

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Helena Elster

**EESTI NAISINVESTORITE INVESTEERIMISHARJUMUSTE
MUUTUS VÕRRELDES KORONAEELSE AJAGA**

Bakalaureusetöö

Õppekava ärindus, peeriala ärirahandus

Juhendaja: Kristjan Liivamägi, PhD

Tallinn 2022

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 8220 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Helena Elster

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 193418TABB

Üliõpilase e-posti aadress: helena.elster@gmail.com

Juhendaja: Kristjan Liivamägi, PhD:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	5
SISSEJUHATUS	6
1. INVESTEERIMINE, INVESTOR NING TEMA KÄITUMIST MÕJUTAVAD FAKTORID	8
1.1. Investeerimise olemus ja investor	8
1.2. Demograafilised näitajad	10
1.3. Käitumuslikud näitajad	13
2. ANDMED JA METOODIKA	17
2.1. Küsimustiku kirjeldus	17
2.2. Valimi demograafiline profiil	18
2.3. Uurimismeetodi kirjeldus	22
3. TULEMUSED, ANALÜÜS JA JÄRELDUSED	25
3.1. Kirjeldav analüüs	25
3.1.1. Hinnangute keskmised	25
3.1.2. Käitumuslikud tegurid	26
3.2. Järjestatud probit regressioonanalüüs	29
3.2.1. Esialgne mudel	29
3.2.2. Statistiliselt mitteoluliste tunnuse eemaldamine	30
3.2.3. Lõplik mudel	30
3.2.4. Tõenäosuse marginaalväärtuste analüüs	32
3.3. Järeldused ja ettepanekud	33
KOKKUVÕTE	37
SUMMARY	39
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	42
LISAD	46
Lisa 1. Ankeetküsitlus	46
Lisa 2. Mudelis kasutatavad tunnused	50
Lisa 3. Sõltuva tunnuse väärtuste ühtluse kontroll	51
Lisa 4. Lineaarsete kitsenduste F-test	52
Lisa 5. Esialgne mudel	53
Lisa 6. Lõplik mudel	54
Lisa 7. Hinnangute võrdlemine – mudel vs tegelik	55

Lisa 8. Tõenäosuste marginaalväärtuste hinnang	56
Lisa 9. Lihtlitsents	57

LÜHIKOKKUVÕTE

2020. aasta esimeses pooles alguse saanud Covid-19 (koroona)pandeemia ja sellest tulenevad majandusraskused on veel tänaseni päevakorras. Kõige selle kõrval aga levib rahatarkus aina laialdasemalt ning finantsvabaduse saavutamine kogub samuti populaarsust. Tulenevalt valdkonna aktuaalsusest ning jätkuvast pandeemiakriisist on otsustanud autor uurida, kuidas on muutunud Eesti naisinvestorite investeerimisharjumused võrreldes koroonaeeelse ajaga. Eesmärgi saavutamiseks ning andmete kogumiseks koostati anonüümne elektrooniline küsimustik, mida jagati sotsiaalmeedia võrgustikus Facebook. Valimi puhastamisel jääb uuritavaks valimiks 226 naisinvestorit. Analüüsidel kasutatakse kahte meetodit: kirjeldav analüüs ning järjestatud probit regressioonanalüüs. Tulemustest selgub, et harjumuste muutusi mõjutavad eelkõige säästmise olulisus, säästmise muutus ning tegutsemise muutus võrreldes koroonaeeelse ajaga. Hüpoteesidest vastasid tõele esimene ning teine, kuid kolmas hüpotees lükati ümber.

Võtmesõnad: investeerimine, naisinvestor, harjumuste muutus, Covid-19 pandeemia, järjestatud probit regressioonanalüüs

SISSEJUHATUS

Raha investeerides on võimalik investoril kasvatada iseendale passiivset tulu tootev portfell, mis ühest hetkest hakkab katma igapäeva kulutusi ja kohustusi. Investeerimisega on võimalik saavutada väiksem sõltuvust teistest ning tekitada pensionieaks piisav sissetulek lisaks riigi poolt makstavale pensionile. Instrumente, millega investorid enda tulevikku kindlustada saavad, erinevad seinast sein, alustades aktsiatest ning võlakirjadest lõpetades aina enam populaarsust koguva krüptovaluutaga. Igal investoril on eesmärgid, miks ta raha investeerib: kindlustada pensionit, koguda lastele elu alustamiseks kapitali, koguda raha esimeseks autoks või koduks vms.

Covid-19 (koroona)pandeemiast tingitud esmane majanduskriis ning sellele järgnev järsk majandustõus on antud teemal lõputöö kirjutamiseks andnud inspiratsiooni. On teada tuntud tõde, et investeerimisturud on kõigele maailmas toimuva suhtes väga tundlikud ning niisamuti olid nad ka seda koroonapandeemia vallandumise osas. Käesoleva töö teema on aktuaalne, sest koroonapandeemia on kestnud töö kirjutamise ligikaudu kaks aastat. Seetõttu otsustas autor enda lõputöö kirjutamise antud teemaga siduda ning koroonapandeemia mõjusid investeerimisharjumustele lähemalt uurida. Rahatarkus levib inimeste seas üha enam ning on arusaadud, et piisava säästmise ning teadliku investeerimise teel on ka palgatöötajale täiesti saavutatav olla finantsiliselt vaba. See arusaamine on muutnud finantsvabaduse saavutamise populaarseks.

Tänapäevani on investeerimisturgudel valdav meeste ülekaal, kuid investeerimine muutub üha populaarsemaks ka naiste seas. India professor Vanishree (2017) avaldas, et tema uuringu tulemusena on töötavate naiste arvu kasvuga kasvanud ka naisinvestorite arv. Antud tulemustest tulenevalt otsustas töö autor uurida just naisinvestoreid ning nende harjumuste muutust võrreldes koroonaelse ajaga.

Käesoleva lõputöö eesmärk on välja selgitada, kuidas on naisinvestorite investeerimisharjumused muutunud võrreldes Covid-19-le eelnevate aastatega ning millised demograafilised või käitumuslikud tegurid seda enim mõjutanud on.

Eesmärgi saavutamiseks on autor püstitanud järgnevad uurimisküsimused:

1. Kuidas on muutunud Eesti naisinvestorite investeerimisharjumused võrreldes koroonaeelse ajaga?
2. Millised tegurid on mõjutanud kõige rohkem naisinvestorite harjumuste muutusi investeerimisel?

Lisaks uurimisküsimustele on autor püstitanud ka hüpoteesid:

H1: Säästmiskäitumine on oluline tegur investeerimiskäitumise osas.

H2: Naisinvestorid on investeerimises muutunud aktiivsemaks.

H3: Naisinvestorid on investeerimises muutunud riskikartlikumaks.

Lõputöö uurimisküsimustele vastamiseks ja hüpoteeside kinnitamiseks viis autor läbi anonüümse elektroonilise küsitluse, mis koostati Forms Office keskkonnas ning mida jagati suhtlusvõrgustikus Facebook. Küsimustik sisaldab 17 teemakohast küsimust, mille põhjal viiakse läbi kirjeldav analüüs ning teostatakse järjestatud probit regressioonanalüüs. Saadud tulemuste põhjal tehakse järeldused ning ettepanekud tudengitele, kes sarnast teemat uurida soovivad.

Käesolev lõputöö koosneb kolmest peatükist. Esimese peatüki esimeses alapeatükis annab autor lühiülevaate investeerimise olemusest ja investorist kui isikust. Teises alapeatükis kirjeldatakse investori käitumist mõjutavaid demograafilisi tegureid ja kolmandas alapeatükis käitumuslikke tegureid. Teises peatükis tuuakse välja küsimustiku ja valimi kirjeldus ning tutvustatakse lõputöös kasutatavat meetodikat. Kolmas peatükk koosneb esialgsest mudelist, lõplikust mudelist, sooritatud analüüsides ning vaheetappidest, tulemustest ning tehtud järeldustest ja ettepanekutest.

Töö autor loodab oma uuringuga julgustada naisi investeerima ning finantsturgudel riske võtma. Teema aktuaalsuse tõttu ei ole autori teada sarnaseid uuringuid varem Eestis teostatud, mistõttu soovitaksegi edasi anda tulevastele lõputöö kirjutajatele inspiratsiooni sarnaste uuringute läbiviimiseks. Töö autor soovib tänada oma juhendajat Kristjan Liivamägi juhendamise ning meeldiva koostöö eest.

1. INVESTEERIMINE, INVESTOR NING TEMA KÄITUMIST MÕJUTAVAD FAKTORID

Käesoleva lõputöö esimese peatüki esimeses alapeatükis antakse ülevaade investeerimise olemusest ning investorist kui isikust. Teises alapeatükis antakse ülevaade erinevatest demograafilistest teguritest ning kolmandas alapeatükis käitumuslikest teguritest, mis on seotud investori investeerimisotsustega.

1.1. Investeerimise olemus ja investor

Investeerimise olemus

Raha paigutamine säästukontole on turvaline viis tekitada finantsilist turvatunnet, kuid investeerides võib see raha aastatega kujuneda portfelliiks, mis oma passiivse tulu näol võib hakata katma igapäevaseid kohustusi. Investorite eesmärk on investeerimisega tekitada stabiilne passiivne sissetulek ehk teenida raha panustamat sellesse oma aega. (3K Investeerida 2022) On oluline meeles pidada, et raha säästmine ja investeerimine on kaks erinevat rahaga käitumise viisi. Säästmine on passiivne raha kogumine, mis üldjuhul paigutatakse pangadeposiiti ja mille tagajärjel ei teki raha omanikule omandit. Investeerimine on raha teenimine, mille tagajärjel raha omanik ehk investor omandab ettevõtte aktsia, võlakirja, fondiosaku või kinnisvaraobjekti. (Kivimurm-Priisalm 2007, 104)

Iga inimene, kes alustab investeerimisega, omab konkreetseid eesmärke. Selleks võib olla vanaduspõlve kindlustamine, lastele ülikooliraha kogumine või kogumine suuremateks ostudeks nagu kodu või auto. Kõikide nende inimeste ühine soov on kasvatada oma algkapitali, mis säilitaks ostujõu ehk ületaks inflatsiooni. Inflatsioon on raha ostujõu vähenemine ajas ehk täna on üks euro väärt rohkem kui homme. Investeeritud algkapitali kasvu nimetatakse tootluseks ehk tulususeks, mille alla liigituvad ka investeeringult laekuvad rahavood (näiteks dividendid, intressid, üür). Siit saab järeldada, et kui investeeritud algkapital kasvab ajas inflatsiooniga võrdselt, on see säilitanud

oma ostujõu, kuid ei ole seda kasvatanud. Raha investeerimine ei ole aga riskivaba tegevus, mistõttu üksnes ostujõu säilitamine investoreid ei rahulda. (Võrklaev 2007, 79-83)

Iga investori eesmärk on saavutada rahaline vabadus passiivsete sissetulekute näol. Kolm enim levinumat passiivset sissetulekut on intress, dividend ja üür. Intress on tasu raha kasutamise eest. Kõige turvalisemaks, kuid seetõttu vähem tootlikumaks võimaluseks peetakse intressi teenimist läbi tähtajaliste hoiuste. Sellest riskantsem variant on isikliku raha väljalaenamine. Võrdlusena näide: kui soovitakse teenida intressilt passiivset sissetulekut 1000 eurot kuus, siis tuleks tähtajalisse hoiusesse paigutada 1,2 miljonit eurot, kuid tagatiseta väikelaenudesse laenamiseks piisab 67 000 eurost. Dividend on aktsionäridele makstav omanikutulu aktsia kohta. Kui soetada dividende maksva ettevõtte aktsiaid, on võimalik komplekteerida portfelli, mis toodab passiivset tulu kuiselt, kvartaalselt või aastaselt. Üürimaksud laekuvad tavaliselt kinnisvara omanikele, kes midagi passiivse tulu jaoks välja üürivad. (Roosaare 2014, 147-148)

Investor

Investor on füüsiline isik või muu üksus ettevõtte näol, kes investeerib oma kapitali lootuses saada tulevikus sellelt rahalist tulu. (Chen 2021) Laias laastus eristatakse kahesuguseid kasumipüüdjaid – investorid ning kauplejad. Investorite meetod on osta ning hoida pikaajaliselt teenides kasumit harvem, kuid suuremates summades. Kauplejate meetod ära kasutada turgude kõikumisi teenides kasumit küll sagedamini, aga väiksemate summade näol. (Folger 2021)

Kuuldes sõna „investor“, kujutab tõenäoliselt suurem osa inimesi ette nooremas keskeas olevat lipsuga ja portfelliga meesterahvast. Viimaste aastakümnete investeerimisaktiivsuse kasv Eestis ei ole võrdõiguslikkust investeerimismaailma toonud, kuna jätkuvalt on meeste osakaal investeerimisturul suurem. (Johanson 2007, 46) Naisinvestorite vähesuse põhjusteks on tõenäoliselt väiksem hulk vaba raha (keskmine palk on madalam kui meestel), nad on vähem riskialtid ning nad eelistavad suunata oma vaba raha tarbimisse. Sooline erinevus väljendub eriti tugevalt kui võrrelda aktiivsete mees- ja naisinvestorite arvu – meeste ülekaal investeerimisturgudel on väga suur, millest võib järeldada, et naised teevad väiksemaid tehinguid ning tunduvalt harvemini kui mehed. (*Ibid.*, 47) Sheila Ohlund (2017) leidis enda uurimistöös, et naiste jaoks on perekonna vajadused olulisemad, mis omakorda mõjutab nende riskantsemates varaklassides osalemist. Täpsemalt leidis ta, et naiste osalusmäär investeerimises langeb oluliselt just kolmekümnendates eluaastates, kuna laste olemasolu nõuab suuremaid kulutusi. Üldiselt on naiste osalusmäär aktsiates eluea jooksul väga kõikumine – langeb tugevalt kolmekümnendates ning

tõuseb uuesti pensionieale lähemale jõudes. 2017. aastal avalikustas India päritolu professor Vanishree (2017) teadusartikli, kus uuris naiste sotsiaal-majandusliku staatuse muutust. Ta leidis oma uuringus, et töötavate naiste arvu kasvuga on kasvanud ka naisinvestorite arv.

Investoreid saab jagada ka nende tegutsemisviiside järgi: konservatiivne investor, keskmise riskitaluvusega investor ja agressiivne investor. Konservatiivse investori eesmärk on säilitada olemasolev vara teenides tagasihoidlikku intressi, tema portfelli kuuluvad madala riskitasemega instrumendid nagu pangadeposiidid ja võlakirjad. Keskmise riskitaluvusega investori eesmärk on säilitada olemasolev vara ning on nõus suurema tulu teenimiseks võtma suuremat riski. Sellise investori portfelli iseloomustab hästi hajutatud portfell, kus mitte ühegi aktsia või võlakirja osakaal ei ole märkimisväärses ülekaalus. Agressiivse investori eesmärk on maksimeerida tulu. Sellist investorit ei mõjuta turukõikumised. Portfelli iseloomustab ebastabiilne hajutus ning mingi konkreetse instrumendi osakaal võib olla kõrge. Suure tõenäosusega on agressiivsel investoril portfellis lisaks aktsia- ja kinnisvarafondidele ka aktsiaid, optioone, futuure jne. (Pomm 2009)

1.2. Demograafilised näitajad

Demograafiline profiil mängib investeerimisotsuste juures väga suurt rolli. Bhavani ja Shetty (2017) uuringu tulemused tõestavad, et investorite vanus, sugu, haridus ja amet mõjutavad oluliselt investeerimisviiside valikut. Sarnasele tulemusele jõudis ka Sheila Ohlund (2017), kelle uurimus tõestas, et investeerimisharjumuste puhul on lisaks eeltoodule olulised mõjutajad ka sissetulek ja riskieelistused. Täpsemalt tõestasid India päritolu professor Jain ja üliõpilane Mandot (2012) ühises uurimuses, et perekonnaseisul, sool, vanusel, haridustasemel ja omandatud ametil on investeerimisharjumustega negatiivne seos, kuid elukohal, sissetulekutasemel ning finantskirjaoskusel on positiivne seos. Sellest saab järeldada, et demograafilised näitajad on tugevalt seotud investeerimisharjumustega, mis pikas perspektiivis võivad mõjutada nii investeerimisstrateegiaid kui ka -edukust.

Sugu

Naised ja mehed näevad ümbritsevat maailma erinevalt, mille tulemusena on meestel ja naistel erinevad käitumismustrid, arusaamad ja suhtumised asjadesse, mille alla liigitub ka suhtumine rahasse. Srijanani ja Vijaya (2018) läbiviidud uuring tõestas nende poolt püstitatud hüpoteesi, et meeste ja naiste vahel esineb riskide võtmise osas soolisi erinevusi. Nimelt toetas nende uurimus

fakti, et mehed võtavad rohkem riske kui naised. Tulemustest selgus, et naised eelistavad vähem riskantseid investeeringuid, mehed aga riskantsemaid. Lisaks kipuvad naisinvestorid vähem usaldama enda investeerimisotsuseid, mis toob kaasa ka madalama rahulolu taseme võrreldes meesinvestoritega. Sarnase tulemuseni jõudsid ka Pakistani ülikooli teadlased, kes said uuringu tulemusena väita, et meestega võrreldes on naised finantsotsuste tegemisel konservatiivsemad (Shaikh et al. 2019). Analüüsi hii-ruut testi tulemusena tõestasid ka Chavali ja Mohanraj (2016), et sugu mõjutab vastajate investeerimismustrit ja otsustusprotsessi.

Vanus

Inimeste rahalised eesmärgid, arusaamad ja mõtteviisid muutuvad ning arenevad pidevalt. Nii muutuvad aja jooksul ka investeerimisotsused ja -strateegiad. On üldine arusaam, et mida noorem on inimene, seda riskantsemalt võib ta finantsturgudel toimetada, kuna võimalikest tekkinud kahjudest on rohkem aega toibuda ja tõenäosus portfelli uuesti üles ehitada on suurem. Küll aga mida vanem on inimene, seda vähem tuleks riskida, kuna aega turgude langusest taastumiseks enne pensionile jäämist on vähem. (Archstone... 2020)

Riskitaluvusele lisaks on oluline otsustada, millistesse varaklassidesse investeerida. Noorel, kes on saavutanud osalise stabiilsuse oma sissetulekutes ja karjääris ning kellel on üle 30-aasta vanaduspõlveni, on mõistlik keskenduda kasvule ehk suunata enamus investeeringuid aktsiatesse ja kinnisvarasse. Pensionieale lähenedes on mõistlik minimeerida riski ning keskenduda stabiilsemate sissetulekutega varaklassidele nagu näiteks võlakirjad. (*Ibid.*) George M. Korniotis ja Alok Kumar leidsid enda uuringus, et vanuseliselt vanematel investoritel on vähem riskantsemad portfellid. Nende valikud portfelli koostamisel tõi esile tugevamad investeerimisteadmised, kuid investeerimisoskused jäid siiski noorematele alla, kuna riskiga korrigeeritud tulu alusel oli nende aastatootlus 3-5% madalam. Nad tegid järelduse: et investor saaks olla oma parimas vormis, peab ta omama häid praktilisi investeerimisalaseid teadmisi ning -oskusi. Järelduste baasil panid nad paika, et investori "investeerimise tipp" on vanuses 32–56. (Cannivet 2019)

Haridus

Fachrudin'ite (2016) uuringust selgub, et haridusel ning investeerimisotsustel ei ole olulisi seoseid. Küll aga on haridustase oluliselt seotud finantskirjaoskusega, mis omakorda mõjutab tugevalt investeerimisotsuseid. Antud tulemust kinnitasid ka Indoneesia ülikooli teadlased leides oma uuringus positiivse korrelatsiooni investorite haridustaseme ja finantskirjaoskuse mõistmise vahel,

mis omakorda mõjutavad tehtavaid finantsotsuseid. Järeldati, et investeerimisotsuste jaoks on vajalik finantskirjaoskuse tundmine. Selleks aga on vaja vastaval alal haridust ning koolitust. (Baihaqqy *et al.* 2020) Uurides Leedu investorite käitumisi finantsturgudel, tõestasid Levišauskaite ja Kartašova (2012), et omandatud hariduslik kraad ning kogemused on olulised tegurid, mis mõjutavad investorite käitumist ning nende tehtavaid otsuseid finantsturul.

Eriala

Tööle spetsialiseerumine tähendab töötaja arenemist konkreetsetes valdkonnas, mille käigus omandatakse spetsiifilised oskused ja teadmised, et täita konkreetse töökooha tööülesandeid. (Resume.com 2020) Levišauskaite ja Kartašova (2012) tõestasid enda uurimistööga, et üksikinvestorite käitumine ning enesekindlus finantsturgudel sõltub ametist/erialast. Uurimistöö tulemused näitasid, et majandus- või rahandusalase haridusega on investorid enesekindlamad ning vähem riskikartlikumad võrreldes teiste investoritega, kelle elukutsed ei ole seotud majandusalase haridusega. Pennsylvania ülikooli teadlased oletasid enda uurimustulemustest lähtuvalt, et kuigi föderaal-töötajatel on väiksem oht jääda tööst ilma, on nad investeerimiskäitumiselt konservatiivsemad kui on erasektori töötajad (Hinz *et al.* 1996).

Sissetulek

Sissetuleku ehk elatuspalga eesmärk on võimaldada töötajatel teenida piisavalt raha, et tagada endale rahuldavad elamistingimused ehk võimaldada endale soetada eluks vajalikke asju. Maailmas on jõutud kokkuleppele, et elatusmiinimum on summa, mis tagab inimestele piisava sissetuleku enda ülalpidamiseks langemata alla föderaalset vaesuspiiri. Elatusmiinimum peab inimeste jaoks ära katma eluaseme, tervishoiu, toidu, hariduse, regulaarsed säästud ning muud esmatarbekaubad. (Kagan 2022) Säästud on inimese vaba raha ehk netoülejääk pärast kõigi kohustuste ja kulude tasumist, mida hoiustatakse tihti kas sularahana või pangahoiustena. (Kagan 2021)

Paraku tähendab aga raha säästmine inimeste jaoks hetkelistest hüvedest loobumist ning seetõttu on säästmine inimeste jaoks emotsionaalselt kurnav tegevus. Siiski on see investeerimisega alustamiseks kohustuslik esimene samm. Säästudeta elamine sobib ainult optimistlikele inimestele, kes eeldavad, et elu püsib konstantselt samasugune. Selleks, et inimesel tekiks tahe raha kõrvale panna, peab tekkima arusaam, mille nimel ja miks säästmine vajalik on. (Saare 2018, 14-15) Ideaalis peaks inimene suutma säästa enda palgast iga kuu minimaalselt 10%, kuid ka väiksemate protsentidega alustamisega on võimalik lõpetada 50% klubis. Kui aga praeguse

kuupalga kõrvalt ei ole võimalik säästa või säästumäärat protsenti suurendada, tuleks mõelda lississetuleku allikate peale. (*Ibid.*, 52)

Kõigest eelnevast saab järeldada, et investeerimine on tugevalt seotud sissetuleku suurusega, sellest säästetava rahasummaga ehk säästumääraga ning ka meelestatusest ja tahtest raha säästa parema tuleviku nimel. Samas on oluline, et sissetuleku(te) suurenedes ei suureneks ka kohustused, kuna sellisel juhul ollakse tagasi täpselt samas kohas ehk finantsiline seis ei ole paranenud ning säästmine tundub täpselt sama võimatu kui enne.

Elukoht

Thomas R. Atkinson järeldas enda uurimustulemustest, et maapiirkondades on kõige populaarsemad tähtajalised hoiused, nendega seotud nõuded ja otsevõlad. Keskmise suurusega linnades on kauplemata aktsiad, suurlinnades on aga kaubeldavad aktsiad. (Atkinson 1956, 22) Sellest saab järeldada, et infokulg on suuremates asulates parem, mistõttu ollakse ettevõtte tegemistega rohkem kursis ning julgetakse rohkem oma investeringutes riskida.

1.3. Käitumuslikud näitajad

Iraani teadlased Jamshidinavid, Chavoshani ja Amiri (2012) tõestasid oma uuringuga, et üksikinvestorite investeerimisotsused on seotud isikuomaduste ning käitumuslike näitajatega. Nad tõestasid, et olles rohkem introvert või ekstravert, mõjutab oluliselt investeerimisotsuseid ning tugevama neurootilisusega investorid peavad rohkem jälgima, et nad ei oleks liialt kaasatud karjakäitumusmuustriga. Sellest saab järeldada, et nii nagu mõjutavad investeerimisotsusi inimese demograafiline taust, on täpselt sama oluliseks mõjutajaks ka inimese isikuomadused ning käitumusmuustrid.

Säästmine

Raha säästmine ehk kõrvalepanemine on rahalise puhvri tekitamine ootamatusteks, nagu näiteks haigestumine, töö kaotamine vms. Taolist rahalist puhvrit nimetatakse ka meelerahufondiks. Tavaliselt kogutakse meelerahufondi umbes ühe kuupalga jagu, edasi hakatakse juba säästetud raha jagama meelerahufondi ning investeringute vahel. (Saare 2018, 37-38) Nii nagu maailmavaated ja arusaamad rahaasjadest on meestel ja naistel erinevad, on ka säästmiskäitumises sooliseid erinevusi. Pakistani Gujrat ülikooli teadlased tõestasid oma uuringu tulemustega, et kui

naistest säästab 71% vastanutest peamiselt lühiajaliste eesmärkide jaoks, siis meestest teeb seda kõigest 36% ehk mehed keskenduvad pigem pikemaajaliste eesmärkide jaoks säästmisele. (Bashir *et al.* 2013) Finantsvabaduse saavutamine ning varakult pensionile jäämine on iga inimese tahe. Farhi ja Panageas (2007) tõestasid oma uuringuga, et ennetähtaegselt pensionile jäämist proovitakse saavutada investeerimisega, mis omakorda suurendab säästetavaid summasid suuremate investeeringute tarbeks. Kanadast ja Ameerika Ühendriikidest pärit teadlaste koostöö tulemusena ilmus artikkel, kus selgus, et mehed säästavad palju vähem kui naised (Deaves *et al.* 2007).

Karja käitumine ning FOMO

“Karja käitumine“ on levinud käitumisviis finantsturgudel – investorid jälgivad teiste investorite eeskujut, kuna see annab neile kindlustunde enda otsuste osas ka siis, kui nad iseseisvalt oleksid otsustanud tegutseda täiesti teistmoodi. Jamil ja Khan (2016) tõestasid, et nii mehed kui naised on vastuvõtlikud karja käitumisele ehk taoline käitumismuster ei ole seotud investori sooga. 2021. aasta oli investeerimismaailmas märgiline aasta, kus toimus mitmeid väga eriskummalisi ja mitte üldse finantsturgudele tavapäraseid tõuse – näiteks krüptovaluuta dogecoin tõusis 12 000% ning juba pankroti äärel olnud ettevõtte Gamestop aktsia tegi enam kui kümnekordse tõusu. Taoliste tõusude juures oli risk „kallilt osta, odavalt müüa“ vägagi suur, kuid ometi suur osa investoreid läks sellega kaasa. Taoline käitumine on reaalne näide karja käitumisest ehk FOMOst (*fear of missing out*). FOMO ehk „hirm ilma jääda“ on miski, mis pani investoreid tegema riskantseid valikuid. Teiste investorite saavutatud rahaline edu tekitas investorites kohustust liituda selle trendiga, et samamoodi õnnestuda ja teenida kasumeid. Selle asemel, et keskenduda suure kasumi teenimisele, peaksid investorid keskenduma sellele olukorrale, kui nende FOMOst tingitud investeeringu tulemuseks on suur kahjum. Juba korra suurt tõusu teinud aktsia ikkagi teistkordselt sama palju tõusta järsult ei pruugi, kuna varasemalt madala hinnaga ostnud investorid hakkavad oma kasumeid realiseerima, mis tähendab aktsia hinnalangust. FOMOga seotud investeeringud on suuresti tingitud emotsioonidest, jättes tahaplaanile intuiitse ning loogilise mõtlemise. (Vega 2021)

Passiivne vs agressiivne investeerimisstrateegia

Passiivset investeerimisstrateegiat ehk passiivset investorit iseloomustab eesmärk maksimeerida tulu minimeerides samal ajal kauplemist turgudel. Üldjoontes on passiivne investor võtnud hoiaku “osta ja hoi” ehk kasvatada oma rikkust pikema aja jooksul. Põhiliselt suunavad passiivsed investorid oma vaba raha indeksitesse või indeksfondidesse, kuna taoline investeerimine on

odavam (madalad teenustasud), lihtsam ja vähem aeganõudvam. Kõigele lisaks on indeksfondidega ka risk hajutatud ning tõenäosus investeringuga kogu raha kaotada on madal. (Chen 2020)

Kuigi passiivsed strateegiad on investorite seas populaarsemad, leidub siiski investoreid, kelle eesmärk on investeerimisega teenida lühiajaliselt suuremat tootlust. Neid investoreid kutsutakse aktiivseteks investoriteks. Aktiivne strateegia tundub küll kasulikum, kuid ajalooliselt on passiivsed investeringud teeninud investoritele rohkem raha kui aktiivsed investeringud. Nende strateegiate eesmärk on ületada turgude keskmist tootlust ning kasutada maksimaalselt ära turu ja hinnakõikumisi. Aktiivne investeerimine eeldab pidevat analüüsitööd ning asjadega kursis püsimist, lisaks enesekindlust ning usku valitud meetoditesse ja starteegiatesse. (Investopedia... 2021) Investori aktiivsust investeerimisel peetakse peamiseks tootlust suurendavaks teguriks – mida aktiivsem investeringuga olla, seda suurem on tootlus, aga jääb ka risk, et kogu vaev on asjata ja midagi läheb valesti (Roosaare 2014, 148).

Ghazali ja Othman'i (2004) uuringust selgus, et aktiivsed ja passiivsed investorid erinevad üksteisest märgatavalt. Valdavalt on aktiivsed investorid meessoost, keskealised ning juhtival positsioonil ettevõttes. Küll aga ei erista aktiivset investorist passiivsest rass, perekonnaseis ning haridus. Aktiivseid investoreid peetakse riskikesksemaks, innovaatilisemateks ning rohkem seotud majandus- ja rahandusalaste teadmistega. Aktiivsed investorid tarbivad infot pigem Internetist, raamatutest ja televisioonist ning on rohkem seotud sotsiaalse ja meelelahutusliku eluga kui passiivsed investorid. Antud uuringu analüüsist selgus, et naised kalduvad olema rohkem passiivsed ning mehed aktiivsed investorid.

Konservatiivne vs agressiivne investor

Otsus investeerida raha tekib lihtsamalt, kui arusaam, millist investeerimisportfelli koostada. Investeerimisportfelli strateegia ehitamine eeldab põhjalikku omaduste ja vajaduste analüüsimist. Laiemalt tuntakse kahte investeerimisportfelli: konservatiivne ja agressiivne.

Konservatiivne portfelli on levinud nende investorite seas, kelle jaoks on turvalisuse tagamine ja riski minimeerimine kõige olulisemad. Enim eelistatakse instrumente, mis tagavad positiivse ja fikseeritud või vähemalt minimaalse tulu kuu või aasta baasil. Kõige enam lisatakse enda portfelli turvaliste valuutadega (USA dollar, euro) tähtajalisi hoiuseid ja võlakirju, väiksemal määral

aktsiaid. Investori eesmärk on säilitada investeering, mis boonusena annab stabiilset ja garanteeritud tootlust. (T-Advisor 2018)

Agressiivne portfell on mõeldud neile, kelle riskivalmidus on keskmisest kõrgem ning kes otsib pidevalt võimalusi võimalikult suurt tulu saavutada. (*Ibid.*) Antud strateegia on seotud pigem algkapitali kasvuga kui passiivsete summade laekumisega (intress, dividendid), seega on enamus kapitalist suunatud aktsiatesse ning vähesemal määral võlakirjadesse ja muudesse riskivabamatesse instrumentidesse. Seetõttu sobibki selline strateegia rohkem noortele täiskasvanutele, kuna ajahorisont on pikk ning turulangustest on võimalik veel välja tulla. (Scott 2020)

Risk

Riskikartlikkus on üks põhistrateegiaid investeerimises, kuna iga investori eesmärk on maksimeerida tulu ning minimeerida riski. Jamil ja Khan'i (2016) uuringust selgus, et riskivalmidus on meeste ja naiste puhul oluliselt erinev – mehed on valmis rohkem riskima, olles turgudel agressiivsemad, samas kui naised on investeerimisotsuseid tehes riski võtmisel konservatiivsemad. Riskivalmidus on tugevalt seotud teadmiste ja enesekindlusega ehk investor peab olema tasakaalukas, et liigne enesekindlus ei tekitaks rahalisi kaotusi. Väidetavalt on enesekindla investeerimise ja ülemäärase enesekindluse vahel väga õhuke piir, mida ületades võib investor lisaks kaotustele saada ka halbade emotsioonide osaliseks. Halvad emotsioonid võivad tekitada investoris enesekindluse langemise, motivatsiooni kaotuse ning umbusalduse. Uuringu tulemused tõestasid, et meesinvestoritel on suurem oht muutuda liialt enesekindlaks kui naisinvestoritel.

Info kättesaadavus

Vaba pääs internetile on tekitanud olukorra, kus kogu kättesaadav informatsioon ei pruugi olla usaldusväärne. Seetõttu on informatsioonil väga oluline roll, mis võib põhjustada aktsiahindade järsku kunstlikku tõusu või langust ilma põhimõttelise põhjendusega (näiteks Elon Muski arvamuse avaldamised Twitteris). See muudab investorid turuinformatsiooni suhtes tundlikuks. Jamil ja Khan'i (2016) uuring tõestab, et turuteabe osas reageerivad nii mehed kui naised ühesuguselt ning saadud infot kasutatakse investeerimisotsuste tegemisel ühtemoodi.

2. ANDMED JA METOODIKA

Käesoleva lõputöö teise peatüki esimeses osas antakse ülevaade läbiviidud küsimustikust ning teises osas kirjeldatakse ja analüüsitakse valimi demograafilist profiili. Kolmandas osas kirjeldatakse analüüsis kasutatavaid mudeleid ja meetodeid, tuuakse välja püstitatud uurimisküsimused ning hüpoteesid.

2.1. Küsimustiku kirjeldus

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgi saavutamiseks rakendas autor kvantitatiivset meetodit ehk viis läbi elektroonilise ning anonüümsust võimaldava ankeetküsitluse naisinvestorite seas. (Lisa 1) Küsitluse eesmärgiks oli koguda naisinvestorite arvamusi investeerimisharjumuste muutuste osas võrreldes koroonaeelse ajaga ning teha saadud vastustest üldine järeldus. Küsimustikule said vastata kõik, kes on naissoost, vähemalt 18-aastased ning seotud investeerimisega (ehk omab III sammast, investeerimiskontot, krüptot, üürib välja korterit jne.)

Küsitlus otsustati läbi viia Forms Office keskkonnas, kuna tegemist on väga kasutajasõbraliku keskkonnaga – küsimustiku on lihtne koostada ning vastajatel on võimalus seda mugavalt nutiseadmest täita. Küsitluse läbi viimiseks valis autor antud keskkonna ka põhjusel, et seal on võimalik saadud vastustest koostada automaatne kokkuvõtte Exceli tabeli näol. Oluliseks peeti ka keskkonna kasutajamugavust vastajatele, kuna see suurendas vastajate motivatsiooni küsimustik lõpuni täita.

Probleemid, mis võisid tekkida, oli ebaadekvaatsete vastuste saamine ja liiga väheste vastuste saamine. Esimest probleemi üritati tasandada võimalikult suure vastuse hulgaga, et taolised vastused ei mõjutaks uurimistulemusi. Teist probleemi prooviti vältida saates infot küsimustiku asukoha kohta võimalikult paljudele inimestele ning võimalikult vara, et vastajatel oleks rohkem aega vastata. Küsimustikku jagati kahes grupis suhtlusvõrgustikus Facebook: Naisinvestorite klubi, milles on 24 586 liiget (seisuga 18.03.2022) ning Finantsvabadus, milles on 52 533 liiget

(seisuga 18.03.2022). Kuigi suur osa naisi olid liitunud mõlema grupiga, otsustas autor siiski jagada küsimustikku mõlemas grupis, et tagada iga potentsiaalse naisinvestorini jõudmine. Küsimustik oli vastajatele mõlemas grupis kättesaadav ajavahemikus 28.02.2022 - 08.03.2022.

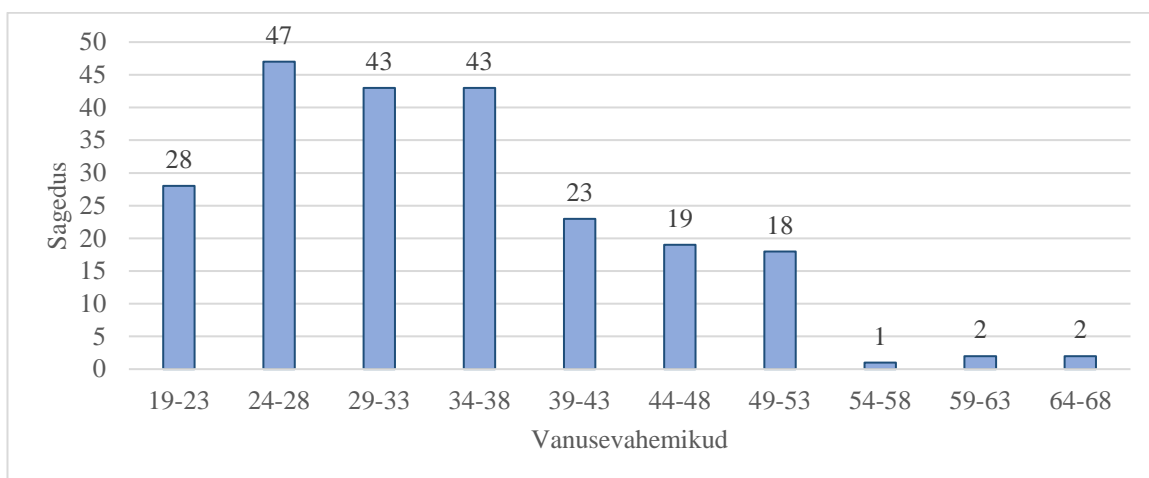
Küsitluse läbiviimise keel oli eesti keel ning see koosnes 17 küsimusest. Viis küsimust oli seotud vastaja hinnanguga enda käitumise/harjumuste osas ehk vastajad pidid viiepalli skaalal hindama raha säästmise olulisust, kui palju rohkem/vähem nad säästavad võrreldes koroonaeelse ajaga, kuidas on koroonapandeemia mõjutanud investeerimisharjumusi, tegutsemisviisi ning riskivalmidust. Valikvastuste küsimustega uuriti lisaks, kui suures osa sissetulekust proovitakse iga kuu säästa, miks vastajad üldse säästavad raha (ning kui ei säästa, mis on selle põhjuseks), millal alustati investeerimisega, mis ajendas naisi pandeemia ajal investeerima ja kust saadakse põhiliselt infot investeerimise kohta. Viimased kuus küsimust olid vastaja demograafiliste näitajate kohta ehk uuriti vastaja vanust, elukohta, hetkel omandamisel/kõrgeimat omandatud haridustaset, eriala (kui haridustasemeks vastati magister/doktorikraad, bakalaureusekraad, rakenduslik kõrgharidus või kutseharidus), aktiivse sissetuleku olemasolu ning aktiivsete ja passiivsete sissetulekute summat ühes kuus.

2.2. Valimi demograafiline profiil

Küsitlusele vastas kokku 290 naisinvestorit, kuid lõppvalimisse jäi 226 naisinvestorit. Autor otsustas valimist eemaldada kõik need naisinvestorid, kes ei avaldanud oma brutopalga vahemikku (19 vastajat), kellel puudus eriala või oli see loetamatu (41 vastajat) ning kes ei säästa igakuiselt (4 vastajat). Need vastajad ei ole käesoleva lõputöö sihtgrupp, kuna eelkõige uuritakse, kuidas mõjutavad erinevad näitajad investeerimisotsuseid. Eelnevate uuringute põhjal on sissetulekul, säästmiskäitumisel ning eriala valikul suur roll investeerimisega tegelemisel, mistõttu otsustas autor antud vastajad lõppvalimist eemaldada.

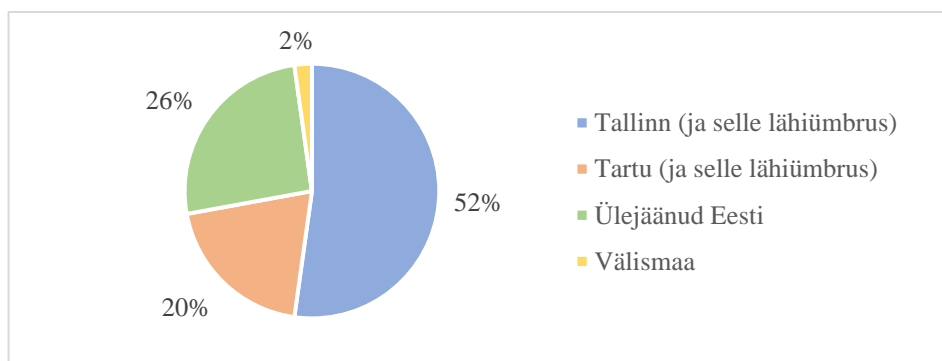
Kõige nooremad vastajad olid 19-aastased (2 vastajat), kõige vanem 68-aastane (1 vastaja). Kuna iga vanusnumber vahemikus 19-52 oli valimis esindatud, otsustas autor parema ülevaate saamise huvides jaotada vanused alates 19. eluaastast võrdsetesse vanusevahemikkesse viie aasta kaupa (Joonis 1). Kõige populaarsem vanusevahemiku grupp on 24-28 eluaastat (47 vastajat), millele järgnesid vanusevahemikud 29-33 ja 34-38 eluaastat (mõlemas 43 vastajat). Kuigi vanused

varieerusid 19 ja 68 vahel, on siiski enamus (71%) vastajatest vanuses 19-38 ehk saab järeldada, et valim on pigem noor.



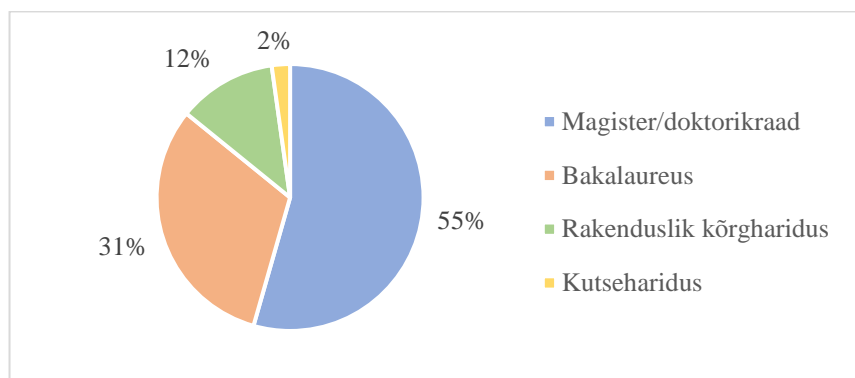
Joonis 1. Valimi vanusevahemikud aastates
Allikas: autori koostatud läbiviidud küsimustiku põhjal

Küsimusele „Sinu elukoht?“ vastas „Tallinn“ 111 vastajat ning selle lähikümbruses elab veel 7 vastajat (3 Saue vallas, 1 Viimsis, 1 Laagris, 1 Tabasalus), kokku seega 118 vastajat (52% vastanutest) (Joonis 2). 43 vastajat elab Tartus ning selle lähikümbruses veel 2 vastajat (1 Luunja vallas, 1 Tagumaa külas), kokku 45 vastajat (20% vastanutest). Laekus vastuseid ka välismaalt - 1 elab Kopenhaagenis (Taani), 1 elab Haagis (Holland), 1 elab Helsingis (Soome), 1 elab Odenses (Taani) ja 1 elab Västerås (Rootsi). „Ülejäänud Eesti“ on kõik ülejäänud vallad, linnad, külad ja maakonnad, mida vastusteks anti. Nende kohta autor joonisele 2 eraldi kategooriaid ei moodustanud, kuna maakondade kaupa kokku liites jäid vastused alla kümne.



Joonis 2. Valimi elukohad
Allikas: autori koostatud läbiviidud küsimustiku põhjal

Üle poole valimist ehk 55% on juba omandanud või hetkel omandavad magistri- või doktorikraadi (Joonis 3). Koos bakalaureusekraadiga on üle 80% vastajatest ülikooli haridusega. Rakendusliku kõrgharidusega on 12% vastajatest ning kutseharidusega on 2% vastajatest. Statistikaameti järgi oli 2021. aastal kõrgharidusega inimesi Eesti elanikkonnas 35,9% ehk saab järeldada, et valimis osalenud naisinvestorite haridustase on tugevalt üle Eesti keskmise. (Statistikaamet 2022)



Joonis 3. Valimi haridustaseme jaotus

Allikas: autori koostatud läbiviidud küsimustiku põhjal

Ülekaalukaimateks erialadeks osutusid sotsiaalteadusega seotud erialad (121 vastajat) (Tabel 1). Sellest järgmisteks osutusid tehnika ja tehnoloogiaga seotud erialad (43 vastajat) ning humanitaarteaduste ja kunstidega seotud erialad (33 vastajat). Mitmed vastajad märkisid nii bakalaureuse kui magistri tasemel omandatud erialad ehk erialasid on tabelis 1 esindatud rohkem kui valimis erialadega vastajate arv kokku.

Sotsiaalteadused	121
Tehnika ja tehnoloogia	43
Humanitaarteadused ja kunstid	33
Arsti- ja terviseteadused	23
Loodusteadused	19
Põllumajandus ja veterinaaria	4

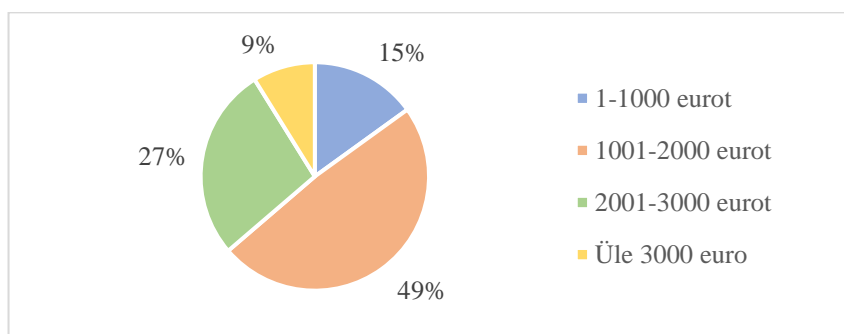
Tabel 1. Valimi erialade kategooriline jaotus

Allikas: autori koostatud läbiviidud küsimustiku põhjal

Aktiivne sissetulek on otseselt seotud olemasoleva töökohaga. Aktiivne sissetulek sõltub töötatud tundidest ning saadakse tehtud tegevuse eest. Üldiselt peetakse aktiivseks sissetulekuks palka,

vahendustasusid, tasusid, lisandumisi vms ehk aktiivne sissetulek on kõige tuntum fikseeritud tuluga vara, mida inimesed endale genereerivad. Autori koostatud küsitluse vastuste järgi võib oletada, et töökohta omab 97% valimist, kuna 219 vastajat 226-st omavad aktiivset sissetulekut.

Autor uuris küsitluses palgavahemikke küll 500-euroste vahemikega, kuid selgema ülevaate tekitamiseks otsustas autor analüüsi jaoks koostada uued vahemikud, kuna vastuseid laekus ebavõrdselt (Joonis 4). Vahemikud varieerusid „1-500 eurot“ kuni „üle 10 000 euro“. Peaaegu pooled vastajatest (49%) teenivad ühes kuus 1001-2000 euro vahel, millele järgnesid palgavahemikud 2001-3000 eurot (27%) ning 1-1000 eurot (15%). Vastustest selgus, et valimis on üks naisinvestor, kelle sissetulekud igakuiselt jäävad 9501- 10 000 euro vahele ning üks naisinvestor, kelle igakuine sissetulek on suurem kui 10 000 eurot. 2021. aasta seisuga on Eesti keskmine brutopalk 1548 eurot ehk saab järeldada, et suur osa vastajatest teenib Eesti keskmist (või sellele ligilähedast) palka, kuid on ka väga palju erandeid, kes teenivad mitmekordset keskmist palka ühes kuus (Statistikaamet 2022).



Joonis 4. Valimi sissetulekud

Allikas: autori koostatud läbiviidud küsimustiku põhjal

Kõige viimase tegurina soovis autor välja selgitada, kui suur osa valimist on investeerimisega tegelenud juba pikemalt (üle 2 aasta) ning kes on alustanud alles hiljuti. Autor uuris täpsemalt vastajatelt, kas investeerimisega alustati enne või pärast koroonat algust. Autorilegi ootamatult jagunes valim peaaegu täpselt pooleks - 55% ehk 124 vastajat alustas investeerimisega enne koroonat algust ning 45% ehk 102 vastajat alustas investeerimisega peale koroonat algust.

2.3. Uurimismeetodi kirjeldus

Käesoleva lõputöö kontekstis viiakse läbi kaks erinevat analüüsi: kirjeldav analüüs (viiepalli skaala keskmiste leidmine ja käitumuslikud tegurid) ning regressioonanalüüs. Kõigepealt analüüsis autor vastajate viiepalli skaalal tehtud hinnanguid ning leidis kõikide vastuste keskmise. Nendest tulemustest lähtuvalt teeb autor esimesed järeldused hüpoteeside osas: kas püstitatud hüpoteesid peavad paika või lükatakse ümber. Teise kirjeldava analüüsi osana analüüsib autor mitme vastusevariandiga küsimusi, mida ei kasutatud regressioonanalüüsis, kuid on olulise tähtsusega töö tulemustest. Kolmanda analüüsi osana viidi läbi regressioonanalüüs kasutades järjestatud probit mudelit.

Erinevate demograafiliste ja käitumuslike faktorite mõju hindamiseks kasutati regressioonanalüüsi, kuna sellega saab leida mitme sõltumatu muutuja mõju sõltuvale muutujale. Lõputöö raames ehitatakse mudel, mis uurib, kuidas mõjutavad erinevad demograafilised ja käitumuslikud tegurid investeerimisharjumuste muutumist. Selle jaoks kasutati järjestatud probit mudelit, kuna see laseb hinnata sõltuvat ehk latentset tunnust, mida on mõõdetud järjestusskaalas (antud analüüsis hinnang harjumuste muutustele). Koostatud mudel on latentse tunnuse mudeli aruanne, mis seletab, kuidas latentne tunnus sõltub regressioonmudelis olevatest sõltumatutest tunnustest. Küsimustiku tulemused vormistati programmis Excel ning seejärel sisestati need programmi Gretl.

Järjestatud probiti eeldusteks on, et latentse tunnuse väärtused on järjestusskaalas ning neil on ühtlane jaotumine. Kui aga tunnuse väärtuste jaotumine on ebaühtlane, tuleb tunnus, mis on teistest liialt erinev kokku liita eelneva või järgneva tunnusega. Lisaks peavad jääkliikmed alluvad normaaljaotusele. Jääkliikmed alluvad normaaljaotusele kui $p > 0,05$ ning vastu tuleb võtta H_1 .

Kuna käesoleva töö analüüsi latentsel ehk sõltuval tunnusel on 5 väärtust, on analüüsis lõikepunkte kokku 4. Kui latentse tunnuse väärtus on väiksem kui esimese lõikepunkti väärtus, tehakse esimene valik. Kui latentse tunnuse väärtus jääb kahe esimese ja teise lõikepunkti vahele, tehakse teine valik. Kui latentse tunnuse väärtus on suurem kui neljas lõikepunkt, tehakse viies valik. Lõikepunktid ei pea olema statistiliselt olulised, sest lõikepunkt võib olla miinusmärgiga, 0 või positiivse väärtusega. Küll aga peavad nad olema piisavalt erinevad. Selleks tuleb läbi viia lineaarsete kitsenduste F-test. Kui $p < 0,05$, tuleb vastu võtta H_1 ehk lõikepunktid on erinevad. Kui lõikepunktid ei ole piisavalt erinevad (vastu tuleb võtta H_0), on mõistlik mudeli jaoks sõltuva

tunnuse kategooriaid vähendada. Ära tuleks kaotada see kategooria, mis on kahe sarnase lõikepunkti vahel (liita antud kategooria eelmise või järgmise kategooriaga).

Autori püstitatud uurimisküsimused, millele loodetakse leida vastused, on järgmised:

1. Kuidas on muutunud Eesti naisinvestorite investeerimisharjumused võrreldes koroonaeelse ajaga?
2. Millised tegurid on mõjutanud kõige rohkem naisinvestorite harjumuste muutusi investeerimisel?

Autori püstitatud hüpoteesid, mida loodetakse kas kinnitada või ümber lükata, on järgmised:

H1: Säästmiskäitumine on oluline tegur investeerimiskäitumise osas.

H2: Naisinvestorid on investeerimises muutunud aktiivsemaks.

H3: Naisinvestorid on investeerimises muutunud riskikartlikumaks.

Esimene hüpotees tugineb Farhi ja Panageas (2007) uuringule, kus tõestati, et ennetähtaegselt pensionile jäämiseks investeeritakse, mistõttu tõusevad ka säästumäärad suuremate investeeringute tarbeks. Antud tulemus on igati loogiline, kuna investeeringute suurendamiseks on vaja rohkem raha ning tavainimene saab endale suuremat kogust vaba raha tekitada läbi säästumäära suurendamise enda sissetulekutest. Antud hüpoteesi tõestamiseks uuris autor vastajatelt kahte küsimust: „Hinda 5 pallisüsteemis, kui oluliseks pead raha säästmist“ ning „Hinda 5 palli süsteemis, kui palju vähem/rohkem oled raha säästnud võrreldes koroonaeelse ajaga“. Nende hinnangute baasil teeb autor järelduse, kas säästmiskäitumine on oluline investorite jaoks või mitte.

Teine hüpotees tugineb Fidelity Investments 2021. aasta uuringule, mis tõestab, et 67% naistest tegeleb investeerimisega väljaspool pensionisambaid. 2018. aastal oli see protsent kõigest 44%. 50% naistest on väitnud, et nad on investeerimisest rohkem huvitatud alates pandeemia algusest ning 42% naistest väidab, et nad on hakanud veelgi tõsisemalt tegelema investeerimisega võrreldes pandeemiaeelse ajaga. Sellest järeldab töö autor, et naised on muutunud investeerimisest teadlikumaks ning on otsustanud siseneda investeerimismaailma. Uuringu kohaselt teenivad naised ka järjekindlamat ning paremat investeerimistulu, mis võib olla suureks mõjutajaks aina enam investeerimisega liituvatele naistele. Lisaks on rahatarkuse levik üha laialdasem ning naised muutuvad teadlikumaks. Sellest lähtuvalt uuris autor vastajate käest „Hinda 5 palli süsteemis, kuidas on muutunud Sinu tegutsemisviis investeerimismaailmas võrreldes koroonaeelse ajaga“.

Saadud hinnangute baasil teeb autor järelduse, kas naisinvestorid on investeerimise kohapealt muutunud aktiivsemaks, passiivsemaks või on jäänud samale tasandile.

Kolmas hüpotees tugineb sarnaselt eelnevale hüpoteesile Fidelity Investments 2021. aasta uuringule, kus väidetakse, et kõigest 19% naisinvestoritest tunneb ennast investeerimisel enesekindlalt, mis puudutab pikaajaliste eesmärkide täitmist. Kuna majandus oli tugevas languses ning paljud naised alles investeerimise enda jaoks avastanud, on loogiline, et riskivalmidus ei ole koheselt liiga suur ning alustatakse pigem ettevaatlikult. Autor uuris naisinvestoritelt riskivalmiduse kohta järgnevalt: „Kuidas hindad enda riskivalmidust 5 palli skaalal?“, kus 1 tähistas madalat riski ning 5 kõrget riski. Saadud hinnangute keskmise põhjal saab oletada, kas naisinvestorite riskivalmidus on pigem madal või pigem kõrge.

3. TULEMUSED, ANALÜÜS JA JÄRELDUSED

Kolmandas peatükis viiakse läbi kirjeldav analüüs ja regressioonanalüüs ning avaldatakse analüüside tulemused. Kolmandas osas võetakse tulemused kokku ning toimub järeldamine, kas püstitatud hüpoteesid vastavad tõele ning kas uurimisküsimustele leiti vastused. Neljandas osas on autoripoolsed ettepanekud tulevastele sarnase teemaga töökirjutajatele.

3.1. Kirjeldav analüüs

3.1.1. Hinnangute keskmised

Selles alapeatükis analüüsitakse kõiki viiepalli skaalal hinnatud vastuseid ehk leitakse kogu valimi säästmise, investeerimisharjumuste muutuse, tegutsemise muutuse ning riskivalmiduse hinnangute keskmine. Selleks liideti kõikide vastanute numbrid kokku ning jagati valimi arvuga, milleks on 226. Sõltuvalt saadud tulemustest saame teha esimesed järeldused püstitatud hüpoteeside kohta.

Esimene küsimus (Lisa 1) palus vastajal hinnata, kui oluliseks ta peab säästmist. Viiepalli skaalal tähistas 1 hinnangut „ei pea üldse oluliseks“ ning 5 hinnangut „pean väga oluliseks“. Valimi keskmiseks kujunes 4,73. Sellest saab järeldada, et säästmine on naisinvestorite jaoks väga oluline. Neljas küsimus palus vastajal hinnata, kui palju rohkem või vähem on hakatud raha säästma võrreldes koroonaeelse ajaga, kus 1 tähistas hinnangut „säästan palju vähem“, 3 hinnangut „säästan sama palju“ ning 5 hinnangut „säästan palju rohkem“. Valimi keskmiseks kujunes 3,76. Sellest saame järeldada, et naisinvestorid säästavad võrreldes koroonaeelse ajaga pigem rohkem. Saadud vastustest saab järeldada, et püstitatud hüpotees „H1: Säästmiskäitumine on oluline tegur investeerimiskäitumise osas“ vastab tõele.

Üheksas küsimus palus vastajal hinnata, kuidas on koroonapandeemia mõjutanud investeerimisharjumusi, kus 1 tähistas hinnangut „ei ole üldse mõjutanud“ ja 5 „on tugevalt

mõjutanud“. Valimi keskmiseks kujunes 2,76, mis on napilt üle keskmise. Saadud vastusest saab järeldada, et koroonapandeemia on mõjutanud naisinvestorite investeerimisharjumusi. Sellest vastusest saab vihje esimesele uurimisküsimusele ehk suure tõenäosusega on naisinvestorite harjumused muutunud võrreldes koroonaeelse ajaga.

Kümnes küsimus palus vastajal hinnata, kuidas on koroonapandeemia mõjutanud tegutsemist turgudel, kus 1 tähistas hinnangut „olen muutunud passiivsemaks“, 3 hinnangut „toimetan samamoodi edasi“ ning 5 hinnangut „olen muutunud aktiivsemaks“. Valimi keskmiseks kujunes 3,71. Püstitatud hüpotees „H2: Naisinvestorid on investeerimises muutunud aktiivsemaks“ vastab tõele.

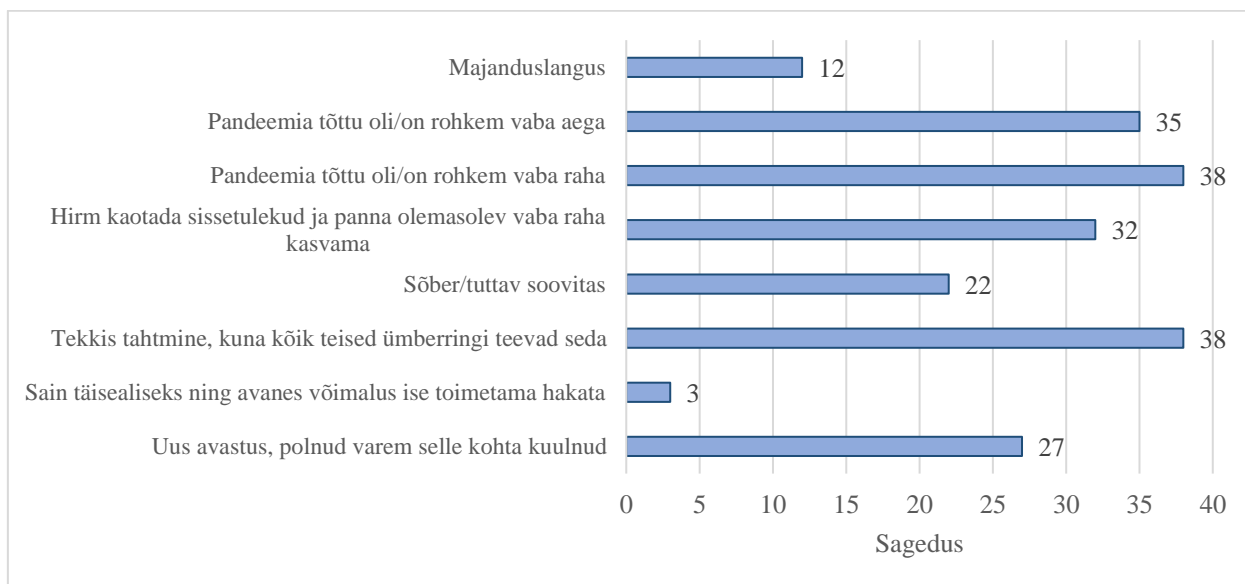
Üheteistkümnes küsimus küsimustikus palus vastajal hinnata tema riskivalmidust, kus 1 tähistas hinnangut „madal risk“ ning 5 hinnangut „suur risk“. Valimi keskmiseks kujunes 3,23. Püstitatud hüpotees „H3: Naisinvestorid on investeerimises muutunud riskikartlikumaks“ ei vasta tõele ehk see hüpotees lükatakse ümber.

3.1.2. Käitumuslikud tegurid

Aasta 2020 esimeses pooles vallandus üle maailma suur paanika ning hirm koroonapandeemia tõttu tekitatud tervisekriisi tõttu – riigipiirid suleti, majandus langes järsult, ettevõtted ning tehased seiskusid, paljud inimesed kaotasid töö või olid suured palga kärpimised. Teadmatus ning pidev piirangute muutumine kestis ligikaudu kaks aastat enne kui need Eestis täielikult kaotati. Sellegi poolest leidis valimis 102 naist, kes otsustasid just sellisel keerulisel ajal alustada oma investeerimise teekonnaga. Kuna küsitlus viidi läbi enne piirangute lõplikku kaotamist, saab väita, et nad on alustanud investeerimisega pandeemia ajal.

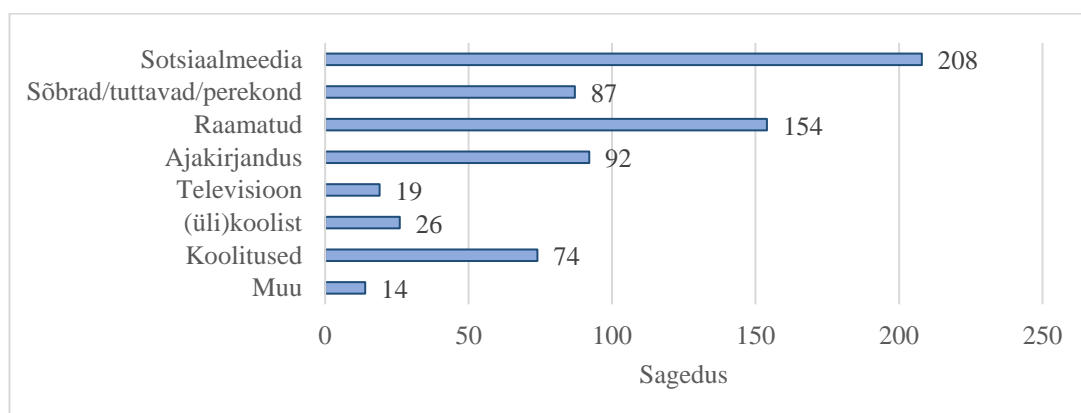
Kui küsimusele „Kas alustasid investeerimisega enne või peale koroonat algust?“ vastati „Peale koroonat algust“, uuris autor täpsemaid põhjuseid, miks siiski otsustati investeerimisega alustada (Joonis 5). Kõige populaarsemaks põhjuseks osutus „Tekkis tahtmine, kuna kõik teised ümberringi teevad seda“ (38 vastajat). Seda saab põhjendada FOMO käitumisviisiga – turud tõusid ja langesid väga eriskummaliselt ning mitmed investorid saavutasid suure rahalise edu. Tõenäoliselt tekitas see alles alustavates investorites huvi ja lootust samamoodi rikastuda. FOMO ehk karja käitumisega võib samamoodi seostada vastusevarianti „Sõber/tuttav soovitas“ (22 vastajat), kuna inimene hakkas investeerima alles siis, kui sai kelleltki endale usaldusväärset isikult kinnitust, et

investeeringimine on tehtav tegevus igäihele ning tõenäoliselt tahtis samastuda juba investeeringisega tegeleva sõbra/tuttavaga.



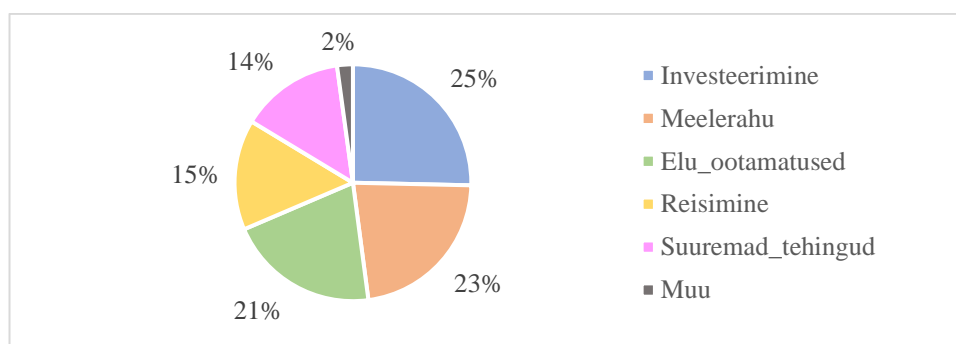
Joonis 5. Põhjused, miks inimesed alustasid pandeemia ajal investeeringisega
Allikas: autori koostatud läbiviidud küsimustiku põhjal

Autor uuris, kust vastajad koguvad infot investeeringi kohta (Joonis 6). Ülekaalukalt populaarseimaks allikaks osutus sotsiaalmeedia (208 vastajat). Tõenäoliselt on just see kõige populaarsem infoallikas inimeste jaoks, kuna see on vabalt kõigile kättesaadav ning seal kajastub tavaliselt kõige uuem info. Sellele järgnesid raamatud (154 vastajat), ajakirjandus (92 vastajat) ning sõbrad/tuttavad/perekond (87 vastajat). Lisaks tõid 14 vastajat “Muu“ alla veel erinevaid vastuseid, mida valikuvariantides ei olnud, näiteks podcastid, Internet ja töökoht.



Joonis 6. Infoallikad
Allikas: autori koostatud läbiviidud küsimustiku põhjal

Lisaks uuriti, mille jaoks raha säästetakse. Saadud vastused jagunesid võrdselt ning suurt ülekaalu üheski kategoorias ei tekkinud (Joonis 7). See tuleneb tõenäoliselt sellest, et vastajatel oli võimalus valida mitu vastusevarianti ning väga suurel osal vastajatest oli raha säästmisel vähemalt 3 eesmärki. Populaarseimad eesmärgid vastajate seas olid siiski „Investeermiseks“ (25% vastajatest), „Meelerahuks“ (23% vastajatest) ning „Elu ootamatusteks“ (21% vastajatest). „Muu põhjus“ alla kuuluvad vastused, mida valikus ei olnud, näiteks „Pensioni jaoks“, „Laste tuleviku jaoks“ või „Finantsvabaduse saavutamiseks“.



Joonis 7. Säästmise põhjused

Allikas: autori koostatud läbiviidud küsimustiku põhjal

Koroonapandeemiast tingitud majanduslangus, pidevalt muutuvad piirangud ning ettevõtete ebastabiilne toimimine tekitas paljudes inimestes ebakindlust oma töökoha ning sissetulekute osas. Seetõttu on loogiline, et 32 vastajat valisid vastusevariandi „Hirm kaotada sissetulekud ja panna olemasolev vaba raha kasvama“, kuna arvestatav osa inimestest üritas leida alternatiive sissetulekute suurendamiseks. Lisaks kasutasid 12 vastajat investeerimisega alustamiseks ära majanduslangust ning järsult langevaid turge. Pandeemiast tingitud *lockdown* põhjustas riigipiiride ning muude vaba aja veetmisvõimaluste piirangud, mistõttu veetsid inimesed aega rohkem kodudes. Saab järeldada, et inimestel oli rohkem vaba raha ning vaba aega, kuna esimest varianti valis 38 vastajat ning teist varianti 35 vastajat. Küsimustiku vastustest selgus, et 3 vastajat ei tegele investeerimisega alaealiseks olemise tõttu ning 27 vastajat ei olnud varasemalt investeerimisest kuulnud ning avastasid selle enda jaoks pandeemia ajal. Sellest saab järeldada, et rahatarkuse levik on aina levinum, kuid saaks olla veelgi laialdasem, sest taoline raha kasvatamise viis võiks olla teada kõigile inimestele vähemalt põhikooli lõpuks.

3.2. Järjestatud probit regressioonanalüüs

Regressioonanalüüsi läbiviimiseks tuli teisendada ning muuta saadud vastused kujule, mis oleksid regressioonanalüüsis kasutatavad (ehk nubrilised väärtused). Kuna paljud küsitlusest saadud vastused olid kvalitatiivsed, muudeti need arvulisteks tunnusteks ning mitte järjestikkused vastused muudeti fiktiivseteks tunnusteks ehk väärtuseteks 0 ja 1 (Lisa 2).

3.2.1. Esialgne mudel

Esialgses mudelis võeti sõltuvaks muutujaks ehk latentseks tunnuseks HARJUMUSTE_MUUTUS (Lisa 2). Enne esialgse mudeli läbiviimist kontrolliti latentse tunnuse väärtuste ühtlast jaotust (Lisa 3). Selgus, et väärtused on jaotunud enam vähem ühtlaselt, mistõttu otsustas autor kõik kategooriad esialgsele kujule jätta.

Peale seda viidi läbi esimene analüüs antud tunnustega (Lisa 5). Likelihood ratio testi ehk tõepärasuhte testi järgi (0,0000) osutus mudel olulisuse nivool 0,05 statistiliselt oluliseks. Probit mudeli eelduseks on, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele ehk viiakse läbi testimine. Esialgses mudelis selgub, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele ($0.515906 > 0,05$) - mudel on heas seisus edasi analüüsimiseks. Olulisuse nivool 0,05 osutasid statistiliselt oluliseks SAATSMISE_OLULISUS, SAASTMISE_MUUTUS ja TEGUTSEMISE_MUUTUS. Kõik antud tunnused olid statistiliselt olulised vähemalt nivool 0,05. Ülejäänud tunnused olid statistiliselt mitteolulised.

Akaike kriteerium tuli 677,44, Schwarz kriteerium 732,16 ning Hannan-Quinni kriteerium 699,52. Õigesti prognoositud koguvaatluste arv on 70, mis teeb 31% koguvaatlustest ehk mudel seletab 31% investeerimisharjumuste muutumisest naisinvestorite seas.

Järgnevalt viiakse läbi lineaarsete kitsenduste F-test ehk testitakse, kas kõik löikepunktid on üksteisest erinevad või mitte. Löikepunkte on kokku 4, kuid testida saab omavahel cut1 ja cut2, cut2 ja cut3, cut3 ja cut4. Selleks paneme peale kitsendused (Lisa 4). Selgus, et ühtegi kitsendust ei tohi lisada, kuna kõik löikepunktid on piisavalt erinevad.

3.2.2. Statistiliselt mitteoluliste tunnuse eemaldamine

Esialguses mudelis mitte statistiliselt oluliste tunnuste eemaldamine eeldab, et lõpuks leitakse mudel, kus kõik sõltumatud tunnused on statistiliselt olulised. Kuna esialguses mudelis oli mitteolulisi tunnuseid mitmeid, peab hakkama neid ükshaaval eemaldama lähtuvalt olulisuse tõenäosuse suuruselt. Protsessi jätkatakse seni, kuni kõik mudelis olevad sõltumatud tunnused on statistiliselt olulised.

Kõige esimesena eemaldati mudelist tunnus HARIDUSTASE. Kuna kõik kriteeriumid paranesid, mudel oli statistiliselt oluline ning jäagid allusid normaaljaotusele, jätkati statistiliselt mitteoluliste tunnuste eemaldamist mudelist, samal ajal kõiki eelnevaid kriteeriume järgides. Kõige viimasena eemaldati tunnus ELUKOHT. Paraku ei muutunud mudelist tunnuste eemaldamisel ükski mitteoluline tunnus statistiliselt oluliseks ega esialguses mudelis statistiliselt oluline tunnus mitteoluliseks, mis tähendab, et mudelist eemaldati kõik esialguses mudelis statistiliselt mitteolulised tunnused.

3.2.3. Lõplik mudel

Lõplikuks mudeliks jäi seega mudel, kus statistiliselt olulisteks tunnusteks jäid samad tunnused, mis olid ka esialguses mudelis - SAATSMISE_OLULISUS, SAASTMISE_MUUTUS ja TEGUTSEMISE_MUUTUS (Tabel 2 ning Lisa 6). SAASTMISE_MUUTUS ja TEGUTSEMISE_MUUTUS on statistiliselt olulised nivool 0,01 ning SAATSMISE_OLULISUS nivool 0,05. Mudel seletab õigesti ära 76 ehk 33,6% harjumuste muutustest. Lõpliku mudeli Akaike informatsioonikriteerium tuli 663,75, Schwarz'i informatsioonikriteerium 687,69 ning Hannan-Quinni informatsioonikriteerium 673,41. Kõik informatsioonikriteeriumid paranesid võrreldes esialgse mudeliga. Mudel on statistiliselt oluline nivool 0,05 ning jääkliikmed alluvad normaaljaotusele ($0,641879 > 0,05$).

Allpool on väljatoodud lõplik regressioonanalüüsi mudel tabeli kujul. Üks tärn (*) tähistab parameetri usaldusintervalli 90% juures, kaks tärna (**) parameetri usaldusintervalli 95% juures ning kolm tärna (***) parameetri usaldusintervalli 99% juures.

Järjestatud probit, kasutades vaatlusi 1-226					
Sõltuv muutuja: HARJUMUSTE_MUUTUS					
Standardvead Hessiani järgi					
	koefitsient	standardviga	z	olulisuse tõenäosus	
SAASTMISE_OLUL~	-0.294938	0.138538	-2.129	0.0333	**
SAASTMISE_MUUT~	0.249861	0.0757987	3.296	0.0010	***
TEGUTSEMISE_MU~	0.435586	0.0793090	5.492	3.97e-08	***
lõikepunkt1	0.314047	0.696780	0.4507	0.6522	
lõikepunkt2	0.903375	0.697297	1.296	0.1951	
lõikepunkt3	1.73381	0.703973	2.463	0.0138	***
lõikepunkt4	2.66384	0.713778	3.732	0.0002	***
Keskmine sõltuv var	2.756637	S.D. sõltuv var		1.28516	
Log-tõenäosus	-324.8729	Akaike kriteerium		663.7458	
Schwarz kriteerium	687.6895	Hannan-Quinn		673.4085	
Õigesti ennustatud juhtumite arv = 76 (33.6%)					
Tõenäosuse suhte test: Chi-square(3) = 55.4878 [0.0000]					
Jääkide normaalsuse testimine -					
Null hüpotees: viga on tavaliselt jaotatud					
Test-statistik: Chi-square(2) = 0.886712					
asümptootilise p-väärtusega = 0.641879					

Tabel 2. Regressioonanalüüsi lõplik mudel
Allikas: autori koostatud

Mudeli parameetrite tõlgendamine on järgmine:

1. Säastmise olulisuse (tunnuse SAASTMISE_OLULISUS) hinnangu suurenedes:
 - a. väheneb tõenäosus, et harjumuste muutus on tugevalt mõjutatud koroonapandeemiast
 - b. suureneb tõenäosus, et harjumuste muutus pole üldse mõjutatud koroonapandeemiast
2. Säastmise muutuse (tunnuse SAASTMISE_MUUTUS) hinnangu suurenedes:
 - a. suureneb tõenäosus, et harjumuste muutus on tugevalt mõjutatud koroonapandeemiast

- b. väheneb tõenäosus, et harjumuste muutus pole üldse mõjutatud koroonapandeemiast
3. Tegutsemise muutuse (tunnuse TEGUTSEMISE_MUUTUS) hinnangu suurenedes:
- a. suureneb tõenäosus, et harjumuste muutus on tugevalt mõjutatud koroonapandeemiast
 - b. väheneb tõenäosus, et harjumuste muutus pole üldse mõjutatud koroonapandeemiast

Vahepealsete kategooriate ehk valikute „2“, „3“ ja „4“ tõenäosuse muutus ei ole üheselt määratud ehk nende suurenemise/vähendamise tõenäosust ei ole võimalik hinnata.

Järgnevalt vaadeldakse esimest kahtekümnet vastajat valimis ehk võrreldakse mudeli hindamisel antud harjumuse muutuse hinnangut nendega, mis on tegelik harjumuse muutuse hinnang (Lisa 7). Selle jaoks kasutame veergu *fitted* ehk latentse tunnuse väärtused, mis on arvutatud mudeli sõltumatute tunnuste alusel. Tabelist selgub, et 7 hinnangut 20-st (35%) on mudel õigesti arvutanud. See protsent on väga sarnane sellele protsendile, mida näitab lõpliku mudeli aruanne.

3.2.4. Tõenäosuse marginaalväärtuste analüüs

Mudeli hindamise aruandes on näha, kuidas erinevate sõltumatute tunnuste märkide alusel saab hinnata, kuidas sõltuva tunnuse suurenemine mõjutab esimese ja viimase valiku tõenäosust, kuid vahepealsete hinnangute tõenäosuse muutuse suunda mitte. Selleks tuleb kasutada *lp-mfx* paketti, mis võimaldab välja arvutada iga sõltuva tunnuse väärtust. Viiakse läbi uus lõpliku mudeli hindamine läbi *marginal effects* (Lisa 8). Selle testiga saadakse iga hinnangu keskmised ja tõenäosuse muutused. Siiski tuleb tulemuste analüüsil arvestada, et saadud tulemused on keskmise vastaja kohta. Analüüsist selgub, et kui tunnus SAASTMISE_OLULISUS suureneb, siis hinnangu „2“ valiku tõenäosus suureneb, hinnangu „3“ valiku tõenäosus väheneb ning hinnangu „4“ valiku tõenäosus väheneb. Kui tunnus SAASTMISE_MUUTUS suureneb, siis hinnangu „2“ valiku tõenäosus väheneb, hinnangu „3“ valiku tõenäosus suureneb ja hinnangu „4“ valiku tõenäosus suureneb. Kui TEGUTSEMISE_MUUTUS suureneb, siis hinnangu „2“ valiku tõenäosus väheneb, hinnangu „3“ valiku tõenäosus suureneb ja hinnangu „4“ valiku tõenäosus suureneb.

Analüüsist selgub, et kõikide tunnuste puhul jookseb suurenemise/vähendamise tõenäosuse piir teise ja kolmanda hinnangu vahel. Täpsemalt liiguvad esimene ja teine hinnang iga tunnuse puhul koos vastupidises suunas ülejäänud hinnangutele.

3.3. Järeldused ja ettepanekud

Demograafiline profiil ning kirjeldav analüüs

Analüüsides valimi demograafilist profiili, selgus, et enamus vastajate vanustest jääb 19-38 vahele ehk valim on pigem noor, kuigi vanused varieerusid 19 ja 68 vahel. Kuna valimisse said kuuluda ainult investeerimisega tegelevad täisealised naissoost isikud, saab järeldada, et selline vanusejaotus on tugevalt seotud info kättesaadavuse, riskivalmiduse ning sissetulekuga.

Sotsiaalmeedia on vastajate sõnul enim kasutatud allikas, kust saadakse infot investeerimise kohta. Prantsuse transpordiettevõtte Keolis viis läbi laiapõhjalise uuringu, mille üheks eesmärgiks oli kaardistada, kuidas erinevad ühiskonnad tehnoloogiat kasutavad. Uuringust selgus, et „...üle 60-aastastest linnaelanikest omavad ja kasutavad nutitelefone 75%, alla 45-aastastest aga 93% kõikidest vastanutest“. (Ülemiste... 2019) Sellest saab järeldada, et noored on aktiivsemad nutitelefonide kasutajad ning just sotsiaalmeedia ning Internet on täna kohtadeks, kust saadakse kõige uuemat ning värskemaid infot turgude jms kohta. Tänapäeval on väga tavaline jälgida sotsiaalmeedias enda eeskujusid, kuulata nende soovitusi ja näpunäiteid ning vastavalt nendele ka tegutseda. Nii on see alati olnud näiteks ilu- ja moemaailmas, kuid viimasel ajal on see muutunud populaarseks rahatarkuse levitamise viisiks ka esiinvestorite seas.

Suureks mõjutajaks on ka riskivalmidus – mida noorem on investor, seda riskialtım (tavaliselt) ta on, kuna ajahorisont on pikem ning suurte kaotuste tagasi teenimiseks on rohkem aega. Jamil ja Khan'i (2016) uuringust selgus, et naised on investeerimisotsuseid tehes riski võtmisel konservatiivsemad. Antud töö analüüsist selgus, et käesoleva töö valim ei kategoriseeru kui „konservatiivse naisinvestori“ alla, kuna valim hindas enda riskivalmidust üle keskmise suureks. See tuleneb tõenäoliselt noorest valimist, kuna enamus investorid olid alla 40-aastased.

Kolmandaks mõjuriks on sissetulek. Pooled vastajatest teenivad Eesti keskmist (või sellele ligilähedast) palka, kuid vähesed teenivad üle 3000 euro kuus (kõigest 9%). Suure tõenäosusega on väga suur roll ka soolisel palgalõhel – 2020. aastal oli sooline palgalõhe meeste ja naiste vahel 15,6% (Statistikaamet 2021). Mida väiksem on palk, seda vähem jääb üle vaba raha, mida säästa ning investeerida. Lisaks saab madalamat palka jällegi seostada valimi vanusega – valim on antud töö analüüsis noor ehk võib järeldada, et suur osa vastajatest on alles enda karjääriredelil „üles ronimas“ ning ei teenita veel igakuiselt suuri summasid. Küll aga ollakse sinnapoole teel, kuna investeerimine on suureks teguriks finantsvabaduse saavutamisel.

Peaaegu kolmveerand vastanutest elab kas Tallinnas või Tartus (või nende lähiümbruses). 1. jaanuari seisuga 2022. aastal oli Tallinna elanike arv 444 999 ning Tartus elas 94 831 inimest. Kogu Eestis kokku oli elanikke samal hetkel 1 340 054 ehk Tallinnas elab ligikaudu 33% elanikest ning Tartus 7%. (Eesti... 2022) Sellest saab järeldada, et valimi elukoht oli tugevalt kaldu linnas elavate investorite suunas, millest saab veel omakorda järeldada, et info ning rahatarkuse levik on linnades oluliselt parem kui maakohtades.

Käesoleva töö valimist 86% on omandanud või on hetkel omandamas kõrgharidust ülikoolis ning kokku koos rakendusliku kõrgharidusega on 98%. Statistikaameti järgi oli 2021. aastal kõrgharidusega inimesi Eesti elanikkonnas 35,9% (Statistikaamet 2022) ehk valimis osalenud naisinvestorite haridustase on kolm korda üle Eesti keskmise. Sellest saab järeldada, et investeerimisega tegelevad just need inimesed, kellel on omandatud kõrgharidus vähemalt bakalaureuse või rakendusliku kõrghariduse kraadiga.

Umbes poolte vastajate kõrgharidus on omandatud sotsiaalteaduseid puudutavatel erialadel. Sellest saab järeldada, et investorid, kes on õppinud sotsiaalteaduseid ehk majandusalaseid erialasid, on suurema tõenäosusega investorid. Sama tulemuse said Levišauskaite ja Kartašova (2012) tõestades oma uuringuga, et need investorid, kellel on majandusalane haridus, on enesekindlamad ning suurema tõenäosusega investeerimisturgudel tegutsejad kui need, kellel ei ole majandusalast haridust.

Säästmine oli antud valimi jaoks väga tähtsal kohal, mis on loogiline, kuna investeerimisega alustamiseks on säästmine esimene kohustuslik samm (Saare 2018, 14-15). Analüüsisist selgus, et lausa 25% vastajatest säästab konkreetselt eesmärgiga üks päev see raha investeerida. Kuna säästmiseesmärke saab olla mitmeid ning antud küsimustikus sai samuti valida mitu varianti, siis saavutatud protsent on suhteliselt kõrge arvestades asjaolu, et keskmiselt oli igal vastajal vähemalt 3 eesmärki, mille jaoks raha säästetakse.

Analüüsi kirjeldavas osas suudeti tõestada esimene ja teine hüpotees, kuid kolmas hüpotees lükati ümber. Selgus, et säästmiskäitumine on väga oluline osa investeerimistegevusest, naisinvestorid on muutunud investeerimistegevuses aktiivsemaks ning riskivalmidus on antud valimil samuti üle keskmise. Kirjeldava analüüsi tulemused andsid vihje ka ühele uurimisküsimustest – nimelt saadi kinnitust, et naisinvestorite investeerimisharjumused on tõepoolest muutunud, kuna viiepalli skaalal oli vastajate keskmiseks hindeks 2,76 ehk harjumused on mingil määral muutunud.

Regressioonanalüüsi tulemuste kirjeldus

Säästmise olulisus ning harjumuste muutus olid omavahel negatiivses seoses ehk säästmise olulisuse kasvades vähenes investeerimisharjumuste muutus. Sellest saab järeldada, et mida olulisemaks muutus investori jaoks säästmine, seda vähem muutusid tema harjumused investeerimisel. Tõenäoliselt on see seotud investori tahtega tekitada suuremat rahalist puhvrit ning mitte kogu olemasolevat vaba raha investeerida erinevatesse instrumentidesse, kuna raha investeerimisel on alati risk sellest täielikult ilma jääda.

Säästmise muutus aga osutus olevat harjumuste muutusega positiivses seoses. Mida rohkem muutus säästmiskäitumine ehk kas investor säästis raha rohkem või vähem, seda rohkem olid sellest mõjutatud investeerimisharjumused. Sellest saab järeldada, et mida rohkem investor raha säästis, seda rohkem tekkis võimalusi raha paigutamiseks turgudele ning mida vähem säästis, seda vähem oli võimalusi raha investeerimiseks.

Tegutsemise muutus investeerimises on samuti positiivses seoses harjumuste muutusega. Mida aktiivsemaks on muutunud investor, seda rohkem on muutunud ka investeerimisharjumused. Sellest saab järeldada, et aktiivsus turgudel tekitab rohkem ostu- ning müügiordereid ning passiivsus jälle vähendab neid ordereid, kuna investori aktiivsust turgudel mõõdetaksegi sooritatud ostu- ning müügiorderitega.

Suure tõenäosusega on mudelist mitmeid olulisi investeerimisharjumuste muutusi mõjutavaid tegureid välja jäänud, kuna lõpliku mudeli seletatavus on kõigest 33,6%, mis ei ole eriti kõrge. See on aga hea märk, kuna mitmed teaduslikud uuringud on tõestanud, et investeerimisharjumusi mõjutavad mitmed demograafilised ja käitumuslikud tegurid, mis paraku aga antud töö analüüsis välja ei tulnud. See tähendab, et investeerimisharjumuste muutused ei sõltu ainult üksikutest teguritest, vaid on kombinatsioon erinevatest demograafilistest, käitumuslikest, aga ka tõenäoliselt välistest teguritest. Näiteks tõestasid Charles ja Kasilingam (2013) enda uurimuses, et vanusel on väga oluline roll investeerimiskäitumise muutuses ning analüüsi kirjeldavas osas selgus, et suure tõenäosusega investeerivad just kõrgharitud inimesed.

Regressioonanalüüsi mudelist selgus, et iga kolmanda vastaja harjumuste muutuste tegelik hinnang ühtib mudeli poolt arvatava hinnanguga - 7 harjumuste muutuse hinnangut viiepalli skaalal on õigesti mudeli poolt hinnatud, ülejäänud 13 aga mitte. See teeb mudeli hinnangute hindamise täpsuseks 35%, mis on normaalne tulemus arvestades asjaolu, et mudeli enda seletatavus on 33,6% ning olulisi tegureid, mis harjumuste muutusi mõjutab, on puudu.

Analüüsi kokkuvõttena toob autor välja avastuse, et need hüpoteesid, mis pidasid paika, ning nendega seotud tunnused olid ainsad tegurid, mis on olulised mõjutajad harjumuste muutumisel antud lõputöö analüüsi kontekstis. Samuti saime vastused püstitatud uurimisküsimustele. Eesti naisinvestorite investeerimisharjumused muutunud võrreldes koroonaeelse ajaga – täpsemalt on naisinvestorid muutunud investeerimistegevustes aktiivsemaks ning riskialtimeks. Naisinvestorite harjumuste muutusi võrreldes koroonaeelse ajaga on mõjutanud säästmise olulisus, säästmise muutus võrreldes koroonaeelse ajaga ning tegutsemise muutus võrreldes koroonaeelse ajaga.

Ettepanekud

Käesolevas lõigus tehakse mõned ettepanekud tulevastele töökirjutajatele. Esiteks soovib autor uurida teemat, mis on südamelähedane ning pakub huvi, kuna töö kirjutamise protsess on aeganõudev ning nõuab tugevat distsipliini ja kohusetunnet. Teiseks soovib autor sarnase temaatikaga töökirjutajatele uurida lisaks selles töös uuritud demograafilistele näitajatele ka perekonnaseisu, ülalpeetavate arvu, ametit ja tööstaaži. Kolmandaks soovib autor antud töö kõrval uurida, mil viisil on muutunud mees- ja naisinvestorite harjumuste muutused, et tuua välja soolised erinevused käitumise ning harjumuste muutustes.

KOKKUVÕTE

Käesolevas lõputöös analüüsiti naisinvestorite investeerimisharjumuste muutust võrreldes koroonaeelse ajaga. Töö eesmärk oli välja selgitada, kuidas naisinvestorite investeerimisharjumused on muutunud võrreldes Covid-19 eelnevatele aastatele ning millised tegurid seda mõjutanud on.

Eesmärgi täitmiseks püstitati järgnevad uurimisküsimused:

1. Kuidas on muutunud Eesti naisinvestorite investeerimisharjumused võrreldes koroonaeelse ajaga?
2. Millised tegurid on mõjutanud kõige rohkem naisinvestorite harjumuste muutusi investeerimisel?

Lisaks püstitati eesmärgi täitmiseks järgnevad hüpoteesid:

H1: Säästmiskäitumine on oluline tegur investeerimiskäitumise osas.

H2: Naisinvestorid on investeerimises muutunud aktiivsemaks.

H3: Naisinvestorid on investeerimises muutunud riskikartlikumaks.

Valimiks antud töös olid naissoost investorid ehk naisinvestorid. Töö autor kasutas lõputöö raames analüüsiks autori poolt koostatud küsimustikule laekunud vastuseid. Peale andmete korrastamist jäi analüüsitavasse valimisse 226 naisinvestorit. Valimit analüüsiti kirjeldava analüüsiga ning harjumuste muutusi järjestatud probit regressioonanalüüsiga. Lõputöös suudeti esimene ning teine hüpotees täielikult ära tõestada, kuid kolmas hüpotees tuli ümber lükata, sest tuli välja, et antud valimi naisinvestorid on keskmisest riskialtimad. Vastu võetud hüpoteesidest selgus, et säästmiskäitumine on väga oluline osa investeerimistegevusest ning naisinvestorid on muutunud investeerimistegevuses aktiivsemaks.

Töö analüüsist selgus, et analüüsitav valim on nooremapoolne (enamus vastajatest jäid vanusevahemikku 19-38). Enim kasutatud allikas, kust kogutakse investeerimisalast informatsiooni, on sotsiaalmeedia. Kui üldiselt peetakse naisinvestoreid tagasihoidlikeks ning

konservatiivse mõtteviisiga investoriteks, siis antud töö valim tõestas, et naisinvestori riskivalmidus on üle keskmise. Valimis esindatud suhteliselt madalad sissetulekud on tõenäoliselt seotud enamuse osas palgalõhega ning madala keskmise vanusega. Suure tõenäosusega on investor pigem pärit Eesti suuremast linnast (Tallinnast või Tartust) kui maakohast. Antud töö valimit iseloomustab kõrge haridustase, kus sisuliselt kõik vastajad on omandamas või juba omandanud kõrghariduse, kellest pooled on seotud sotisaalteaduste erialadega, nagu majandus, finants, juura vms. Regressioonanalüüsist selgus, et säästmise olulisuse kasvades vähenes investeerimisharjumuste muutus - mida rohkem muutus säästmiskäitumine, seda rohkem olid sellest mõjutatud investeerimisharjumused ning mida aktiivsemaks on muutnud investor, seda rohkem on muutunud ka investeerimisharjumused. Lõpptulemusena selgus, et iga kolmanda vastaja harjumuste muutuste tegelik hinnang ühtib mudeli poolt arvatava hinnanguga.

Lõputöö piirangutena toob autor välja madala mudeli seletatavuse, kuna tegureid, mis seletasid harjumuste muutust, oli vähe. Töö autor tegi ettepaneku sarnase temaatika uurijatele kindlasti uurida lisaks perekonnaseisu, ülalpeetavate arvu, ametit ja tööstaaži. Kindlasti oleks veel huvitav teada saada, kui erinevalt on muutunud mees- ja naisinvestorite harjumuste muutused.

SUMMARY

CHANGE IN INVESTMENT HABITS OF ESTONIAN FEMALE INVESTORS COMPARED WITH PRE-COVID-19 TIME

Helena Elster

By investing money, an investor can grow a passive income-generating portfolio that will cover everyday expenses and liabilities. By investing, it is possible to achieve less dependence on others and create a sufficient income for retirement in addition to the pension paid by the state. The instruments that investors use to invest vary from equities and bonds to cryptocurrencies, which are gaining in popularity. Every investor has goals for why they invest money: to secure a pension, to raise capital for children to start a life, or to raise money for their first car or a home.

The primary economic crisis caused by the Covid-19 (corona) pandemic and the subsequent sharp economic upswing are the indicators for writing research on this topic. It is a well-known truth that investment markets are very sensitive to what is happening in the world, and so were the outbreaks of the corona pandemic. The topic of this work is timely, because the corona pandemic has lasted for a few years at the time of writing. Therefore, the author decided to link the writing of her research to it and study the effects of the corona pandemic on investment habits. Money wisdom is also more widespread among people, and it is understood that being financially free is achievable with sufficient savings and conscious investment for employees, which is why achieving financial freedom has also become popular.

To this day, the predominance of men in investment markets is very high, but investing is also becoming more popular among women. Indian professor Vanishree (2017) reported that as a result of his study, the number of female investors has increased as the number of working women has increased. Based on these results, the author of the work decided to study female investors and the change in their habits compared to the pre-coronary period.

This research aims to find out how the investment habits of female investors have changed compared to previous years in Covid-19 and what demographic or behavioral factors have influenced it the most. To achieve this goal, the author has asked the following research questions:

1. How have the investment habits of Estonian women investors changed compared to the pre-corona period?
2. What factors have had the greatest impact on changes in women's investment habits?

In addition to research questions, the author has also put forward hypotheses:

H1: Saving behavior is an important factor in investment behavior.

H2: Female investors have become more active in investing.

H3: Female investors have become more risk-averse in investing.

To answer the research questions and confirm the hypotheses, the author conducted an anonymous electronic survey, which was compiled in the Forms Office environment and shared on Facebook. The questionnaire contains 17 thematic questions, based on which a descriptive analysis and ordered probit regression analysis are performed. Based on the obtained results, conclusions and suggestions are made for students who want to study a similar topic.

This research consists of three major chapters. In the first subchapter of the first chapter, the author gives a brief overview of investing and the investor as a person. The second subchapter describes demographic factors and the third subchapter describes behavioral factors that influence investor behavior. The second chapter describes the questionnaire and the sample and introduces the methodology used in the thesis. The third chapter consists of an initial model, a final model, analyses performed and milestones, results and conclusions, and suggestions.

The sampled works were female investors. The author of the research used the answers to the questionnaire prepared by the author for the analysis. After organizing the data, 226 female investors remained in the analyzed sample. The sample was analyzed by descriptive analysis and changes in habits by sequential probit regression analysis. In the research, the first and second hypotheses were fully proven, but the third hypothesis had to be rejected because it turned out that the female investors in this sample are more risky than average. The accepted hypotheses showed that saving behavior is a very important part of investment activities and female investors have become more active in investment activities.

The analysis of the work revealed that the analyzed sample is younger (most of the respondents were in the age range of 19-38). The most widely used source of investment information is social media. While female investors are generally considered to be modest and conservative investors, the sample of this research proved that the risk appetite of a female investor is above average. The relatively low incomes represented in the sample are likely to be mostly related to the wage gap and the low average age. Most likely, the investor is from a larger Estonian city (Tallinn or Tartu) than from a rural area. The sample of this research is characterized by an extremely high level of education, where essentially all respondents are acquiring or have already acquired higher education, half of which are related to social sciences, such as economics, finance, law, etc. The regression analysis showed that as the importance of saving increased, the change in investment habits decreased, the more the saving behavior changed, the more investment habits were affected and the more active the investment habits have become. In the end, the actual estimate of the change in habits of each third respondent was the same as the estimate calculated by the model.

As limitation of the research, the author points out the explainability of the low model, as few factors explained the change in habits. The author of the paper suggested that researchers on similar topics should also study the marital status, number of dependents, occupation, and length of service. It would certainly be more interesting to know how different the changes in the habits of male and female investors have changed.

With her research, the author hopes to encourage more women to invest and take risks in the financial markets. Because the topic is very timely, similar research has not been carried out in Estonia before, so it is recommended to pass on the inspiration to future students to conduct similar research. The author of the work would like to thank her supervisor Kristjan Liivamägi for instruction and for their pleasant cooperation.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Archstone Financial (2020). *How age affects your investment decisions?* Kättesaadav: <https://archstonefinancial.net/blog/how-age-affects-your-investment-decisions>, 10. märts 2022.
- Baihaqqy, M. R. I.; Disman; Nugraha; Sari, M. (2020) *The Correlation between Education Level and Understanding of Financial Literacy and its Effect on Investment Decisions in Capital Markets*. Journal of Education and e-Learning Research. Vol. 7, No. 3 . Kättesaadav: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1270416.pdf>, 10. märts 2022.
- Bhavani, G.; Shetty, K. (2017). *Impact of Demographics and Perceptions of Investors on Investment Avenues*. Accounting and Finance Research. Kättesaadav: <https://www.sciedu.ca/journal/index.php/afr/article/view/11566/7115>, 10. märts 2022.
- Cannivet, M. (2019). *How Investing Ability Changes With Age*. Forbes. Kättesaadav: <https://www.forbes.com/sites/michaelcannivet/2019/01/26/how-investing-ability-changes-with-age/?sh=68a125977f43>, 10. märts 2022.
- Charles, A.; Kasilingam, R. (2013). *Does the Investor's age Influence Their Investment Behaviour?* Research article. Kättesaadav: <https://bit.ly/3LBDhWB>, 28. aprill 2022.
- Chavali, K.; Mohanraj, P. (2016). *Impact of Demographic Variables and Risk Tolerance on Investment Decisions: An Empirical Analysis*. International Journal of Economics and Financial Issues. Kättesaadav: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/364708>, 01. mai 2022.
- Chen, J. (2021). *Investor Definition*. Investopedia. Kättesaadav: <https://www.investopedia.com/terms/i/investor.asp>, 27. veebruar 2022.
- Chen, J. (2020). *Passive Investing*. Investopedia. Kättesaadav: <https://www.investopedia.com/terms/p/passiveinvesting.asp>, 20. märts 2022.
- 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. Kättesaadav: https://www.researchgate.net/publication/228627997_The_savings_and_investment_decisions_of_planners_A_cross-sectional_study_of_college_employees, 01. mai 2022.
- Eesti Linnade ja Valdade Liit. *Elanike demograafiline jaotus KOV-de kaupa*. Kättesaadav: <https://www.elvl.ee/elanike-arv>, 30. aprill 2022.
- Fahri, E.; Panageas, S. (2007). *Saving and investing for early retirement: A theoretical analysis*. Journal of Financial Economics. Kättesaadav: <https://bit.ly/3LAU7oq>, 29. aprill 2022.

- Fidelity Investments. (2021). *2021 Women and Investing Study*. Kättesaadav: https://www.fidelity.com/bin-public/060_www_fidelity_com/documents/about-fidelity/FidelityInvestmentsWomen%26InvestingStudy2021.pdf, 29. aprill 2022.
- Folger, J. (2021). *Investing vs Trading: What's the Difference?* Investopedia. Kättesaadav: <https://www.investopedia.com/ask/answers/12/difference-investing-trading.asp>, 27. veebruar 2022.
- Ghazali, E.; Othman, N. (2004). *Demographic and Psychographic Profile of Active and Passive Investors of KLSE: A Discriminant Analysis*. Asia Pacific Management Review. Kättesaadav: <https://bit.ly/3krQbuo>, 01. mai 2022.
- Hinz, R. P.; McCarthy, D. D.; Turner, J. A. (1996). *Are Women Conservative Investors? Gender Differences in Participant-Directed Pension Investments*. University of Pennsylvania . Wharton Pension Research Council Working Papers. Research Article. Kättesaadav: https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1593&context=prc_papers, 18. märts 2022.
- Jain, D.; Mandot, N. (2012). *Impact of demographic factors on investment decision of investors in Rajasthan*. Journal of Arts, Science & Commerce. Research paper. Kättesaadav: <https://www.proquest.com/openview/13b2725200976d6fc724f77d8507aa60/1?pq-origsite=gscholar&cbl=556342>, 01. mai 2022.
- Jamil, S. A.; Khan, K. (2016). *Does Gender Difference Impact Investment Decisions? Evidence from Oman*. International Journal of Economics and Financial Issues. Kättesaadav: https://www.researchgate.net/publication/301921195_Does_Gender_Difference_Impact_Investment_Decisions_Evidence_from_Oman, 17. märts 2022.
- Jamshidinavid, B.; Chavoshani, M.; Armiri, S. (2012). *The Impact of Demographic and Psychological Characteristics on the Investment Prejudices in Tehran Stock*. European Journal of Business and Social Sciences, Vol. 1, No. 5. Academia. Kättesaadav: <https://bit.ly/3KwM7DN>, 01. mai 2022.
- Kagan, J. (2022). *Living Wage*. Investopedia. Kättesaadav: https://www.investopedia.com/terms/l/living_wage.asp, 14. märts 2022.
- Kagan, J. (2021). *Savings*. Investopedia. Kättesaadav: <https://www.investopedia.com/terms/s/savings.asp>, 14. märts 2022.
- Levišauskaite, K.; Kartašova, J. (2012). *The impact of individual investor's occupation and investment experience on their decisions to invest*. Business Systems & Economics. Research Article. Kättesaadav: <https://ojs.mruni.eu/ojs/business-systems-and-economics/article/view/275>, 11. märts 2022.
- Nurga, A.; Naaber, H.; Viks, K.; Johanson, K.; Ruusalepp, K.; Võrklaev, E.; Kivinurm-Priisalm, K. (2007). *Investeerimise teejuht*. Äripäev. Kättesaadav: https://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/koolitus/Investeerimise_teejuht.pdf, 3. märts 2022.

- Ohlund, S. (2017). *Why Can't a Woman Invest More Like a Man? Gender Differences in Investment Behaviour*. Research Article. Kättesaadav: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2932779, 16. veebruar 2022.
- Pomm, A. (2009). *Investeerimise strateegiad*. Äripäev. Kättesaadav: <https://static-pdf.aripaev.ee/gvPgB5deqGsYn8HGSYeEPTFuUb0.pdf>, 15. märts 2022.
- Resume.com. (2020). *Complete Guide to Job Specialization*. Kättesaadav: <https://www.resume.com/career-advice/career-development/job-specialization-definition/>, 14. märts 2022.
- Roosaare, K. (2014). *Rikkaks saamise õpik*. Tallinn: Tallinna Raamatutrukikoda.
- Saare, K. (2018). *Kuidas alustada investeerimisega*.
- Sah, P. V. (2017). *A Study on Investment Behavioural Patterns of Women Investors*. Vol 13 (2017): CVR Journal of Science and Technology. Kättesaadav: <https://cvr.ac.in/ojs/index.php/cvracin/article/view/65>, 23. veebruar 2022.
- Scott, G. (2020). *Aggressive Investment Strategy*. Investopedia. Kättesaadav: <https://www.investopedia.com/terms/a/aggressiveinvestmentstrategy.asp>, 20. märts 2022.
- Shaikh, G. M.; Katpar, N. K.; Kalhor, M.; Abro, Y. K.; Phanwar, G. A. (2019). *Do behavioral biases in gender differences affect investment decisions?* Sociology International Journal. Research article. Kättesaadav: <https://medcraveonline.com/SIJ/do-behavioral-biases-in-gender-differences-affect-investment-decisions.html>, 10. märts 2022.
- Srijanani, D.; Vijaya, T. (2018). *A study on impact of gender in investment decisions*. Journal of Management Research and Analysis. Original Research Article. Kättesaadav: <https://bit.ly/3MLFsXZ>, 10. märts 2022.
- Statistikaamet. *Keskmine brutokuupalk*. Kättesaadav: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/tooelu/palk-ja-toojoukulu/keskmine-brutokuupalk>, 26. aprill 2022.
- Statistikaamet. *Rahvaarv*. Kättesaadav: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/rahvastik/rahvaarv>, 26. aprill 2022.
- Statistikaamet. (2021). *Sooline palgalõhe vähenes aastaga taas*. Kättesaadav: <https://www.stat.ee/et/uudised/sooline-palgalohe-2020>, 30. aprill 2022.
- T-Advisor. (2018). *Conservative Vs. Aggressive Portfolios*. Kättesaadav: <https://www.mytadvisor.com/2018/01/31/conservative-vs-aggressive-portfolios/> 20. märts 2022.
- Vega, N. (2021). *Behavioral finance expert: 'FOMO investing' will 'really derail an investor'*. CNBC.com. Kättesaadav: <https://www.cnbc.com/2021/08/24/avoid-fomo-while-investing.html>, 20. märts 2022.

Ülemiste City. (2019). *Uuring näitab, kuidas tehnoloogia on inimeste transpordiharjumusi muutnud*. Genius Meedia OÜ. Kättesaadav: <https://digi.geenius.ee/blogi/tulevikulinn/uuring-naitab-kuidas-tehnoloogia-on-inimeste-transpordiharjumusi-muutnud/>, 30. aprill 2022.

LISAD

Lisa 1. Ankeetküsitlus

1. Hinda 5 pallisüsteemis, kui oluliseks pead raha säästmist (1 - ei pea üldse oluliseks, 5 - pean väga oluliseks)

1 – 2 – 3 – 4 – 5

2. Kui suure osa oma sissetuleku(te)st proovid iga kuu säästa?

a. Ei säästa midagi

b. 1-20%

c. 21-40%

d. 41-60%

e. 61-80%

f. 81-100%

3. Miks Sa säästad raha? (vali vajadusel mitu varianti)

a. Meelerahuks

b. Investeerimiseks

c. Reisimiseks

d. Suuremaks tehinguks (nt auto, kodu ost vms)

e. Elu ootamatusteks (haigestumine, töö kaotamine, kodutehnika purunemine jne)

f. Muu:

4. Hinda 5 palli süsteemis, kui palju vähem/rohkem oled raha säästnud võrreldes koroonaeelse ajaga (1 – säästan palju vähem, 3 – säästan sama palju, 5 – säästan palju rohkem)

1 – 2 – 3 – 4 – 5

5. Miks oled otsustanud raha mitte säästa?

- a. Pole mõelnud sellele
- b. Pole leidnud vajadust
- c. Inflatsioon "sööb" raha väärtust, pigem koheselt ära kulutada
- d. Pole suutnud raha kõrvale panna
- e. Puudub sissetulek
- f. Ei soovi avaldada
- g. Muu:

6. Kas alustasid investeerimisega enne või peale koroonat algust?

- a. Peale koroonat algust (alla 2 aastat)
- b. Enne koroonat algust (2 või enam aastat)

7. Mis ajendas Sind pandeemia ajal investeerima? (vali vajadusel mitu varianti)

- a. Majanduslangus
- b. Pandeemia tõttu oli/on rohkem vaba aega
- c. Pandeemia tõttu oli/on rohkem vaba raha
- d. Hirm kaotada sissetulekud ja panna olemasolev vaba raha kasvama
- e. Sõber/tuttav soovitas
- f. Tekkis tahtmine, kuna kõik teised ümberringi teevad seda
- g. Sain täisealiseks ning avanes võimalus ise toimetama hakata
- h. Uus avastus, polnud varem selle kohta kuulnud
- i. Muu:

8. Kust saad põhiliselt infot investeerimise kohta? (vali vajadusel mitu varianti)

- a. Sotsiaalmeedia (sh blogid, foorumid)
- b. Sõbrad/tuttavad/perekond
- c. Raamatud
- d. Ajakirjandus
- e. Televisioon
- f. (üli)koolist
- g. Koolitused
- h. Muu:

9. Hinda 5 palli süsteemis, kuidas on Covid-19 pandeemia mõjutanud Sinu investeerimisharjumusi (1 - ei ole üldse mõjutanud, 5 - on tugevalt mõjutanud)

1 – 2 – 3 – 4 – 5

10. Hinda 5 palli süsteemis, kuidas on muutunud Sinu tegutsemisviis investeerimismaailmas võrreldes koroonaeelse ajaga (1 – olen muutunud passiivsemaks, 3 – toimetan samamoodi edasi, 5 – olen muutunud aktiivsemaks)

1 – 2 – 3 – 4 – 5

11. Kuidas hindad enda riskivalmidust 5 palli skaalal? (1 – madal risk, 5 – suur risk)

1 – 2 – 3 – 4 – 5

12. Kui vana Sa hetkel oled? (täisarv)

.....

13. Kus Sa elad? (linn)

.....

14. Mis on Sinu hetkel omandamisel/kõrgeim omandatud haridustase?

- a. Magister/doktorikraad
- b. Bakalaureusekraad
- c. Rakenduslik kõrgharidus
- d. Kutseharidus
- e. Keskkool
- f. Põhikool

15. Mis eriala õppisid?

.....

16. Kas Sul on aktiivne sissetulek?

- a. Jah
- b. Ei

17. Sinu aktiivsed ja passiivsed sissetulek(ud) ühes kuus?

- a. 0-500 eurot
- b. 501-1000 eurot
- c. 1001-1500 eurot
- d. 1501-2000 eurot
- e. 2001-2500 eurot
- f. 2501-3000 eurot
- g. 3001-3500 eurot
- h. 3501-4000 eurot
- i. 4001-4500 eurot
- j. 4501-5000 eurot
- k. 5001-5500 eurot
- l. 5501-6000 eurot
- m. 6001-6500 eurot
- n. 6501-7000 eurot
- o. 7001-7500 eurot
- p. 7501-8000 eurot
- q. 8001-8500 eurot
- r. 8501-9000 eurot
- s. 9001-9500 eurot
- t. 9501-10 000 eurot
- u. Üle 10 000 euro
- v. Ei soovi avaldada

Allikas: autori koostatud

Lisa 2. Mudelis kasutatavad tunnused

Tunnus	Selgitus
SAASTMISE_OLULISUS	Investorite hinnang: 1, kui ei pea üldse oluliseks; 5, kui peab väga oluliseks
SAASTUMAAR	Investorite säästumäärad: 1 kui 1-20%; 2 kui 21-40%; 3 kui 41-60%; 4 kui 61-80%
SAASTMISE_MUUTUS	Investorite hinnang: 1, kui säästab palju vähem; 3, kui säästab sama palju; 5, kui säästab palju rohkem
ALUSTAMINE	0, kui enne koroonat algust; 1, kui peale koroonat algust
HARJUMUSTE_MUUTUS	Investorite hinnang: 1, kui ei ole üldse mõjutanud; 5, kui on tugevalt mõjutanud
TEGUTSEMISE_MUUTUS	Investorite hinnang: 1 kui on muutunud passiivsemaks; 3 kui toimetab samamoodi edasi; 5 kui on muutunud aktiivsemaks
RISKIVALMIDUS	Investorite hinnang: 1 kui madal risk; 5 kui suur risk
VANUS	Investori vanus täisaastates
ELUKOHT	Investorite elukohad: 0 Tallinn; 1 muu
HARIDUSTASE	Investorite haridustasemed: 1 kui kutseharidus; 2 kui bakalaureus/rakenduslik kõrgharidus; 3 kui magister/doktorikraad
ERIALA	Investorite erialade valikud: 0 kui sotsiaalteadused; 1 kui muu
AKTIIVNE_SISSETULEK	0, kui on olemas; 1, kui ei ole
SISSETULEK_KOKKU	Investorite sissetulekud: 1 kui 1-1000 eurot; 2 kui 1001-2000 eurot; 3 kui 2001-3000 eurot; 4 kui 3001 ja üle eurot

Allikas: autori koostatud

Lisa 3. Sõltuva tunnuse väärtuste ühtluse kontroll

Frequency distribution for Harjumuste_muutus, obs 1-226			
	frequency	rel.	cum.
1	52	23.01%	23.01%
2	42	18.58%	41.59%
3	63	27.88%	69.47%
4	47	20.80%	90.27%
5	22	9.73%	100.00%

Allikas: autori koostatud

Lisa 4. Lineaarsete kitsenduste F-test

Linear restrictions
Specify restrictions:
Restriction:
$b[\text{cut1}] - b[\text{cut2}] = 0$
Test statistic: $\chi^2(1) = 50.9104$, with p-value = $9.66794e-013$
Restriction:
$b[\text{cut2}] - b[\text{cut3}] = 0$
Test statistic: $\chi^2(1) = 80.5333$, with p-value = $2.8585e-019$
Restriction:
$b[\text{cut3}] - b[\text{cut4}] = 0$
Test statistic: $\chi^2(1) = 57.5562$, with p-value = $3.28451e-014$

Allikas: autori koostatud

Lisa 5. Esialgne mudel

Ordered Probit, using observations 1-226					
Dependent variable: HARJUMUSTE_MUUTUS					
Standard errors based on Hessian					
	coefficient	std. error	z	p-value	
SAASTMISE_OLUL~	-0.285641	0.141965	-2.012	0.0442	**
SAASTUMAAR	-0.0136369	0.0878068	-0.1553	0.8766	
SAASTMISE_MUUT~	0.242646	0.0794354	3.055	0.0023	***
ALUSTAMINE	0.193610	0.160962	1.203	0.2290	
TEGUTSEMISE_MU~	0.420532	0.0844662	4.979	6.40e-07	***
RISKIVALMIDUS	-0.0407522	0.0849146	-0.4799	0.6313	
VANUS	-0.000898393	0.00810133	-0.1109	0.9117	
ELUKOHT	0.182941	0.155192	1.179	0.2385	
HARIDUSTASE	0.00359971	0.144058	0.02499	0.9801	
ERIALA	0.0599030	0.148144	0.4044	0.6860	
AKTIIVNE_SISSE~	0.284316	0.447430	0.6354	0.5251	
SISSETULEK_KOK~	0.0405988	0.101236	0.4010	0.6884	
cut1	0.398282	0.887206	0.4489	0.6535	
cut2	0.989625	0.886043	1.117	0.2640	
cut3	1.83149	0.892379	2.052	0.0401	**
cut4	2.78218	0.904023	3.078	0.0021	***
Mean dependent var	2.756637	S.D. dependent var		1.285155	
Log-likelihood	-322.7178	Akaike criterion		677.4357	
Schwarz criterion	732.1642	Hannan-Quinn		699.5219	
Number of cases 'correctly predicted' = 70 (31.0%)					
Likelihood ratio test: Chi-square(12) = 59.7978 [0.0000]					
Test for normality of residual -					
Null hypothesis: error is normally distributed					
Test statistic: Chi-square(2) = 1.32366					
with asymptotic p-value = 0.515906					

Allikas: autori koostatud

*** parameetri usaldusintervall 99%

** parameetri usaldusintervall 95%

* parameetri usaldusintervall 90%

Lisa 6. Lõplik mudel

Ordered Probit, using observations 1-226					
Dependent variable: HARJUMUSTE_MUUTUS					
Standard errors based on Hessian					
	coefficient	std. error	z	slope	
SAASTMISE_OLUL~	-0.294938	0.138538	-2.129	0.0333	**
SAASTMISE_MUUT~	0.249861	0.0757987	3.296	0.0010	***
TEGUTSEMISE_MU~	0.435586	0.0793090	5.492	3.97e-08	***
cut1	0.314047	0.696780	0.4507	0.6522	
cut2	0.903375	0.697297	1.296	0.1951	
cut3	1.73381	0.703973	2.463	0.0138	***
cut4	2.66384	0.713778	3.732	0.0002	***
Mean dependent var	2.756637	S.D. dependent var	1.28516		
Log-likelihood	-324.8729	Akaike criterion	663.7458		
Schwarz criterion	687.6895	Hannan-Quinn	673.4085		
Number of cases 'correctly predicted' = 76 (33.6%)					
Likelihood ratio test: Chi-square(3) = 55.4878 [0.0000]					
Test for normality of residual -					
Null hypothesis: error is normally distributed					
Test statistic: Chi-square(2) = 0.886712					
with asymptotic p-value = 0.641879					

Allikas: autori koostatud

*** parameetri usaldusintervall 99%

** parameetri usaldusintervall 95%

* parameetri usaldusintervall 90%

Lisa 7. Hinnangute võrdlemine – mudel vs tegelik

cut1	0.31405	Tegelikud ja mudeli hinnangud	
cut2	0.90338		
cut3	1.73381		
cut4	2.66384		
Vastaja	<i>Fitted</i>	HARJUMUSTE_MUUTUS tegelik hinnang	HARJUMUSTE_MUUTUS mudeli hinnang
1	-0.29	1	1
2	1.7	3	3
3	1.02	3	3
4	0.83	1	2
5	0.65	3	2
6	1.08	1	3
7	0.58	1	2
8	0.58	3	2
9	1.13	1	3
10	0.88	1	2
11	1.95	4	4
12	0.83	2	2
13	0.88	1	2
14	1.08	2	3
15	1.31	2	3
16	1.08	5	3
17	0.83	2	2
18	0.21	4	1
19	0.15	1	1
20	1.95	3	4

Allikas: autori koostatud

Lisa 8. Tõenäosuste marginaalväärtuste hinnang

Ordered probit marginal effects at means					
Outcome 1: (HARJUMUSTE_MUUTUS = 1, Pr = 0.1979)					
	dp/dx	s.e.	z	pval	xbar
SAASTMISE_OLULISUS	0.08206	0.03889	2.1101	0.03485	4.7257
SAASTMISE_MUUTUS	-0.0695	0.0214	-3.2493	0.00116	3.7611
TEGUTSEMISE_MUUTUS	-0.1212	0.02319	-5.2251	1.74E-07	3.7124
Outcome 2: (HARJUMUSTE_MUUTUS = 2, Pr = 0.1996)					
	dp/dx	s.e.	z	pval	xbar
SAASTMISE_OLULISUS	0.0317	0.01612	1.9662	0.04928	4.7257
SAASTMISE_MUUTUS	-0.0269	0.00976	-2.7514	0.00593	3.7611
TEGUTSEMISE_MUUTUS	-0.0468	0.01253	-3.7366	0.00019	3.7124
Outcome 3: (HARJUMUSTE_MUUTUS = 3, Pr = 0.3184)					
	dp/dx	s.e.	z	pval	xbar
SAASTMISE_OLULISUS	-0.0138	0.00952	-1.4477	0.14769	4.7257
SAASTMISE_MUUTUS	0.01168	0.00694	1.6824	0.0925	3.7611
TEGUTSEMISE_MUUTUS	0.02036	0.01099	1.8533	0.06383	3.7124
Outcome 4: (HARJUMUSTE_MUUTUS = 4, Pr = 0.2174)					
	dp/dx	s.e.	z	pval	xbar
SAASTMISE_OLULISUS	-0.0618	0.03025	-2.044	0.04096	4.7257
SAASTMISE_MUUTUS	0.05238	0.0173	3.0276	0.00247	3.7611
TEGUTSEMISE_MUUTUS	0.09131	0.02082	4.3861	1.15E-05	3.7124
Outcome 5: (HARJUMUSTE_MUUTUS = 5, Pr = 0.0667)					
	dp/dx	s.e.	z	pval	xbar
SAASTMISE_OLULISUS	-0.0382	0.01893	-2.0155	0.04386	4.7257
SAASTMISE_MUUTUS	0.03232	0.01108	2.9173	0.00353	3.7611
TEGUTSEMISE_MUUTUS	0.05635	0.01349	4.1763	2.96E-05	3.7124

Allikas: autori koostatud

Lisa 9. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Helena Elster

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Eesti naisinvestorite investeerimisharjumuste muutus võrreldes koroonaeelse ajaga,

mille juhendaja on Kristjan Liivamägi (PhD),

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.

_____ (kuupäev)

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