSIFICATION*	SURVEY SAMPLE	SOURCE
High-income					
United States (2009)	65%	64%	52%	1,488	Lusardi and Mitchell (2011b)
Italy (2006)	40%	60%	45%**	3,992	Fornero and Monticone (2011)
Germany (2009)	82%	78%	62%	1,059	Bucher-Koenen and Lusardi (2011)
Sweden (2010)	35%**	60%	68%	1,302	Almenberg and Säve-Söderbergh (2011)
Japan (2010)	71%	59%	40%	5,268	Sekita (2011)
New Zealand (2009)	86%	81%	27%**	850	Crossan et al. (2011)
Netherlands (2010)	85%	77%	52%	1,324	Alessie et al. (2011)
Upper-middle-income					
Russia (2009)	36%**	51%**	13%**	1,366	Klapper and Panos (2011)
Romania (2010)	24%**	43%	--	2,048	World Bank CPFL program
Azerbaijan (2009)	46%**	46%	--	1,207	World Bank CPFL program
Chile (2006)	2%**	26%	46%	13,054	Behrman et al. (2010)
Lower-middle-income					
Indonesia (2007)	78%	61%	28%**	3,360	Cole et al. (2010)
India (2006)§	59%	25%	31%**	1,496	Cole et al. (2010)
West Bank & Gaza (2011)	51%	64%**	--	2,022	World Bank CPFL program

Allikas: (Xu & Zia, 2012, Financial Literacy around the world: An Overview of the Evidence with Practical Suggestions for the Way Forward)

Lisa 3. Ankeetüsimustik

Lugupeetud vastaja!

Olen Tallinna Tehnikaülikooli äranduse õppekava tudeng ning viin läbi Tallinna tudengite seas finantskirjaoskuse hindamiseks küsitluse .

Küsitlus on anonüümne ja vastuseid kasutatakse ainult bakalaureusetöö jaoks. Iga vastus on väga oluline!

Ette tänades

Anastassia Merkulova

Sugu

1 Mees 2 Naine

Vanus

1. kuni 20 2. 21-30 3. 31-40 4. 41-50 5. 51+

Kus Te õpite?

1 Tallinna Tehnikaülikool 2 Tallinna Ülikool 3 Tartu Ülikool 4 Sisekaitseakadeemia
5 Estonian Business School 6 Eesti Muusika - ja Teatriakadeemia 7 Eesti Kunstiakadeemia
8 Other:

Mis teaduskond?

1 Majandusteaduskond 2 Infotehnoloogia teaduskond 3 Inseneriteaduskond 4 Loodusteaduskond
5 Eesti Mereakadeemia 6 Other:

Mis kõrghariduse kraadile õpite?

1 Bakalaureusekraad 2 Magistrikraad 3 Doktorikraad

Õppeaasta

1.õppeaasta 2. õppeaasta 3. õppeaasta 4. õppeaasta 5. õppeaasta

Töö olemasolu

1 Töötan 2 Ei tööta

Elukoht

1 Vanematega 2 Iseseisvalt

Milline on Teie keskmine netosissetulek eurodes?

(palk + stipendiumid + toetused + muud sissetulekud)

Your answer

Kuidas hindate oma raha säästmise võimet?

1 Väga hea 2 Hea 3 Keskmine 4 Rahuldav 5 Üsna halb

Kas olete hetkel valmis teha suuremat väljaminekut (uus auto, remont, puhkusereis) ilma laenuta ja sõprade/perekonna abita?

1 Jah 2 Ei

Kas Te investeerite mõnel viisil?

1 Jah 2 Ei

Palun märkige, kui võrd Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega, kasutades skaalat 1–5, kus 5 tähendab, et Te olete täiesti nõus sellega, et väide kirjeldab Teid, ning 1 tähendab, et Te ei ole sellega üldse nõus.

Ma maksan oma arved õigeaegselt	1-5
Enne, kui ma midagi ostan, kaalun hoolikalt, kas saan seda endale lubada	1-5
Raha on selleks, et seda kulutada	1-5
Ma püstitan pikaajalisi rahalisi eesmärke ja püüan neid saavutada	1-5
Ma olen rahul oma praeguse majandusliku olukorraga	1-5

Te laenate õhtul ühele inimesele 25 eurot ja järgmisel päeval annab ta Teile 25 eurot tagasi. Kui suurt intressi ta selle laenu puhul maksis?

1. 2,5% 2. 0,5% 3. 0% 4. 0,75% 5. Ei tea

Oletame, et Te paigutate 100 eurot hoiusele, mille garanteeritud intressimäär ühes aastas on 2%. Kui palju oleks teie arvates 5 aasta pärast kontol, kui jätaksite raha kasvama?

1 Rohkem kui 102 EUR 2 Täpselt 102 EUR 3 Vähem kui 102 EUR 4 Ei tea

Kujutage ette, et Teie säästukonto intressimäär on 1% aastas ja inflatsioon on 2% aastas. Kas sellel kontol oleva raha eest saab aasta pärast osta...

1 Rohkem kui täna 2 Täpselt sama palju 3 Vähem kui täna 4 Ei tea

Müügiperioodil alandas kauplus hindu kaks korda: esimesel korral 30%, teisel - 40%. Kui palju maksis veekeetja peale teist hinnaalandust, mille hind oli 20 eurot?

1. 6,1 EUR 2. 8,4 EUR 3. 14 EUR 4. Ei tea

Pere igakuine sissetulek on 2000 eurot ja kulud 1700 eurot. Kas perel õnnestub aastaga osta 3500 eurot maksev auto?

1 Jah 2 Ei 3 Ei tea

Kujutage ette, et Teile tehti pangas pakkumine laenu võtmiseks. Arvutage laenu kogumaksumust, kui intressimäär on 5% aastas, laenu tähtaeg 3 aastat ja laenusumma 100 000 eurot. Kui suur on laenu kogumaksumus koos intressidega?

Your answer

Kas teate, milline on rahalise "turvapadja" optimaalne suurus?

1. 3-6 keskmist kuupalka 2. 1 keskmine kuupalk 3. 1000 eurot 4. Ei tea

Kas väide on õige?

Suurema tootlusega investering on üldjuhul kõrgema riskiga.

1 Õige 2 Vale 3 Ei tea

Kõrge inflatsioonitase tähendab, et elamiskulud kasvavad kiiresti.

1 Õige 2 Vale 3 Ei tea

Tavaliselt on aktsiaturul võimalik vähendada investeerimisriski, ostes mitmeid erinevaid aktsiaid ja osakuid.

1 Õige 2 Vale 3 Ei tea

Kas põhi- ja/või keskkoolis peaks olema majandusõpe kohustuslik?

1 Jah 2 Ei 3 Ainult valikainena

Lisa 4. Lihtlitsens

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Anastassia Merkulova

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Tallinna üliõpilaste finantskirjaoskuse taseme hindamine aastal 2023, mille juhendaja on Ilzija Ahmet,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi 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.

11.05.2023

¹ 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 tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti