

TARTU ÜLIKOOL

Pärnu kolledž

Ettevõtlusosakond

Vadim Šurõgin

**ÄRILAENUDE MÕJU TEGUTSEVATE
VÄIKEETTEVÕTETE
FINANTSNÄITAJATELE PEALE
LAENUSAAMIST EESTIS TEGUTSEVA
KOMMERTSPANGA PORTFELLI NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja: Margus Kõomägi, MA

Kaasjuhendaja: Priit Lopsik

Pärnu 2022

Soovitan suunata kaitsmisele

Margus Kõomägi

/digiallkirjastatud/

Priit Lopsik

/digiallkirjastatud)

Kaitsmisele lubatud

TÜ Pärnu kolledži programmijuht

Margus Kõomägi

/digiallkirjastatud/

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Vadim Šurõgin

/digiallkirjastatud/

SISUKORD

Sissejuhatus	4
1. Äri-laenud ning nendega kaasnevad riskid	6
1.1. Kapitali struktuuri ja finantseerimise valiku teooria	6
1.2. Äri-laenud ja vastutustundliku laenamise põhimõte	11
1.3. Kapitali struktuuri suhtarvude analüüs	16
2. Finantsasutuse pangalaenude portfelli ettevõtete finantsanalüüs	19
2.1. Valimi kirjeldus ja uurimismetoodika	19
2.2. Tegutsevate väikeettevõtete finantsanalüüs enne ja peale laenusaamist	21
2.3. Järeldused ja ettepanekud	35
Kokkuvõte	38
Viidatud allikad	40
Lisad	43
Lisa 1. Finantsasutuse andmebaasi andmete näide.	43
Lisa 2. Puhaskasumi T-test	44
Lisa 3. Varade t-test	45
Lisa 4. Omakapitali T-test	46
Lisa 5. Puhaskäibekapitali T-test	47
Lisa 6. Võlakordaja T-test	48
Lisa 7. ROE t-test	49
Lisa 8. Tulutoovuse üldvõime	50
Lisa 9. BEP ning kohustuste ja omakapitali suhe võrdlus	51
Lisa 10. Kohustuste ja omakapitali suhe	52
Lisa 11. Puhaskasumi ja marginaali seos	53
Lisa 12. Kohustuste ja puhaskasumi võrdlus	54
Lisa 13. ROE ja BEP võrdlus	55

SISSEJUHATUS

Iga ettevõtte vajab finantseerimist, et oma äritegevust laiendada. Selleks on organisatsioonidel kaks võimalust, kas kasutada omafinantseeringut või võõrfinantseeringut. Ettevõtjad eelistavad omafinantseeringu kasutamist, kuna võõrfinantseerimisega kaasnevad erinevad riskid ning organisatsioonil võib tekkida pankrotioht. Võõrfinantseerimise võimalusi on palju, kuid üks kõige levinumatest on finantsasutuse poolt saadav äri-laen. Äri-laenu liike on mitmeid ning iga ettevõtte võib leida endale sobiva lahenduse äri-laenu teel. Selleks, et äri-laenudega seotud riske maandada kasutavad nii ettevõtted kui ka finantsasutused erinevaid riskide maandamise meetmeid. Üle-laenamise ohu vältimiseks rakendatakse Euroopa Liidus ka vastutustundliku laenamise põhimõtet, mille eesmärk on vältida üle-laenamist. Antud töö annab finantsasutusele ülevaade tema äri-laenude kasumlikkusest ja tulemuslikkusest tegutsevatele väikeettevõtetele ning antud tööga üritab autor muuta väikeettevõtjate hoiakuid äri-laenude suhtes ning julgustab ettevõtjaid äri-laene taotlema.

Omafinantseeringu vahenditega ei ole võimalik paljudel ettevõtetel oma eesmärgi saavutada ning paljudel tuleb kaasta võõrfinantseerimist. Eesti ettevõtjad eelistavad omafinantseeringu kasutamist ning võõrfinantseerimist kasutavad ainult viimasel juhul. Kuigi võõrfinantseerimisega kaasnevad erinevad riskid, siis on laenukapitalil ka palju eeliseid. Töö eesmärgiks on tõestada läbi finantsanalüüsi, et äri-laen aitab kaasa väikeettevõtete finantsnäitajate arengus. Selleks, et eesmärgini jõuda olid autori poolt püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- kirjeldada ja analüüsida kapitali struktuuri teooriat ning tuua välja seosed äri-laenuga;
- anda ülevaade äri-laenu mõistest ning sellega kaasnevatest riskidest ettevõtetele ja finantsasutustele;
- selgitada mis on vastutustundlik laenamine ja miks tuleb seda finantsasutustel rakendada;

- teostada finantsanalüüs finantsasutuse poolt äri-laenu saanud tegutsevatele ettevõtetele enne ja peale laenusaamist;
- tuua välja ettepanekud ja järeldused.

Selleks, et oleks võimalik saada antud uurimisülesannetele vastused, kasutab autor erinevat erialast kirjandust raamatutest, teadusartiklitest kui ka internetist ning teostab finantsanalüüsi finantsasutuse andmebaasist saadut ettevõtetele.

Töö koosneb kahest osast, mis on jagatud omakorda erinevateks alapeatükkideks. Esimeses osas kirjeldatakse erialast teooriat ehk kapitali struktuuri teooriat ning äri-laene ja nendega kaasnevaid riske. Töö teises osas teostatakse finantsanalüüs finantsasutuse poolt äri-laenu saanud tegutsevatele ettevõtetele ning seejärel tuuakse välja ettepanekud ja järeldused.

1. ÄRILAENUD NING NENDEGA KAASNEVAD RISKID

1.1. Kapitali struktuuri ja finantseerimise valiku teooria

Antud peatükis kirjeldatakse ettevõtete finantseerimise valikut ja kapitalistruktuuri teooriat. Kapitali struktuuri teooriates käsitletakse, kuidas laenukapital mõjutab ettevõtte väärtust ning miks eelistavad ettevõtjad laenukapitali asemel omakapitali. Antud teooriad on ülemaailmselt tunnustatud ning neid kasutatakse ka tänapäeval.

Kui üks osapool finantsturul soovib oma raha investeerida, siis on ka teine osapool, kes soovib antud investeeringut saada. Seega küsimus, kuidas ja kus oleks võimalik ettevõtte finantseerimist saada kogus aina rohkem tähelepanu ning 1960-ndatel aastatel alustati kapitali struktuuri teooria loomisega. (Пусахова, 2020, lk 46)

Selleks, et ettevõtetel püsida arenevates ja muutuvates majandustingimustes tuleb organisatsioonidel teha tähtsaid finantsotsuseid. Antud otsused mõjutavad suurel määral organisatsiooni kasvu. Finantseerimise valik on ettevõtete juhtide jaoks suureks väljakutseks. (Mostafa & Boregowda, 2014, lk 113)

Kui organisatsioon otsustab laenukapitali kaasata, siis tuleb ettevõtte maksta intressimakseid kui ka põhiosa tagasimakseid. Suure võlakoormuse korral võib ettevõtte sattuda pankrotti, kus aktsionärid kaotavad kogu oma raha. Seda, kui suures ulatuses kasutab ettevõtte laenukapitali nimetatakse finantsvõimenduseks. Seega mida suurem on organisatsiooni laenukoormus, seda suurem on finantsvõimendus. (Kumar, 2008, lk 1-2)

Finantsvõimenduse efektiivne kasutamine vähendab ettevõtte kaalutud keskmist kapitalikulu (edaspidi WACC). WACC on omakapitali ja laenukapitali keskmine hind ehk minimaalne tulunorm, mida organisatsioon peab saavutama, et rahuldada omanikke kui ka laenuandjaid organisatsiooni riskitaseme juures. Mida suurem on riskitase seda suuremat tulunormi soovivad investorid saada. (Кувяткина et al, 2008, lk 91) Кувяткина

et al (2008, lk 91) nimetavad seda investeerimise kuldreegliks. Kaalutud keskmise kapitalikulu valem on järgmine (vt valem 1) (Mitra, 2011, lk 91).

$$WACC = \frac{E * r_e + D * (1 - T) * r_d}{E + D} \quad (1)$$

kus E – omakapitali väärtus

D –koguvõlgnevus

r_e – omakapitali hind

T – tulumaksumäär

r_d – laenukapitali hind

Paljud teadlased on proovinud uurida ning mõista ettevõtete finantseerimisvalikuid ning finantstruktuuri muutuste mõju organisatsioonide kaalutud keskmise kapitalikulule ja selle väärtusele. Kapitali struktuur on ettevõtte pikaajalise kohustuse ja omakapitali vaheline proportsioon. (Pandey et al, 2015, lk 164) 1960. aastatel oli tehtud väga palju uuringuid kapitali struktuuri kohta, kuid kapitali struktuuri kolm kõige tuntuimat teooriat on: (Sander, 2003, lk 170)

1. kapitali struktuuri irrelevantsuse teooria;
2. staatilised kompromissi teooriad;
3. finantshierarhia teooria.

Töö, mis pani aluse kogu kapitalistruktuuri teooriale oli 1958. aastal Modigliani ja Milleri poolt välja töödatud kapitali struktuuri irrelevantsuse teooria. Antud teoorial on ka mõned eeldused: (Русанова, 2020, lk 51-52)

- kõikidel huvitatud isikutel peab olema ligipääs kapitaliturgudele;
- investorite ratsionaalne käitumine;
- eeldatakse, et kõik ettevõtted paiknevad ühes riskirühmas;
- eeldatavad rahavood on igavesed annuiteedid.
- puuduvad maksud;
- informatsiooni asümmeetria.

Antud teorias kirjeldavad Modigliani ja Miller, et kapitalistruktuurist ei sõltu ettevõtte väärtus ja et organisatsiooni väärtus sõltub ainult rahavoogudest. Teooria eelduseks oli ideaalne keskkond, kus maksud, inflatsioon ja tehingukulud ei eksisteeri. 1963. aastal

tegid Modigliani ja Miller parandused, kus kirjeldasid, et kapitalistruktuur ei sõltu maksudest, inflatsioonist ja pankrotikuludest. (Myers, 2001, lk 84-85)

Hiljem lisasid Modigliani ja Miller enda teooriasse ka maksud ning hakkasid kirjeldama maksukilbi eelist (Русанова, 2020, lk 50-51). Maksukilp (*interest tax shield*) tekitab võimalust laenuintressid maksustavast tulust maha arvata. Mida suurem on organisatsiooni maksukilp, seda rohkem peaks ettevõtte eelistama laenukapitali. Maksukilp muudab võõrfinantseeringu kasutamist palju kasumlikumaks. Maksukilbi puhul arvestatakse ärikasumist maha intressikulud, mille tõttu vähenevad maksukulud. (Sander, 2005, lk 170) Modigliani ja Milleril teooria põhjal võrdub võõrkapitali kasutava ettevõtte väärtus võõrkapitali mittekasutava ettevõtte väärtusega ja maksukilbist tuleneva summaga (vt valem 2): (Русанова, 2020, lk 51-52)

$$V_l = V_u + DT \quad (2)$$

kus V_l - laenukapitali kasutava ettevõtte väärtus

V_u - laenukapitali mittekasutava ettevõtte
väärtus

DT - maksukilbi nüüdisväärtus

Maksustamine sõltub väga palju riigist, kus ettevõtte asub, kuna erinevates riikides on erinevad maksusüsteemid. Kuna Modigliani ja Miller teostasid uuringuid Ameerika Ühendriikides, siis on maksukilpi Eestis raske hinnata, kuna Eestis arvestatakse tulumaksu väljamakstud dividendidest ja Ameerika Ühendriikides peetakse tulumaksu organisatsiooni poolt saadud kasumilt. (Sander, 2003, lk 170)

David Durand oli üks teadlastest, kes panustas kõige rohkem kapitali struktuuri teooria arengusse. Durand oli esimene, kes hakkas uurima, mis juhtub kui ettevõtte hakkab oma investeeringuid tegema võõrfinantseeringuga. Durand kirjeldas, et võõrfinantseeringu kaasamisega kaasnevad riskid võivad investeeringu rentablust oluliselt mõjutada. Võõrfinantseeringu kaasamisega võib aktsia hind suureneda, kuid samal ajal tekkivad investoritele uued riskid. Nende riskide tõttu soovivad aktsionärid suuremat tulusust oma investeeringute pealt. Seega kui ettevõtte võõrfinantseerimise maht jõuab kindla punktini, siis aktsia väärtuse kasv ei ole piisav, et katta võõrfinantseeringuga kaasnevaid riske. Durand tuli välja terminiga sisemine tasuvusmäär RR (*return rate*) ehk minimaalne

projekti oodatav tulusus, mis peab olema saavutatud võõrfinantseeringu kaasamisega, et aktsionäride tulusus jääks samale tasemele. (Magni, 2010, lk 2)

1960. aastal G. Donaldsoni poolt läbiviidud uuringus tuli välja, et juhtkonnad eelistavad ettevõtte finantseerimist omavahenditest. See teooria pani aluse finantshierarhia teooriale, kuid täpsemalt oli antud teooria kirjeldatud 1980. aastal Myers'i poolt. (Sander, 2003, lk 170) Finantshierarhia teooria järgi eelistavad organisatsioonid omakapitali kasutamist ning pangalaene kasutatakse ainult siis, kui omafinantseeringust ei piisa, et juhtkonna poolt püstitatud eesmärged saavutada. Finantshierarhia teooriaga oli lihtsam kirjeldada ettevõtete käitumise strateegiat, kui traditsioonilise kompromissi teooriaga. Finantsotsused sõltuvad ka suure määral valitsuse seadustest ja määrustest ning maksupoliitikast. Riikides, kus rakendatakse rangemat maksupoliitikat, kasutavad ettevõtet rohkem võõrfinantseerimist. (Mostafa & Boregowda, 2014, lk 113)

SME segmendi väikeettevõtete omakapital koosneb tavaliselt omavahenditest või sugulastelt, sõpradelt ja tuttavatelt võetud laenudest. Laenukapitali kaasamisel ei ole pangalaenu väikeettevõtetele nii lihtsasti kättesaadavad. Samuti laenudega tulenevad riskid ning asümmeetriline informatsioon võivad ärialaenu teha väikeettevõtetele liiga kalliks. (Singh *et al*, 2021, lk 3) Asümmeetrilise informatsiooni puhul on ettevõtte omanikul rohkem informatsiooni organisatsioonist ja selle finantsilisest olukorrast, kui finantseerijatel (Harris & Raviv, 1991, lk 306).

Kuigi laenukapital on väikeettevõtete jaoks raskesti kätte saadav, siis paljudes uuringutes kirjeldatakse, et laenukapitalil on suur osa väikeettevõtete arengus (Singh *et al*, 2021, lk 3). Võõrfinantseerimisega kaasnevad ettevõttele erinevad riskid ning juhtkonna hirm, et nende tegevust jälgitakse pärast pangalaenu saamist. (Sander, 2003, lk 171)

Kuigi Singh *et al* (2021, lk 3) ning Harris & Raviv (1991, lk 306) uuringute põhjal võib järeldada, et asümmeetrilise informatsiooni puhul on ettevõttel raskem laenu saada ja väikeettevõtete informatsiooni asümmeetria võib potentsiaalseid finantseerijaid ka eemale tõrjuda, siis Myers & Majluf (1984, lk 3-6) kirjeldavad enda artiklis, et kui ettevõttes esineb asümmeetriline informatsioon omanike ja finantseerijate vahel, siis ettevõtjad eelistavad kasutada laenukapitali. Shen (2014, lk 291) kirjeldab, mida suurem on informatsiooni asümmeetria ettevõttes, seda suurem on antud ettevõtte võlakordaja.

Bharath *et al* (2009, viidatud Shen, 2014, lk 291, vahendusel) kinnitab, et suurema asümmeetrilise informatsiooniga ettevõtetel on kõrgem võlakordaja.

Võrreldes suurte ettevõtetega on SME ja SSE segmendi ettevõtted asümmeetrilisest informatsioonist rohkem mõjutatud, mistõttu on neil ka raskem laenukapitali kaasata. Kui suuri ettevõtteid juhivad mitmed juhtkonna liikmed, siis SME ja SSE segmendi puhul on omanikuks tavaliselt üks inimene. SME ja SSE ettevõtjad sõltuvad rohkem omakapitalist ja lühiajalistest laenudest ning on suurema pankrotiohuga. Finantshierarhia teooria põhjal eelistavad SME ja SSE ettevõtjad omakapitali, siis väiksema riskiga lühiajalisi laene ja viimasena kasutavad suurema riskiga pikaajalisi laene. (López-Gracia & Sogorb-Mira, 2008 lk 122). López-Gracia ja Sogorb-Mira (2008, lk 128-129) enda uuringus kirjeldavad, et mida suurem on SME segmendi ettevõtte, seda väiksem on tema võlakordaja ehk mida suuremad rahavood on ettevõtetel seda väiksem on nende laenukapitali vajadus. Väiksemate rahavoogudega ettevõtetel on laenukapitali vajadus aga suurem, mis tõestab finantshierarhia teooriat, et ettevõtjad eelistavad omakapitali ning laenukapitali kaasavad ainult siis, kui omakapitalist ei piisa, et projekte rahastada (López-Gracia ja Sogorb-Mira, 2008, lk 128-129). Verma *et al* (2021, lk 97) korrelatsiooni uuringus selgus ka, et ettevõtte suurusel ja võlakordajal on negatiivne seos. Samuti tuli Verma *et al* (2021, lk 97) uuringus välja, et rahavoogude suurusel ja võlakordajal negatiivne seos.

Dang (2013, lk 179) enda töös uuris Euroopa suurimate ettevõtete kapitali struktuuri. Nendeks riikideks olid Inglismaa, Prantsusmaa ja Saksamaa. Antud uuringus selgus, et suurematel ettevõtetel on väiksemad võlakordajad ehk mida suuremad olid rahavood seda väiksem oli võlakordaja. Antud uuring kinnitas ka finantshierarhia teooriat, et ettevõtjad eelistavad omakapitali kasutamist, kui finantsvahenditest piisab, et projekte rahastada. (Dang, 2013, lk 179) Samuti kirjeldab Dang (2013, lk 179), et võlakordajal ja kasumlikkusel on negatiivne seos. Kapitali struktuuri teooria sõltub väga palju ka riigist, kus ettevõtte asub, kuna vastavalt riigi majandusseisule võivad ettevõtete kapitali struktuuri teooriate valikud erineda (Oino *et al*, 215, lk 120). Uuringute puhul võib järeldada, et SME segmendi puhul väiksematel ettevõtetel on suurem võlakordaja, kui suurematel ettevõtetel, kuna väiksemate ettevõtete puhul on suurem asümmeetriline informatsioon ning omakapitalist ei piisa, et projekte rahastada.

Traditsioonilise kompromissi teooriale panid aluse 1963. aastal Modigliani ja Miller (Sander, 2003, lk 171). Antud teooria järgi peab finantsvõimendusel ja kasumlikkusel olema positiivne seos. Traditsiooniline kompromissi teooria saab alguse irrelevanttsuse teooriast, kuid antud teoorias arvestatakse maksudega kui ka pankrotikuludega. Mida suurem on ettevõtte võlg seda suurem on pankrotioht. Suure võlakordaja puhul soovivad finantseerijad saada suuremat intressi ning omanikud suuremat kasumit. (Çerkezi, 2013, lk 129) Antud teooria põhjal võimaldavad äri-laenude intressid maksta vähem tulumaksu, mis annab võõrfinantseeringule eelise omafinantseeringu suhtes. Kui aga pangalaen võib olla kasulik, kui omakapitali kasutamine, siis pangalaenudega kaasnevad ka erinevad riskid näiteks pankroti oht. Pankroti puhul kaasnevad ettevõttel omakorda lisakulud. (Mostafa & Boregowda, 2014, lk 113) Traditsioonilise kompromissi puhul peaks juhtkond maksukilbi eelist maksimiseerima ning pankrotiga seotud kulusid vähendama. Seega peaks ettevõtte suurendama oma võlakoorust, et saavutada maksimaalne maksukilbi eelis, kuid antud tegevus omakorda suurendab ka pankrotiohtu. Ettevõtte saavad kaasata laenukapitali nii kaua, kuni pankrotioht ei ületa maksukilbist saadud kasumit. (Çerkezi, 2013, lk 129)

Finantshierarhia teooria järgi võib järeldada, et ettevõtjad eelistavad omakapitali kasutamist, kuna laenukapitaliga kaasnevad erinevad riskid ning tekib pankrotioht, mis omakorda sisaldab pankrotikulusid. Kuigi finantshierarhia teooria järgi eelistavad ettevõtjad omakapitali kasutamist, siis traditsiooniline kompromissiteooria tõestab, et võõrfinantseerimisega kaasnev maksukilp muudab laenukapitali kasutamist efektiivsemaks. Kuigi laenukapitali maht peab olema alati tasakaalustatud suuruses, võrreldes omakapitaliga.

1.2. Äri-laenud ja vastutustundliku laenamise põhimõte

Antud peatükis kirjeldatakse äri-laenu, kui mõistet ning tuuakse välja äri-laenudega seotud riske ning nende maandamise meetmeid. Samuti kirjeldab autor vastutustundliku laenamise põhimõtet ning miks tuleb finantsasutustel seda rakendada laenude väljaandmisel.

Äri-laen on üks laenukapitali liikidest ning see on finantsasutuse poolt antud rahasumma ettevõttele, kus ettevõtte kohustub antud laenu tagastama kindlaksmääratud tingimustel.

Laenusummat, mida ettevõttel tuleb tagastada nimetatakse põhiosaks ning antud laenu kasutamise tasuks nimetatakse intressiks. Äri-laenu taotlemine ei ole ettevõtjate jaoks lihtne protsess, selleks on vaja kindlat projekti ja äriplaani. Kvaliteetse äriplaani koostamine võtab ka ettevõtjate aega ning ressursse. Paljudel väike ettevõtetel puuduvad kvalifitseeritud töötajad, kes saaksid finantsasutuse tingimustele vastava äriplaani koostada. Seega tuleb ettevõttel teha lisakulutusi äriplaani koostamiseks. (Винихина, С. И, 2010, 139-140)

Väikeettevõtete laenutaotlemisel esinevad ka paljud takistused. Esiteks võib väikeettevõtetel olla lühike krediidi ajalugu ning pank ei saa hinnata ettevõtte maksevõimet. Seega ettevõttel, kes ei ole vähemalt kolm aastat tegutsenud, on laenu saamise võimalus väiksem, kui nendel organisatsioonidel, kes on juba turul pikalt tegutsenud. Teiseks probleemiks on see, et ettevõtted üritavad taotleda laenu siis, kui nende finantsiline olukord ei ole kõige paremas seisus ning äri-laenuga soovivad ettevõtted oma finantsseisukorda parandada. Kolmandaks nagu eelnevalt oli mainitud, siis tuleb ettevõttel koostada hea äriplan, mis vajab lisakulutusi. Neljandaks takistuseks on see, et väikeettevõtetel pole tagatisvara, mida oleks võimalik tagatisena pakkuda. (Винихина, С. И, 2010, lk 141).

Kuna konkurentsiolekord turul pidevalt kasvab, siis finantsasutused peavad olema paindlikud äri-laenude väljastamisel, kuid samal ajal tuleb arvestada riskidega nii finantsasutusel kui ka tarbijatel. Enne laenu väljastamist teevad finantsasutused ettevõtetele analüüsi, et hinnata nende maksevõimet ning anda organisatsiooni maksevõimele krediitdiskoor. Krediitdiskoori puhul määratakse laenuvõtjale kvantitatiivne ühik, et hinnata tarbija maksevõimet ning edaspidist maksekäitumist ehk krediitdiskoor on meetod, millega finantsasutus saab hinnata, kui suur on tõenäosus, et ettevõtte ei suuda enda kohustusi maksta. Antud meetodit hakati kasutama 1950. aastatel krediitkaartidega, kuid hiljem rakendati antud meetodit ka laenude väljastamisel. Alguses kasutati krediitdiskoori ainult eraklientide puhul, kuna äri-laenude liike oli palju ning antud meetod ei võimaldanud hinnata erinevate äri-laenude puhul ettevõtete krediitdiskoori, kuna iga äri-laenu liik vajab erinevat lähenemist. Hiljem metoodika ja tehnoloogia arenguga hakati krediitdiskoori rakendama ka äri-laenudes. (Mester, 1997, lk 3) Antud tegevust võib nimetada üheks asümeetrilise informatsiooni näiteks. (Vojtek, 2006, lk 152-153).

Väiksemaid ettevõtteid ning ettevõtteid väiksemate sissetulekutega on finantsasutustel raskem hinnata, kuna nende rahavood ei ole piisavalt suured. Väiksematel ettevõtetel on ka vähem allikaid, kust oleks võimalik finantseerimist kaasata. (Винихина, С. И, 2010, lk 141) Üheks oluliseks riskiks finantsasutuse jaoks on krediidirisk, mille puhul ettevõtte ei suuda enda kohustusi täita. Antud juhul finantsasutuse üheks riskimaandamise meetmeks laenu väljastamisel on intressimäära tõstmine. Mida riskantsem on ettevõtte, seda väiksem on laenuperiood ning seda suurem on laenuintressimäär. (Castro, 2010, lk 65-66)

Krediidiskoor kirjeldab krediidiriski suurust. Suurema riski puhul tavaliselt rakendab finantsasutus keskmisest kõrgemat intressimäära. Krediidiskoor aitab hinnata tarbija maksevõimet ilma, et pangatöötajal oleks vaja füüsiliselt tarbijaga kohtuda. Väikeettevõtjate jaoks muudab krediidiskoor laenutaotluse lihtsamaks, kuna finantsasutus saab kiiremini ettevõtte maksekäitumist ja maksevõimet analüüsida. Mida kõrgem on krediidiskoor seda väiksem on risk finantsasutusele väljastada laenu ettevõttele ning seda suurem tõenäosus on organisatsioonil laenu saada. (Frame et al. 2001, 813-815)

Barsky ja Catanachi (2005, lk 5-8) uuringu põhjal peavad ettevõtjad laenu taotlemisel arvestama ka ettevõtte siseste riskidega. Kuna finantsasutused hindavad riske vastavalt oma vajadustele, siis Barsky ja Catanachi koostasid riskimudeli, mis aitab ettevõtetel analüüsida laenuga kaasnevaid riske. Antud mudel koosneb viiest põhilisest riski kategooriast: (Barsky & Catanachi, 2005, lk 5-8)

- ettevõtluskeskkond;
- äriprotsessid;
- infotehnoloogia;
- inimressursid;
- infrastruktuur.

Iga risk nendest kategooriatest võib oluliselt mõjutada ettevõtte maksevõimet laenu tagastamisel. Ettevõtluskeskkonna riskid võivad oluliselt mõjutada kõiki organisatsiooni protsesse. Sellised riskid võivad olla tehnoloogilised, majanduslikud, sotsiaalkultuurilised, õiguslikud, poliitilised kui ka ökoloogilised. Kõige raskem on ennustada

ökoloogiaga seotud riske. Näiteks maavärinad, veeuputused jne. Äriprotsessiriskid võivad oluliselt mõjutada rahavoogusid ning on seotud oluliselt ettevõtte siseste protsessidega. Tänapäeval on peaaegu kõik ettevõtted seotud infotehnoloogiaga ning kiire tehnoloogia areng vajab investeringuid, et infotehnoloogia arenguga kaasas käia. Infotehnoloogiaga seotud riskid võivad oluliselt mõjutada äriprotsesse, kuna paljud andmed tänapäeval asuvad ettevõtete andmebaasides. Inimressursidega seotud riskid on värbamise ja juhtimisega seotud riskid. Infastruktuuri risk on seotud organisatsiooni struktuuri tüübiga, kus vale struktuuri puhul liigub ettevõtte sisene informatsioon aeglaselt, mis omakorda mõjutab äriprotsesse. (Barsky ja Catanachi, 2005, lk 5-8)

Kui riske ei olnud võimalik ennetada, siis satub ettevõtte pankrotiohtu. "Pankrot on võlgniku kohtumäärusega väljakuulutatud maksejõuetus" (Eesti Pankrotiseadus § 1 punkt 1). „Võlgnik on maksejõuetu, kui ta ei suuda rahuldada võlausaldaja sissenõutavaks muutunud nõuet ja see suutmatuse ei ole võlgniku majanduslikust olukorrast tulenevalt ajutine (Eesti Pankrotiseadus § 1 punkt 2)“.

Selleks, et vältida ülelaenamist ja sellega kaasnevaid riske rakendatakse Euroopa Liidus vastutustundliku laenamise põhimõtet. Vastutustundliku laenamise põhimõtte tähendab seda, et finantsasutuse poolt antud laen peab vastama tarbija vajadustele ning tarbija peab olema võimeline antud laenu ka tagasi maksma. (Koll, s.a, lk 1) Vastutustundliku laenamise põhimõtte järgi peavad finantsasutused õigusaktides sätestatud korras esitama klientidele kogu vajaliku informatsiooni, et kliendil ehk tarbijal oleks võimalik hinnata laenuga kaasnevaid riske. Antud informatsiooni alla kuuluvad lepingueelsed teabed ja hoiatused. Vastutustundliku laenamise põhimõtte järgi tuleb finantsasutusel säilitada kliendi poolt esitatud andmeid tema sissetulekute ja maksekäitumise kohta. Antud andmeid peab finantsasutus kasutama, et hinnata kliendi maksevõimet, mis näitab, kas klient suudab pikas perspektiivis enda kohustused tagasi maksta. (Finantsinspeksioon, s.a, lk 3-5) Selleks, et väljastada laenu vastutustundlikult tuleb finantsasutustel teha põhjalik tarbija analüüs. Antud analüüs peab andma ülevaate ettevõtte majanduslikust seisust. Oluline on jälgida tarbija eelnevalt võetud laenude maksekäitumist. Vastutustundlik laenamine vähendab riske nii finantsasutustele kui ka tarbijatele, kuid antud põhimõtte ei saa maandada kõiki riske. Krediidiandja ei saa organisatsioonide makseraskusi vältida, kuigi on vastutustundliku laenamisega võimalik vähendada riski,

et tarbijal tekivad makseraskused. Finantsasutus ega ettevõtte ei pruugi arvestada kõikide kaasnevate riskidega, mis võivad organisatsiooni äritegevust negatiivselt mõjutada. Siiski on vastutustundliku laenamise põhimõttega võimalik maandada ülelaenamist, mis omakorda vähendab organisatsioonide kui ka finantsasutuste riske. (Koll, s.a, lk 1-2)

Kõige levinum äri-laenu liik on laen, mille eesmärk on ettevõttele lisaraha kaasamine, et äritegevust laiendada. Antud laenu on võimalik saada nii hüpoteegiga kui ka eraisiku käendusel. Kuna eraisiku käenduse korral on riskid kõrgemad, siis nende maandamiseks on eraisiku käenduse puhul kõrgemad intressimäärad. Antud laenu kasutatakse peamiselt vara soetamiseks ning seda nimetatakse ka varapõhiseks laenuks (OECD, 2015, lk 19-21)

Liisingut on võimalik kasutada näiteks auto või seadmete soetamiseks. Liisingu võtmisega kuulub auto või seade finantsasutusele. Ning liisinguperioodi lõppedes on võimalik saada selle eseme omanikuks. Liisingute puhul on finantsasutused valmis finantseerima nii uut kui ka kasutatud autosid või seadmeid. Seadmeliisingu puhul võivad seadmeteks olla näiteks ehitus-, põllumajandus-, laotehnika ja tööstusseadmed. (OECD, 2015, lk 29). Liisingut nimetatakse kõige populaarsemaks finantseerimise allikaks (OECD, 2015, lk 35).

Faktooringu puhul on ettevõtjal võimalik saada raha enne seda, kui arve on ostja poolt laekunud. Antud juhul arvete tasumise jälgimise ja kogumisega tegeleb finantsasutus. Tagatiseks kasutatakse finantseeritavaid arveid. Antud äri-laenu liik aitab ettevõtetel oma rahavoogusid juhtida. (OECD, 2015, lk 23) Faktooring on ülemaailmselt levinud finantsinstrument, mille maht on alates 1990 – 2004 kasvanud 88% ja 2005-2011 98%. Kõige suurem faktooringu maht asub Euroopas, mis moodustab 50% kogu faktooringu mahust, kus Jaapani faktooringu maht on 4,6% ja Ameerika 3,6%. (OECD, 2015, lk 33)

OECD (2015, lk 32) aruandes, kus uuriti ülemaailmsete SME segmendi ettevõtete laenukapitali kaasamist kirjeldatakse, et kõige levinum laenukapitali kaasamise viis SME segmendi ettevõtete seas on panga poolt saadud äri-laenu ning eelistatakse kasutada laenu varade soetamiseks.

Äri-laenu on üks võimalustest, kuidas ettevõtte saavad oma tegevust laiendada kaasates laenukapitali. Äri-laenu taotlemine võib tunduda ettevõtjate jaoks keeruline ja pikk

protsess, millega kaasnevad erinevad riskid, mistõttu ei soovi ettevõtjad äriplaneerida. Vastutustundliku laenamise põhimõtte kontrolli eest vastutab finantsinspeksioon. Finantsasutusel on oluline teha tarbijale detailne analüüs, et vältida ülelaenamist ja et tarbijal ei tekiks makseraskusi laenu tagastamisel.

1.3. Kapitali struktuuri suhtarvude analüüs

Väikeettevõtete finantsanalüüsis tuleb käsitleda ka erinevaid suhtarve, mis näitavad kas ja kuidas on organisatsioon kasutanud laenukapitali oma finantstulemuste parendamises. Samuti on võimalik suhtarvude puhul uurida, kas organisatsioon on suuteline oma laenukohustusi tasuma koos intressidega.

Nagu eelnevalt oli mainitud finantsvõimendusega on võimalik mõõta, kui suures ulatuses kasutab organisatsioon laenukapitali. Üks finantssuhtarvudest on võlakordaja, mis näitab, kui suures osas kasutab ettevõtte laenukapitali (vt valem 3). Võlakohustustes on nii lühikui ka pikaajalised kohustused (Kõomägi, 2006, lk 125).

$$DR = \frac{D}{A} \quad (3)$$

kus D – Koguvõlgnevus,
 A – varad.

Traditsiooniliselt võib võlakordaja olla kuni 70%. Võõrkapitali väike osakaal või selle puudumine võib näidata, et organisatsioon ei suuda kaasata võõrfinantseerimist või ei oma piisavalt tulusaid projekte, mis vajaksid laenukapitali kaasamist (Kõomägi, 2006, lk 125).

Intresside kattekordaja (*interest coverage ratio ehk Times interest earned*) näitab, kui võimeline on organisatsioon, et enda intressikuluseid katta (vt valem 4). Antud suhtarvu võib nimetada organisatsiooni laenu teenindamise võimeks ehk millisel määral katab organisatsioon enda äri kasumist intressikuluseid (Kõomägi, 2006, lk 124).

$$TIE = \frac{EBIT}{I} \quad (4)$$

kus TIE – intresside kattekordaja,
 $EBIT$ – äri kasum,
 I – intressid.

Omakapitali puhasrentaablus (*Break-Even-Point* edaspidi ROE) näitab, kui efektiivselt kasutab ettevõtte omakapitali puhaskasumi teenimiseks ehk kui palju teenib ettevõtte iga omakapitali investeeritud eurost. Antud suhtarvu võrreldakse omanikude nõutava tulunormiga, et anda hinnang omakapitali rentaablusele (vt valem 5). (Kõomägi, 2006, lk 139)

$$ROE = \frac{NI}{E} \quad (5)$$

kus ROE – omakapitali puhasrentaablus,
E – omakapital.

Tulutoovuse üldvõime (edaspidi BEP) näitab kui palju teenib ettevõtte iga varasse investeeritud eurost. Antud suhtarv on sarnane varade kogukapitali puhasrentaablusega, kuid antud suhtarvu puhul arvestatakse ka sellega, et laenukapitali kaasamisel läheb osa ärikasumist laenuintresside katteks (vt valem 6). (Kõomägi, 2006, lk 139)

$$BEP = \frac{EBIT}{A} \quad (6)$$

kus EBIT – ärikasum,
A – varad.

Pratiwi et al (2017, lk 53) korrelatsiooni uuringus tulid autorid järeldusele, et mida kõrgem on tulutoovuse üldvõime seda madalam on kohustuste ja omakapitali suhe (edaspidi DER ehk *Debt to Equity Ratio*). Antud uuring kinnitas finantshierarhia teooria valikut ettevõtetes. Ehk kui ettevõtetel on suuremad kasumid, siis ettevõtjad eelistavad omakapitali kasutamist. (Pratiwi et al, 2017, lk 53)

Pankrotiohu analüüsimiseks tõi USA majandusteadlane Edward Altman pankrotiohu arvutamise valemi (edaspidi Altman Z) (vt valem 7). Kui $z > 2,6$, siis on ettevõtte finantsseisukord hea, kui aga $z < 1,1$, siis ettevõtte on suures pankrotiohus (Tearu, 2005 lk 33)

$$Z = 6,56x_1 + 3,26x_2 + 6,72x_3 + 1,05x_4 \quad (7)$$

kus X_1 – puhaskäibekapital/varad,
 X_2 – Eelmiste aastate jaotamata kasum/varad,
 X_3 – Ärikasum/varad,

X4 – Omakapital/koguvõlgnevus.

,Esimestes uuringutes tuli välja, et Altmani Z pankroti arvutamisevalem ennustas pankrotiohtu 72% täpsusega. Edaspidi uuringutes, mis toimusid kuni 1999.aastani ennustas Altmani Z pankroti arvutamisevalem pankrotistumist 80-90% täpsusega. Antud arvutamisevalemiga on võimalik hinnata organisatsiooni finantsilist olukorda - mida väiksem on Altmani hinnang seda suurem on tõenäosus, et ettevõtte satub pankrotti. (Sanesh, 2016, lk 436) Cındık *et al* (2021, lk 253) enda uuringus kirjeldas, et antud valem näitab pankrotiohtu üle 90% täpsusega. Antud uuringus analüüsiti 80 erinevat ettevõtet, millest 55% olid keskmised ja suuret ettevõtted ning 45% mikro- ja väikeetevõtted (Cındık *et al* 2021, lk 245).

Tretikova *et al* (2021, lk 7-8) uuringus kapitali struktuuri mõjust finantsnäitajatele, tulid autorid regressioonimudelit kasutades järeldusele, et lühiajalised laenud mõjutavad negatiivselt varade rentaablust ja tootlust investeeritud kapitalilt ning pikaajalisel laenul on vastupidi positiivne seos. Mehdi *et al* (2013, lk 576) aga kinnitasid vastupidist, et lühiajalistel laenudel on positiivne seos varade rentaabluste ja tootlust investeeritud kapitaliga. Wahba (2013, lk 362-363) kirjeldab, et pikaajaline laen on tootluse poolest palju efektiivsem, kui lühiaajaline laen ning finantsasutused peaksid laenamisel pöörama rohkem tähelepanu pikaajalistele laenudele. Nagu eelnevalt oli mainitud, siis Tretikova *et al* (2021, lk 7-8) kinnitab, et uuringu tulemused sõltuvad väga palju riigist, kus uuring teostati ja samuti antud riigi majanduslikust olukorrast seetõttu erinevate autorite uuringute tulemused erinevad.

Organisatsiooni finantsilist olukorda peale võõrkapitali kaasamist on võimalik hinnata erinevate suhtarvudega. Suhtarvude võrdlemisel on võimalik hinnata laenukapitali efektiivsust ja tulemuslikkust. Paljudes regressioonanalüüsi uuringutes jõuavad autorid erinevate järeldusteni ning antud tulemus sõltub riigist, kus uuring läbi viia ning selle riigi majanduslikust olukorrast.

2. FINANTSASUTUSE PANGALAENUDE PORTFELLI ETTEVÖTETE FINANTSANALÜÜS

2.1. Valimi kirjeldus ja uurimismetoodika

Empiirilise osa aluseks on kvantitatiivne uurimismetod. Empiirilises osas analüüsitakse tegutsevate väikeettevõtete finantsnäitajaid, suhtarve ning võrreldakse tulemusi enne ja pärast laenusamist (vt tabel 2). Analüüsi eesmärgiks on uurida, kuidas äri-laen mõjutab väikeettevõtete finantsnäitajaid pärast laenusamist. Andmeid kogutakse Eesti kommerts-panga andmebaasist (vt lisa 1).

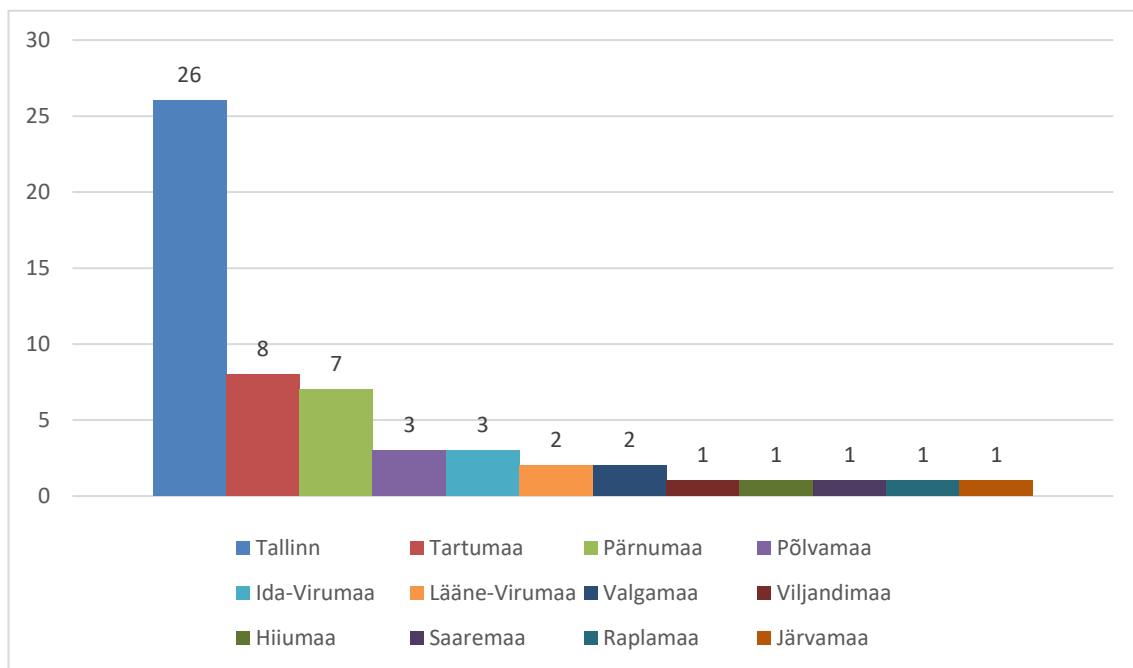
Tabel 2. Uurimismetodid

Uurimismetod	Infoallikas	Aeg	Väljund/põhjendus
Finantsuhtarvude arvutamine	Finantsasutuse andmebaas	16.03.2022-5.04.2022	Arvutada suhtarvud, et oleks võimalik võõrkapitali efektiivsust ja tulemuslikust edaspidi võrrelda
Suhtarvude võrdlemine ja T-testi analüüs	Finantsasutuse andmebaas ja eelnevalt saadud suhtarvud	06.04.2022-25.04.2022	Annab ülevaade sellest, kuidas läks ettevõtte peale laenu saamist. Ning T-testiga saab uurida statistilist erinevust suhtarvudel.
Intervjuu	Kommerts-panga SSE osakonna töötaja	02.05.2022	Anda hinnang töö tulemustele.

Allikas: Autori koostatud

Enda töös valis autor 56 väikeettevõtet, kes said laenu 2017. aastal ja kelle laenu saamisest on möödunud kolm aastat. Nendest 56 ettevõttest on 28 lühiajalist ja 28 pikaajalist laenu saanud ettevõtte. Lisades on pikaajalist laenu taotlenud ettevõtte märgitud punase värviga ning lühiajalist sinisega (vt lisa 2). Alguses planeeris autor analüüsida 50 väikeettevõtet, kuid analüüsi käigus selgus, et pooltel ettevõtetel puudusid

andmed mitmel aastal. Seega suurendas autor valimit ning 100-st ettevõttest olid kõigi nelja aasta andmed olemas ainult 56 ettevõttel. Ettevõtted tegutsevad sellistes valdkondades nagu tööstus, ehitus, infotehnoloogia ja kaubandus. Enamus ettevõtteid tegutsevad ehitusvaldkonnas. Ettevõtted asusid erinevates maakondades (vt joonis 1).



Joonis 1. Ettevõtete maakonnad

26 ettevõtet tegutsevad Harjumaal ja nendest 18 tegutsevad Tallinnas. Kuna eesmärk oli uurida väikeettevõtete näitajaid, siis autor valis andmebaasist väikeettevõtteid, kes said laenu 2017. aastal vaatamata nende tegevusvaldkonnale ja maakonnale. Perioodiks valis autor 2016-2019, kuna antud perioodi jooksul oli majandusolukord maailmas stabiilsem ning sellise perioodiga on võimalik vältida koroonakriisi mõju ettevõtete finantsnäitajatele. Selleks, et uurida, kuidas on väikeettevõtetel peale laenusaaamist läinud valis autor järgmised rahalised näitajad ja suhtarvud:

- puhaskasum,
- varad,
- omakapital
- puhaskäibekapital,
- laneukohustused
- intresside kattekordaja
- võlakordaja
- tulutoovuse üldvõime
- Altman Z.
- omakapitali puhasrentaablus.

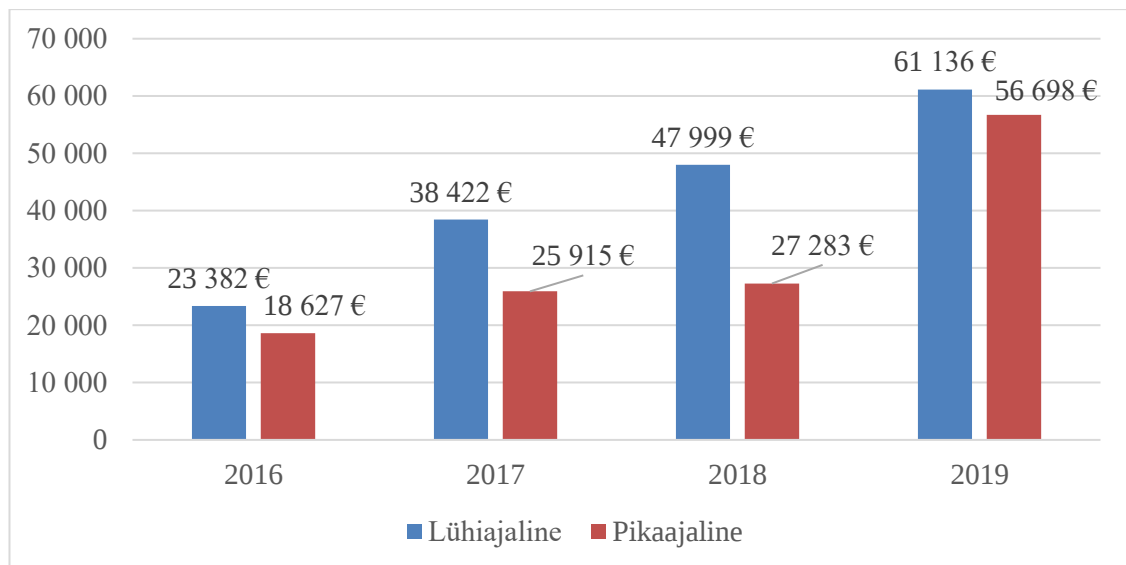
Selleks, et uurida kui oluline on statistiline erinevus suhtarvudes ja näitajates rakendab autor oma töös T-testi. T-testi analüüsiga tehakse kahe sõltuva valimi võrdlust. T-testi meetodi puhul arvestatakse võrdlemisel suhtarvude keskmist väärtust ja standardhälvet. T-testi võrdlust tehakse igale näitajale eraldi. Andmeid kogutakse finantsasutuse andmebaasist ning analüüsitakse Microsoft Office Exceli rakenduses. Peale finantsnäitajate ning suhtarvude analüüsi ja võrdlemist teeb autor ärialaenude divisiooni juhiga intervjuu, et anda hinnang töö tulemustele ja teha ettepanekud.

2.2. Tegutsevate väikeettevõtete finantsanalüüs enne ja peale laenusaamist

Antud peatükis analüüsitakse 56 ettevõtete finantsnäitajaid ja suhtarve, et võrrelda, kui suur erinevus on enne ja peale laenusaamist. Samuti rakendab autor enda töös t-testi, et võrrelda statistilist olulist erinevust.

Puhaskasum oli peale laenusaamist oluliselt kasvanud. Kui 2016. aasta keskmine puhaskasum oli pikaajalist laenu saanud ettevõtetel 18 627 eurot, siis 2019. aastal oli see kasvanud 56 698 euron. Kui analüüsida lühiajalist ja pikaajalist laenu saanud ettevõtete andmeid eraldi, siis pikaajalist laenu saanud ettevõtete puhaskasumi kasv oli aeglasem, kui lühiajalist laenu saanud ettevõtete puhul (vt joonis 2). Pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete puhaskasum kasvas 2017. aastal võrreldes 2016. aasta andmetega 39%, 2018.

aastal 46% ja 2019. aastal 204% võrra, siis lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete puhaskasum kasvas 2017. aastal 64%, 2018. aastal 105% ja 2019. aastal 161%.



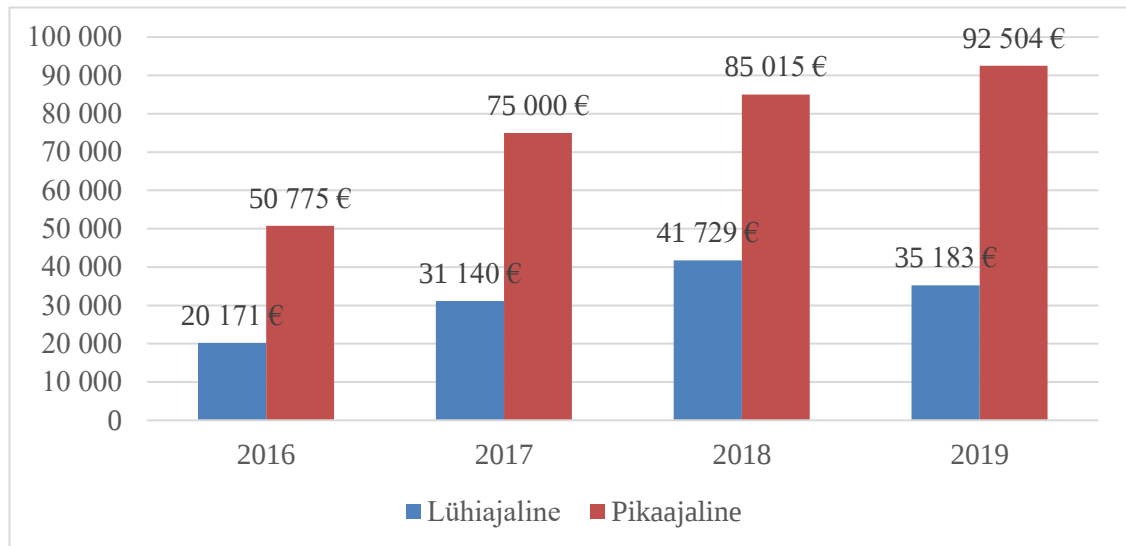
Joonis 2. Keskmise puhaskasumi suurus peale laenusaamist

Kui rakendada t-testi puhaskasumile (vt lisa 2), siis nii lühiajalist- kui ka pikaajalist laenu taotlenud ettevõtetel esineb statistiliselt oluline erinevus 2019. aasta andmetes. Lisas on roheline värviga märgitud statistiliselt oluline p väärtus. Antud tulemustest võib järeldada, et kõikide ettevõtete puhul oli äri-laenu positiivne mõju ettevõtete puhaskasumile.

Kui analüüsida puhaskasumit ja laenu marginaali, siis nende kahe näitaja vahel olulist seost ei esinenud (vt lisa 11). Rakendades korrelatsioonanalüüsi, siis tegemist oli väga nõrga seosega. Nii madalamate kui ka kõrgemate marginaalide puhul esines mõnedel ettevõtetel kahjum. Ainult ühe ettevõtte puhul esines kahjum kõigil kolmel aastal ning marginaaliks oli 10%. Samuti pani autor tähele, et antud ettevõtte puhul olid kohustused vähenenud kuni 2018. aastani ning 2019. aastal võttis ettevõtte laenu juurde, mis põhjustas ka suuremat kahjumit (vt lisa 12). Antud käitumist kirjeldas Винохина, С. И, (2010, lk 141), kui ettevõtete kasumi näitajad on langemas ja omakapitalist ei piisa, et olukorda parandada, siis pruugivad ettevõtjad kaasata laenukapitali, et stimuleerida rahaliste näitajate kasvu.

Finantsnäitajate võrdlemise käigus pani autor tähele, et nii lühiajalised kui ka pikaajalised kohustused olid ettevõtetel kasvanud. Kui 2016. aastal lõpus oli keskmine lühiajaliste

kohustuste maht 20 171 eurot, siis 2018. aastal oli see tõusnud 41 729 euroni, kuid juba 2019. aastal oli märgata langust. Pikaajaliste kohustuste puhul oli aga märgata pidevat kasvu. (vt joonis 3).



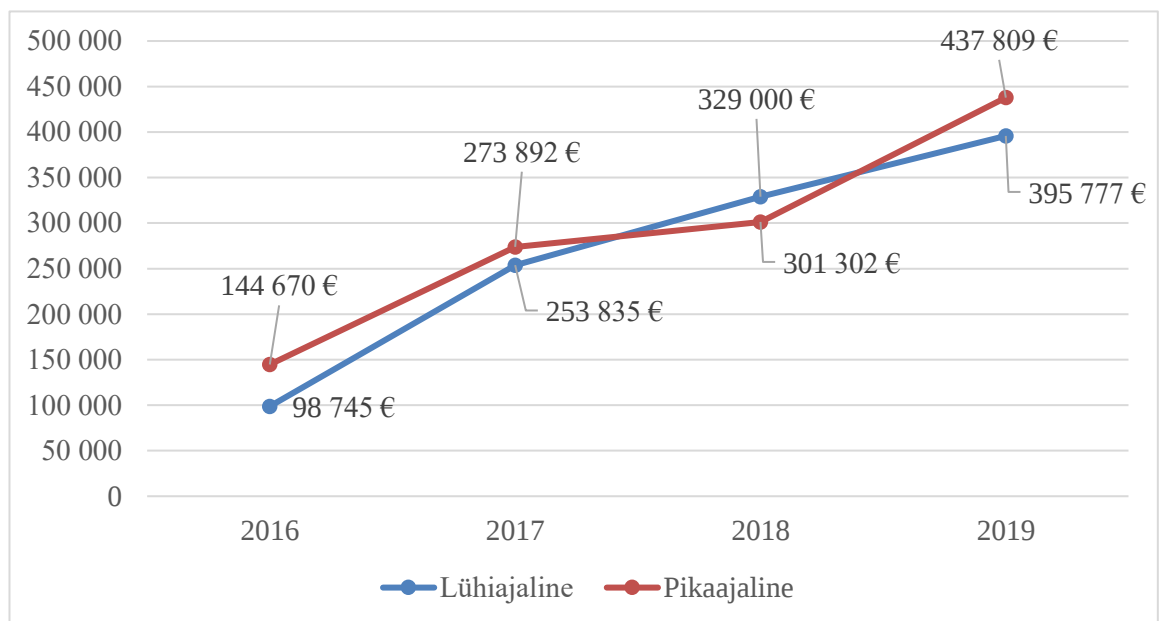
Joonis 3. Keskmise lühiajaliste ja pikaajaliste kohustuste suurus.

Seega antud töös suurendasid ettevõtjad oma kohustusi ning finantsanalüüsi käigus tuleb sellega arvestada, et ettevõtjad on oma kohustusi iga aastaselt suurendanud, mis võib oluliselt mõjutada finantsnäitajaid ja suhtarve. Antud töö puhul tuleb arvestada, et kommertspanga andmebaasis koosnevad lühiajalised kohustused võlgadest ja ettemaksetest ning laenukohustustest. Uurides kohustuste ja puhaskasumi kasvu, jõudis autor järelduseni, et kohustuste kasvuga suudavad ettevõtjad enda puhaskasumit kasvatada. Modigliani ja Milleri töödes oli kirjedatud, et üks laenukapitali suurendamise põhjuseks võib-olla maksukilbi eelise kasutamine, mida kahjuks ei ole ka võimalik antud töös analüüsida, kuna Eestis rakendatakse teist maksusüsteemi, mille puhul ei esine Eesti ettevõtetele maksukilpi. Seega võrdles autor antud töö tulemusi finantshierarhia teooriaga ja staatilise kompromissi teooriaga, mis on Eesti ettevõtetele kõige lähedasem finantseerimise valiku teooria.

López-Gracia & Sogorb-Mira (2008, lk 122) kirjeldasid enda töös, et finantshierarhia teooria põhjal eelistavad ettevõtjad sisemist omakapitali, siis väiksema riskiga lühiajalisi laene ja viimasena kasutavad suurema riskiga pikaajalisi laene. Antud analüüsist järeldab autor, et suurema osa ettevõtete kohustustest moodustavad pikaajalised kohustused ja et

Eesti väikeettevõtjad eelistavad pikaajalisi kohustusi. Edaspidi antud töös uurib autor, kas pikaajalistel kohustustel on suurem mõju ettevõtete finantsnäitajatele.

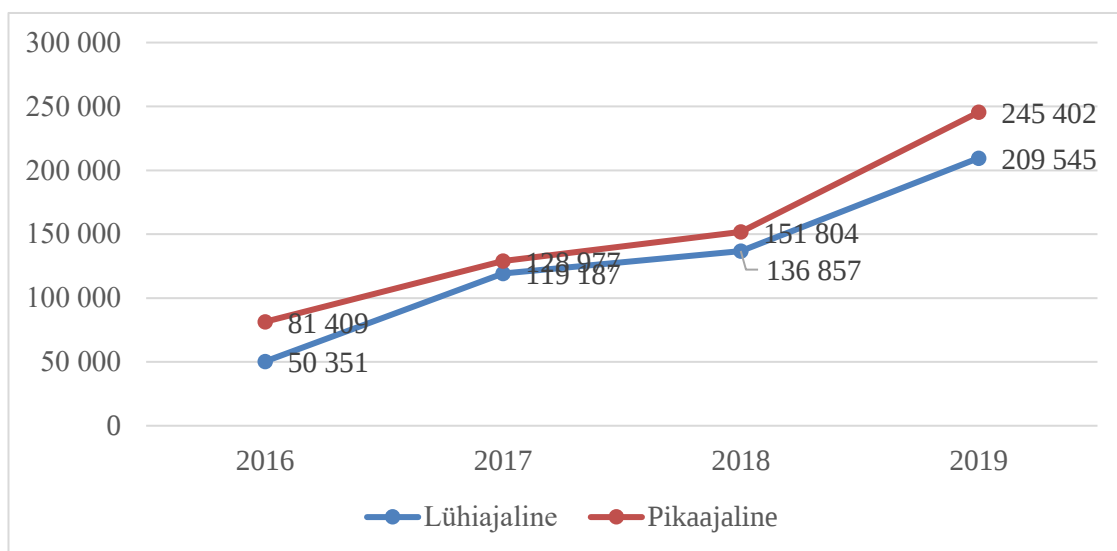
Varade analüüsi käigus selgus, et ettevõtete varade maht oli peale laenusaa mist iga aastaselt kasvanud (vt joonis 4). Kui enne laenu saamist 2016. aastal oli ettevõtete varasid keskmiselt 121 657 euro ulatuses, siis 2019. aastaks oli varade maht suurenenud 416 793 euroni, mis on 243% kasv võrreldes 2016. aasta varadega. Nii lühiajalist- kui ka pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete varades on märgata suurt kasvu.



Joonis 4. Keskmine varade suurus

Lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete keskmine varade maht on kasvanud esimesed kaks aastat kiiremini, kui pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete varade maht. Kui võrrelda baasaastaga, siis varade kasvutempo lühiajalist laenu saanud ettevõtetele oli 2017. aastal 157%, 2018. aastal 233% ja 2019. aastal 301%. Pikaajalist laenu saanud ettevõtete puhul oli varade mahu kasv 2017. aastal 89%, 2018. aastal 108% ja 2019. aastal 203%. Rakendades T-testi esines statistiliselt oluline erinevus mõlema laenu puhul kõigil kolmel aastal (vt lisa 3). Antud analüüsist võib järeldada, et nii kohustused kui ka varad on iga-aastaselt kasvamas ja kuna varades on näha kiiremat ja suuremat kasvu võrreldes kohustustega, siis peaks võlakordaja iga-aastaselt vähenema, mida autor uurib edaspidi töös.

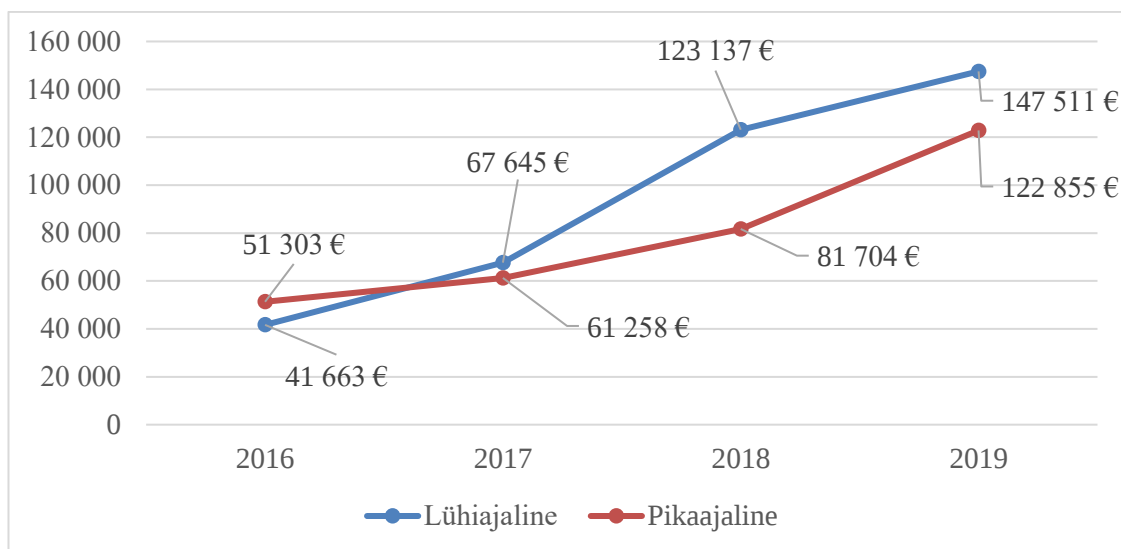
Kui võrrelda 2016. aasta andmetega, siis lühiajalist laenu saanud ettevõtete keskmine omakapital (vt joonis 5) oli kasvanud üks aasta peale laenu saamist 137%, kaks aastat peale laenusaamist 172% ja kolm aastat peale laenusaamist 316%. Pikaajaliste laenude korral oli omakapital kasvanud üks aasta peale laenusaamist 58%, kaks aastat peale laenusaamist 86% ja kolm aastat peale laenusaamist 201%.



Joonis 5. Keskmine omakapital

Kuigi keskmine omakapital on oluliselt kasvanud, siis analüüsid kohustuste ja omakapitali suhet, oli mõnede ettevõtete näitaja üle 100% (vt lisa 10), mis näitab seda, et antud ettevõtete kohustused on suuremad, kui omakapital. Mitme ettevõtete omakapital oli ka miinuses, mis põhjustas ka negatiivsed kohustuste ja omakapitali suhet. Rakendades t-testi omakapitalile, siis mõlema laenu korral ja kõikidel kolmel aastal esines statistiline oluline erinevus (vt lisa 4).

Puhaskäibekapital on peale laenusaamist iga aastaselt kasvanud (vt joonis 6). Kui võrrelda lühiajalist ja pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete näitajaid eraldi, siis lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete keskmine puhaskäibekapital kasvas 2017. aastal võrreldes 2016. aasta andmetega 62%, 2018. aastal 196% ja 2019. aastal 254%. Pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete puhaskäibekapitali kasv oli aeglasem ning väiksemas ulatuses. 2017. aastal kasvas puhaskäibekapitalil võrreldes 2016. aasta andmetega 19%, 2018. aastal 59% ja 2019. aastal 139%.



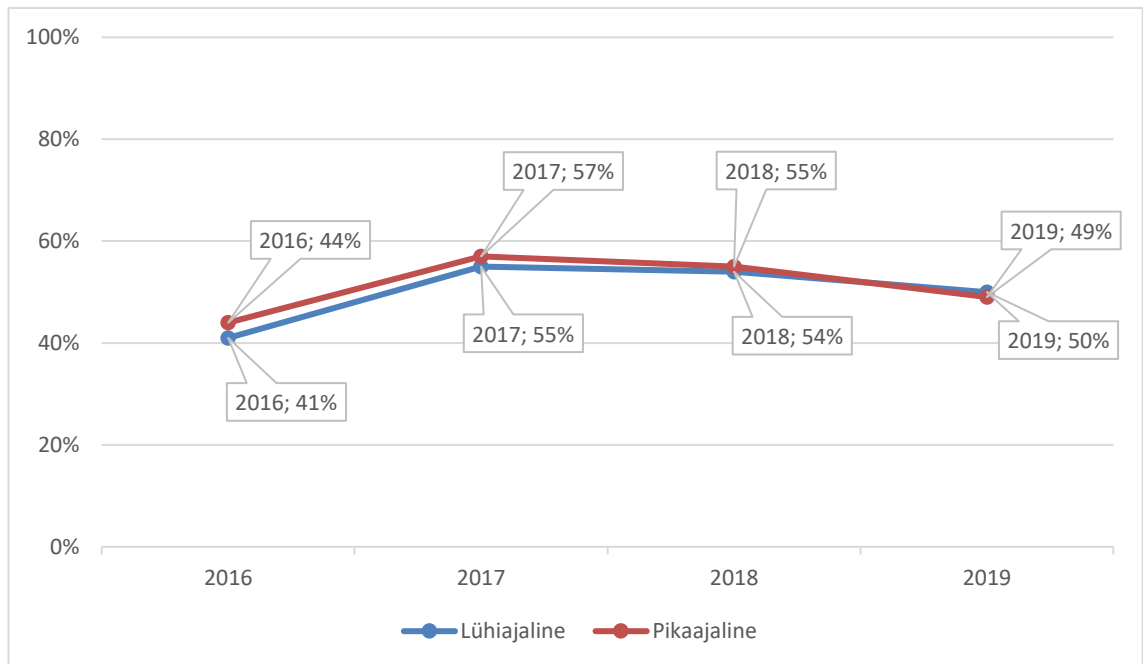
Joonis 6. Keskmine puhaskäibekapital

Rakendades T-testi puhaskäibekapitalile (vt lisa 5), esines statistiliselt oluline erinevus ainult pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete andmetes. Statistiliselt oluline erinevus esines 2019. aasta puhaskäibekapitalis. Antud analüüsist võib järeldada, et ettevõtete likviidsus on iga aastaselt kasvanud, kuid kõige suurem erinevus esineb vastavalt t-testile, pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete puhaskäibekapitalis kolm aastat peale laenu saamist.

López-Gracia & Sogorb-Mira, (2008, lk 122) uuringus järeldasid autorid, et SME segmendi ettevõtted eelistavad lühiajalisi laene. Antud finantsanalüüsi käigus selgus, et lühiajaliste laenude puhul on märgata rahalistes näitajates kiiremat kasvu, kuid ajaga kasv taandub. Analüüsides ka pikaajalise laenu mõju ettevõtete finantsnäitajatele, siis pikaajalisel laenul on pikemas perspektiivis suurem mõju rahalistele näitajatele. Wahba (2013, lk 362-363) enda uuringus kinnitab, et pikaajalist laenu saanud ettevõtete rahalised näitajad on kasvanud suuremas ulatuses, kui võrrelda neid lühiajalist laenu saanud ettevõtetega ning finantsasutused peaksid laenamisel pöörama rohkem tähelepanu pikaajalistele laenudele. Autor arvab, et vastavalt uuritud perioodi majandusolukorrale, sõltuvad ka autorite järeldused, kuna López-Gracia & Sogorb-Mira (2008, lk 122) teostasid uuringu 2008. aastal, mis võis oluliselt mõjutada ettevõtjate riskihindamist, kuna antud aastal oli maailmas majanduskriis.

Kui enne laenusaamist oli ettevõtete keskmine võlakordaja 43%, siis üks aasta peale laenusaamist oli võlakordaja 54% ja kolm aastat peale laenusaamist 50%. Kui analüüsida

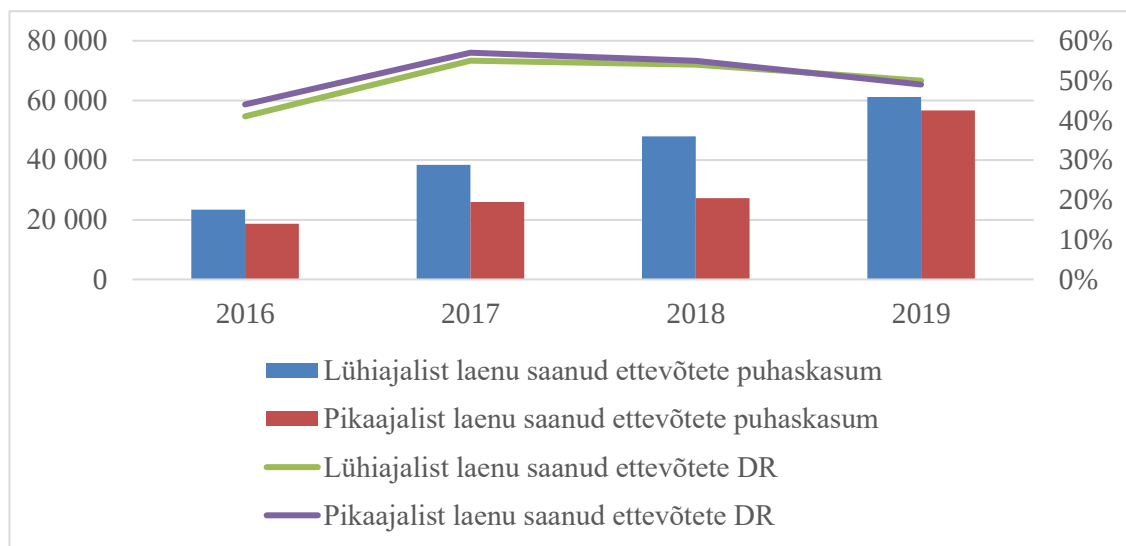
lühiajalist ja pikaajalist laenu taotlenud ettevõtteid eraldi, siis lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete võlakordaja oli üks aasta peale laenusaamist 55%, kaks aastat peale laenusaamist 54% ja kolm aastat peale laenusaamist 50%. Pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete puhul oli võlakordaja üks aasta peale laenusaamist 57%, kaks aastat peale laenusaamist 55% ja kolm aastat peale laenusaamist 49% (vt joonis 7).



Joonis 7. Keskmine võlakordaja

Antud analüüsist järeldab autor, et enne laenusaamist finantseerisid ettevõtted oma varasid suuremas osas omakapitali arvelt, kuid peale laenu saamist oli võõrkapitalist finantseeritav varade maht oluliselt kõrgem. Rakendades t-testi võlakordajale, siis esines statistiline oluline erinevus pikaajaliste laenude korral 2017. aasta andmetes ja lühiajaliste laenude korral 2017. aasta kui ka 2018. aasta andmetes (vt lisa 6).

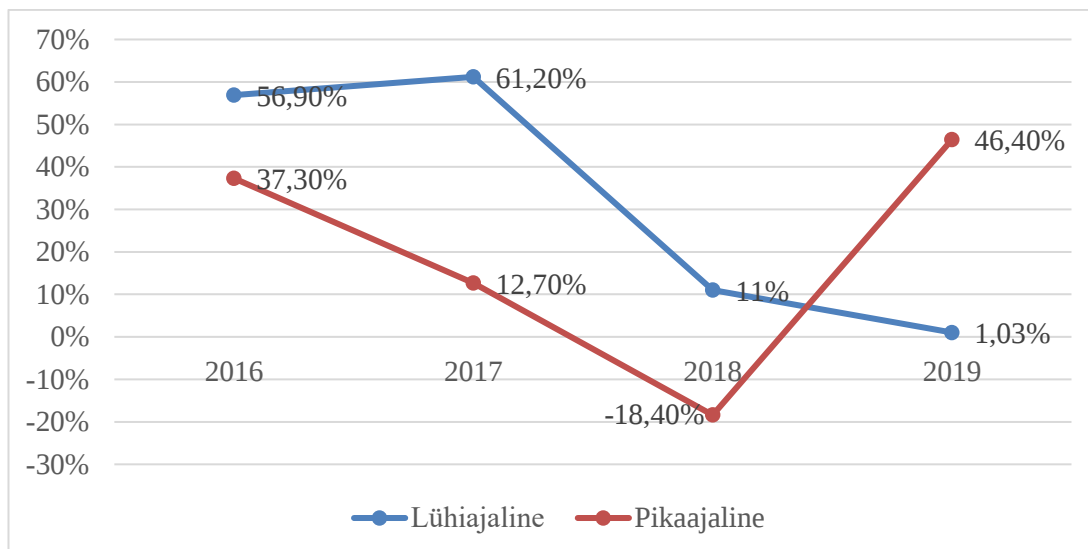
Kui 2017. aastal oli võlakordaja tõusnud, siis 2018 kui ka 2019. aastal oli näha võlakordaja väikest langust. Iga aastaselt on ettevõtete rahalised näitajad kasvanud ning võlakordaja on vastupidi langenud, mis viitab sellele, et ettevõtjad on iga aastaselt laene tagasi maksnud. Autor tegi võlakordaja ja puhaskasumi võrdlust, et analüüsida, kas võlakordaja mõjutab ettevõtete võimekust teenida puhaskasumit (vt joonis 8).



Joonis 8. Puhaskasumi ja võlakordaja võrdlus

Antud võrdlusest võib järeldada, et kuna ettevõtted said laenu 2017. aastal, siis nende varad olid suuremas osas 2017. aastal finantseeritud võõrkapitali arvelt. Kui võrrelda 2016. aasta ja 2017. aasta näitajaid, siis nii võlakordaja kui ka puhaskasum oli tõusnud. 2018 ja 2019. aastal oli võlakordaja languses ning puhaskasumi kasv protsentides oli oluliselt kõrgem, kui 2017. aastal. Autor järeldab, et mida väiksem on võlakordaja seda rohkem on ettevõtte võimeline puhaskasumit teenida.

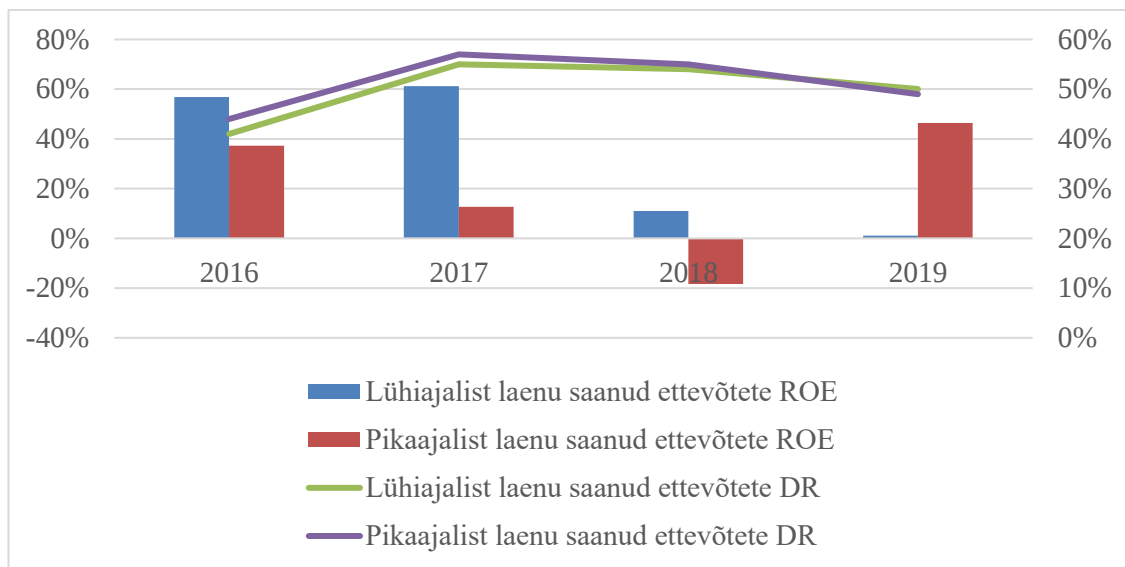
Kui rahalistes näitajates esines pidev kasv, siis suhtarvude puhul oli näha ka langust. Üks aasta peale laenusaamist oli paljude väikeettevõtete omakapitali puhasrentaablus (edaspidi ROE) oluliselt madalamad, kui enne laenusaamist (vt joonis 9). Kui analüüsida eraldi lühiajalist ja pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete omakapitali puhasrentaablust, siis üks aasta peale laenusaamist oli lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete ROE tõusnud, kuid pikaajaliste laenude keskmine ROE oli langenud kuni 2018. aastani ja 2019. aastal oli märgata suurt kasvu, kuid lühiajaliste laenude puhul jätkas keskmine ROE langust alates 2017. aastast.



Joonis 9. Keskmine ROE

Selleks, et uurida kas ROE erinevus peale laenusaamist on statistiliselt oluline rakendas autor t-testi (vt lisa 7). T-testis tuli välja, et statistiline oluline erinevus esineb ainult lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete andmetes ning statistiline oluline erinevus oli 2018 ja 2019. aasta ROE-s. Tuleb arvestada, et kuna lühiajalised kohustused kommertsipanga andmebaasis ei koosne ainult laenukohustustest, siis äri-laenu mõju on võimalik võrrelda ainult 2016-2017. aastatel. Sellisel juhul oli lühiajalist laenu saanud ettevõtete omakapitali puhasrentaablus oluliselt tõusnud peale laenusaamist. Pikaajalist laenu saanud ettevõtete ROE oli 2019. aastal tõusnud kõrgemale, kui oli baasaastal. Antud analüüsist järeldab autor, et pikaajalist laenu saanud ettevõtete olulist positiivset mõju omakapitali puhasrentaablusele on võimalik näha kolm aastat peale laenusaamist.

Dang (2013, lk 179) ja Verma et al (2021, lk 97) uuringustes tuli välja, et võlakordajal ja kasumlikkusele on negatiivne seos. Autor valis kasumlikkuse teguriks omakapitali puhasrentaabluse ja võrdles seda võlakordajaga, et kinnitada Dang (2013, lk 179) ja Verma et al (2021, lk 97) järeldusi (vt joonis 8).



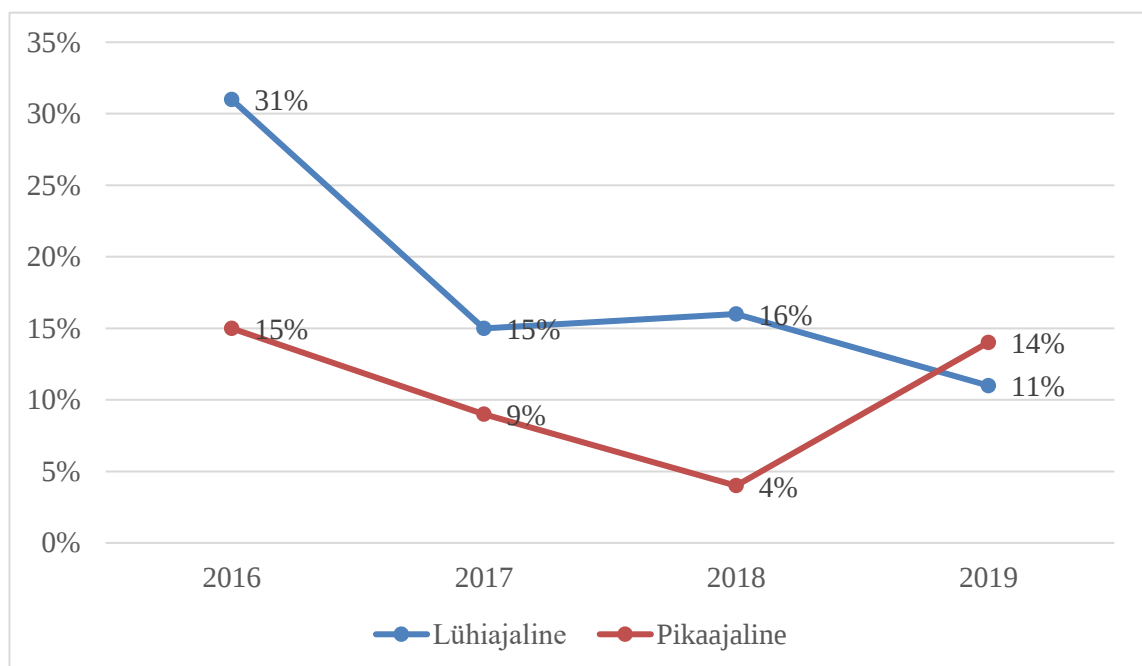
Joonis 8. ROE ja võlakordaja võrdlus

Võlakordaja tõusuga oli lühiajalist laenu saanud ettevõtete omakapitali puhasrentaablus üks aasta peale laenusaamist tõusnud, kuid võlakordaja langusega oli omakapitali puhasrentaablus oluliselt kahanenud. Kui analüüsida joonist (vt joonis 8) ja andmebaasist saadud andmeid, siis pikaajalist laenu saanud ettevõtete võlakordajal olulist seost omakapitali puhasrentaablusega ei esinenud. Samuti rakendades korrelatsioonanalüüsi, siis tegemist oli olenematu väga nõrga seosega.

Tulutoovuse üldvõime (edaspidi BEP) oli peale laenu saamist langenud nii lühiajalist kui ka pikaajalist laenu saanud ettevõtetel (vt joonis 10). Lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete tulutoovuse üldvõime langus oli suurem, kuid alates 2017. aastast hakkas see vaikselt tõusma ning 2019. aastal oli märgata uuesti langust. Pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete tulutoovuse üldvõimes on näha langust kuni 2018. aastani ning 2019. aastal hakkas tulutoovuse üldvõime tõusma. Kui rakendada finantsvõimenduse analüüsi (vt lisa 8), siis 11 pikaajalist laenu saanud ettevõtetel oli BEP 2017. aastal madalam, kui intressimäär. Lisas on kollasega märgitud tulutoovuse üldvõime, mis on madalam, kui intressimäär. Lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete puhul aga kaheksal ettevõttel. 2018. aastal oli BEP madalam kui intressimäär 19 ettevõttel, millest üheksa olid pikaajalist laenu taotlenud ettevõtet ja 10 lühiajalist laenu taotlenud ettevõtet. 2019. aastal oli BEP madalam, kui intressimäär 20 ettevõttel, millest 10 olid taotlenud lühiajalist laenu ja 10 pikaajalist

laenu. Kui tulutoovuse üldvõime on madalam, kui marginaal, siis antud äri laen tekitab ettevõtjatele kahjumit.

Mõnede ettevõtete andmetes sai järeldada, et kui tulutoovuse üldvõime on kõrgem, kui laenu marginaal, siis omakapitali puhasrentaablus kasvab, kuid antud nähtus ei esinenud kõikide ettevõtete puhul (vt lisa 13). Autor pani ka tähele, et kui tulutoovuse üldvõime oli negatiivne, siis oli ka omakapitali puhasrentaablus negatiivne (vt lisa 13). Rakendades korrelatsioonanalüüsi omakapitali puhasrentaablusele ja tulutoovuse üldvõimele, siis esines keskmine seos 2018 ja 2019. aasta andmetes.



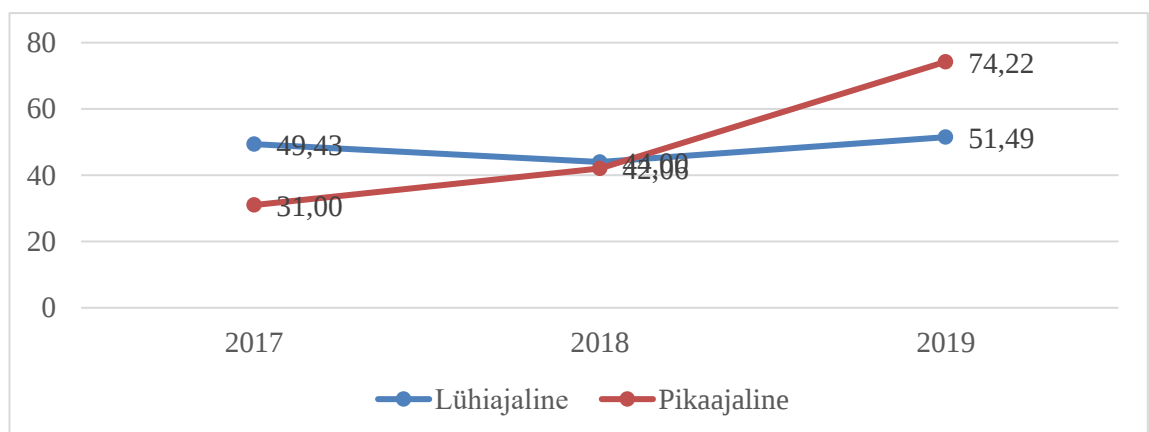
Joonis 10. Keskmine tulutoovuse üldvõime

Iga aastane tulutoovuse üldvõime langus on seotud sellega, et ettevõtjad on iga aastast enda kohustusi suurendanud. Nagu ka omakapitali puhasrentaabluse puhul on pikaajalist laenu saanud ettevõtete tulutoovuse üldvõime oluliselt tõusnud 2019. aastal, mis viitab sellele, et pikaajalise laenu positiivset mõju on võimalik näha kolm aastat peale laenusaamist.

Pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete BEP-i suur kasv saab olla tingitud 2019. aasta äri kasumi kasvuga, kuna 2019. aastal oli analüüsist näha, et pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete äri kasumi kasv 2019. aastal on oluliselt kõrgem, kui lühiajalist laenu taotlenud

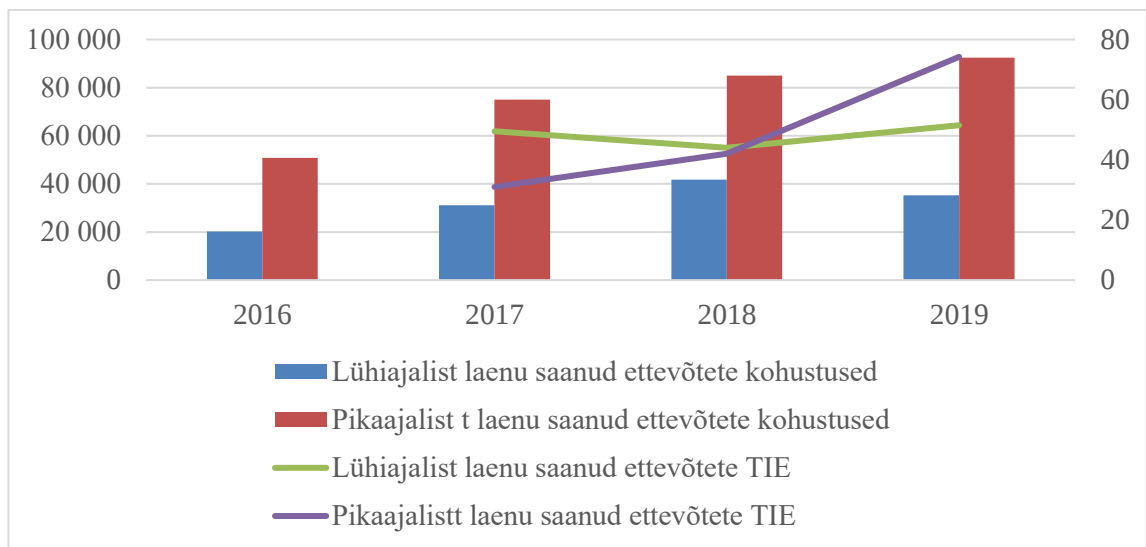
ettevõtete ärikasum. Pratiwi et al (2017, lk 53) uuringus tulid autorid järeldusele, et mida kõrgem on tulutoovuse üldvõime seda madalam on kohustuste ja omakapitali suhe. Antud analüüsi puhul ei esinenud antud järeldus kõikide ettevõtete puhul (vt lisa 9). Näiteks mõnel aastal oli kõrgema tulutoovuse üldvõime korral madalam kohustuste ja omakapitali suhe, kuid järgmine aasta oli juba vastupidi. Seega ei saa autor väita, et Pratiwi et al (2017, lk 53) uuringus tehtud järeldused kehtivad antud töö puhul.

Keskmine intresside kattekordaja (edaspidi TIE) oli iga aasta üle 2,5, mis on üldtunnustatud kriteerium, mille puhul ettevõtjad suudavad oma ärikasumist intressikulud katta (vt joonis 11). Seega on ettevõtjate teenitud ärikasum kõrgem, kui intressimääraga kaasnevad kulud.



Joonis 11. Keskmine TIE

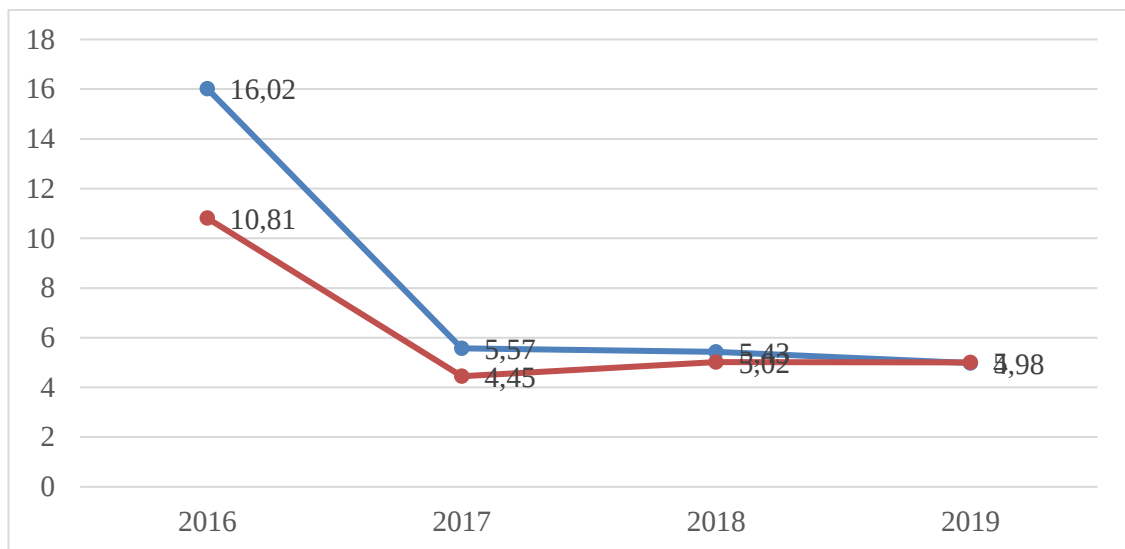
Kuna 2016. aastal ei esinenud paljudel ettevõtetel intressikulud, siis ei olnud võimalik autoril arvutada 2016. aasta keskmist intresside kattekordajat. Seetõttu on joonisel kujutatud intresside kattekordaja alates 2017. aastast. Selleks, et uurida mis mõjutas TIE keskmist, tegi autor kohustuste ja TIE seose analüüsi. (vt joonis 12). Joonisest on näha, et kohustuste suurenemisega, tõusis pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete intresside kattekordaja, kuid lühiajalist laenu saanud ettevõtete intresside kattekordaja lühiajaliste kohustustue kasvuga langes ja kohustuste vähenemisega oli näha intresside kattekordaja kasvu.



Joonis 12. Intresside kattekordaja ja kohustuste võrdlus.

Kohustuste suurenemisega, suutsid ettevõtjad enda intresside kattekordajat tõsta, millest autor järeldab, et pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete puhul on teenitav äriaskum suurem, kui laenukapitalist kaasnev intressikulu. Seega võib nimetada nende ettevõtete pikaajalist laenu odavaks võõrkapitaliks, mis toob ettevõttele suuremat ärikasumit, mille kaudu on võimalik katta intressikulud. Pikaajalist laenu taotlenud ettevõtetel on ka keskmine marginaal 4%, mis on oluliselt madalam, kui lühiajalist laenu taotlenud ettevõtetel. Lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete puhul on näha intresside kattekordaja langust 2018. aastal, mida mõjutas kõrge intressimäär ning suured intressikulud. 2019. aastal oli märgata kohustuste vähenemist, mis omakorda tõstis intresside kattekordajat.

Rakendades Altman Z valemit (vt joonis 13) oli Altman Z skoor kõige kõrgemal tasemel 2016. aastal, võrreldes kõigi nelja aastaga, mida võib mõjutada ka see, et 2016. aastal puudusid ettevõtetel intressikulud. 2017. aastal oli pankrotiohus 8 ettevõtet, kelle Altman Z skoor oli väiksem kui 1,1. Nendest neli olid võtnud lühiajalist laenu ja 4 pikaajalist laenu. Kõikide nende ettevõtete puhul oli müügitulu, ärikasum kui ka puhaskäibekapital oluliselt langenud 2017. aastal.



Joonis 13. Keskmine Altman Z skoor

2018. aastal oli pankrotiohus üheksa ettevõtet ning 2019. aastal kaheksa ettevõtet. Kokku oli 4 ettevõtet, kelle Altman Z skoor ei paranenud aastatega ning iga aastaga oli skoor langemas. Antud ettevõtete puhul oli ka võlakordaja iga aastaselt kasvanud, mis võib iseloomustada seda, et ettevõtjad soovisid organisatsiooni olukorda parandada võõrfinantseerimisega.

Finantshierarhia teooria on tänaseni väga palju uuritud ning paljud autorid nagu näiteks Singh *et al* (2021, lk 3) ja Harris & Raviv (1991, lk 306) väidavad, et SME segmendi ettevõtete laenukapitali kaasamist võib takistada asümmeetriline informatsioon. Eestis tegutseva kommertspanga SSE ja SME segmendi töötaja Priit Lopsiku sõnul (P. Lopsik, suuline vestlus, 03.05.2022) esineb asümmeetriline informatsioon väikeettevõtete puhul ka tänapäevani, kuid selle maandamiseks rakendavad kommertspangad krediitdiskoori ja analüüsivad väikeettevõtete aastaaruandeid, maksekäitumist ja bilansse. Kuna süsteemiga ei ole võimalik kogu infot analüüsida, siis ärialaenuhaldurid võtavad alati väikeettevõtjatega ühendust, et selgitada täpsemalt nende taotluse eesmärki. Äriklientidel on alati võimalik informatsiooni varjata, kuid kommertspangad usaldavad enda klienti ning võimalusel kontrollivad ärikliendi poolt edastatud informatsiooni. SSE/SME segmendi töötaja Priit Lopsik julgustab ka väikeettevõtjaid ärialaenu taotlema, kuna kommertspank on alati valmis ärikliente nõustama. Samuti oli Priit Lopsik nõus, et väikeettevõtete omanikkudel ei pruugi olla piisavaid finantsteadmisi, et hinnata, kuidas

laenukapital võib nende suhtarve mõjutada ning et väikeettevõtjad hindavad enda ettevõtte kasumlikkust üldiselt rahaliste näitajate järgi. (P. Lopsik, suuline vestlus, 03.05.2022)

Seda, et ettevõtjad pruugivad taotleda laene, kui nende rahalised näitajad on kahanemas vastab samuti tõele. Nii vastutustundliku laenamise põhimõte kui ka krediidiriski tõttu ei ole võimalik kõiki sellised ettevõtteid rahastada. Kuna kommertspanga eesmärk on samuti kasumi teenimine ning krediidiriski hindamine ja maandamine on üks osa kommertspanga äritegevusest.

2.3. Järeldused ja ettepanekud

Kuigi finantsanalüüsi käigus oli ärilaenul positiivne mõju ettevõtete rahalistele näitajatele, siis antud töö käigus tuli ka välja, et ettevõtete kohustused olid samuti iga aastaselt kasvamas. Keskmise pikaajaliste kui ka lühiajaliste kohustuste maht oli iga aastaselt kasvanud, millest autor järeldab, et SSE segmendi ettevõtjad üritavad enda äritegevust laiendada ja kasumit teenida võõrkapitali kaasates. Antud töös tuleb ka arvestada sellega, et lühiajalised kohustused koosnevad võlgadest ja ettemaksetest kui ka laenukohustustest, kuna kommertspanga andmebaasist ei olnud võimalik analüüsida lühiajalisi kohustusi eraldi.

Tulutoovuse üldvõime analüüsist on näha, et peale laenusaamist oli keskmine tulutoovuse üldvõime oluliselt langenud, kuid isegi kui võrrelda seda näitajat keskmise marginaaliga, siis omanikude kasumi teenimise võime langus, esines ainult 2018. aastal pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete puhul. Antud analüüsist järeldab autor, et kokkuvõttes on tegemist võõrkapitaliga, mis aitab ettevõtjatel ärikasumit teenida ja äritegevust laiendada. Andmebaasist saadud andmeid analüüsides, olulist seost omakapitali puhasrentaabluse ja tulutoovuse üldvõime vahel autor ei leidnud (vt lisa 13). Rakendades korrelatsioonanalüüsi oli tegemist väga nõrga seosega. Kui tulutoovuse üldvõime on kõrgem, kui marginaal, siis omakapitali puhasrentaablus kasvab, mida antud analüüsi käigus ei esinenud enamus ettevõtete puhul. Kuigi kui tulutoovuse üldvõime on negatiivne, siis on ka omakapitali puhasrentaablus negatiivne.

Pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete rahalistes näitajates on samuti näha suuremat kasvu 2019. aastal võrreldes 2016. aasta andmetega. Kuna pikaajaliste laenudel on ka suurem risk, siis autor arvab, et vastavalt majandusolukorral, teevad ettevõtjad enda valiku. Kui majandusolukord ei ole stabiilne, siis ei soovi ettevõtjad enda riski suurendada ja taotlevad lühiajalisi laene, et enda riske maandada. Antud järeldust kinnitas ka Wahba (2013, lk 362-363).

Antud tööst saab järeldada, et mida madalam on ettevõtete võlakordaja seda kõrgem on puhaskasumi kasv protsentides võrreldes baasaastaga. Intresside kattekordajat analüüsid ja arvestades sellega, et pikaajaliste laenude maht oli iga aastaselt kasvamas, siis pikaajalist laenu saanud ettevõtete intresside kattekordaja oli iga aastaga tõusmas, mida mõjutab pikaajaliste laenude madal intressimäär. Seega võib nimetada nende ettevõtete pikaajalist laenu odavaks võõrkapitaliks, mis toob ettevõttele suuremat ärikasumit, mille kaudu on võimalik katta intressikulused. Lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete intresside kattekordaja oli lühiajaliste kohustuste suurenemisega langemas, mida võib mõjutada kõrgem marginaal ja suuremad intressikulud. Kohustuste vähenemisega oli märgata ka intresside kattekordaja tõusu.

Autor pani ka tähele, et kui ettevõtjatel on kahjum ja nad ei suuda omakapitalist hakkama saada, siis antud ettevõtted üritavad enda olukorda parandada võõrkapitali arvelt. Винихина, С. И, (2010, lk 141) enda töös kirjeldas, et tänu assümeetrilise informatsioonile saavad väikeettevõtjad saada laenukapitali kommertspangast, kui neil on sisemine informatsioon, et ettevõttel võib tekkida kahjum ja kuna omakapitali ei ole võimalik kaasata, siis pruugivad ettevõtjad enda finantsolukorda parandada võõrkapitaliga.

Kuigi on laenukapital väikeettevõtete jaoks raskesti kätte saadav, siis paljudes uuringutes kirjeldatakse, et laenukapitalil on suur osa väikeettevõtete arengus (Singh *et al*, 2021, lk 3), mida autor järeldab ka antud tööst. Kommertspanga poolt saadud äri-laenuga suudavad ettevõtted enda äritegevust laiendada ja kasumit teenida.

Kui äri-laen võib olla kasulik, kui omakapitali kasutamine, mida tõestasiid ka Modigliani ja Miller irrelevantuse teooriaga, siis pangalaenu-dega kaasnevad ka erinevad riskid, näiteks pankro-ti oht, mida kirjeldatakse staatilise kompromissi teoorias. Pankro-ti

puhul kaasnevad ettevõttel omakorda lisakulud, mis võivad ettevõtjaid laenukapitali taotlemisest eemale tõrjuda. (Mostafa & Boregowda, 2014, lk 113) Antud töös Altman Z analüüsi rakendades, jõudis autor järelduseni, et pankrotioht esines kõigil kolmel aastal ainult neljal ettevõttel, mis näitab, et ärialaen ei tekitanud suurt pankroti ohtu antud töös analüüsitud ettevõtetele. Makseraskuste korral on kommertspangad valmis leidma parima lahenduse, et aidata ettevõtjaid lahendada finantskohustuste täitmisega tekkinud raskustega.

Autor soovib antud tööd jagada ka erinevatega asutustega, kes tegelevad väikeettevõtete arenguga, et julgustada väikeettevõtjaid ärialaene taotlema nagu näiteks Ettevõtluse arendamise sihtasutus, Pärnumaa arendkuskeskus ja Eesti Väike- ja Keskmiste Ettevõtjate Assotsiatsiooniga. Autor arvab, et väikeettevõtjad ei pööra olulist tähelepanu suhtarvudele ning nende jaoks on olulised ainult rahalised näitajad. Seetõttu on ka ettevõtteid, kelle puhaskasum oli kasvamas, kuid omakapitalipuhasrentaablus ja tulutoovuse üldvõime olid langemas. Väikeettevõtjatel ei pruugi olla finantsvaldkonna teadmisi, et analüüsida suhtarve ja hinnata, kuidas laenukapital võib rentaabluse kui ka likviidsuse suhtarve mõjutada. Seega on autori ettepanek uurida edaspidi, kuidas erinevad finantsteadmistega väikeettevõtjate näitajad nendest väikeettevõtjatest, kellel puuduvad finantsteadmised. Autor soovitab ka ettevõtjate assotsiatsioonil pöörata rohkem tähelepanu väikeettevõtjate finantsteadmiste koolitamisele.

Autori ettepanekuks kommertspangale oleks monitoorida laenusaanud ettevõtete finantsilist olukorda, et kui ettevõttel hakkab tekkima kahjum ja ettevõtja üritab enda olukorda parandada võõrkapitali arvelt, mis võib tekitada suuremat kahjumit, siis nõustada äriklienti ning kuna väikeettevõtetel ei pruugi olla finants teadmistega inimest organisatsioonis, siis anda soovitusi finantsjuhtimise alas. Kuigi enamus ettevõtete näitajad olid positiivsed, siis olid ka ettevõtted kelle näitajad olid kahanemas, mis põhjustas kahjumit ja negatiivseid kasumlikkuse suhtarve. Kui aga võrrelda keskmisi, siis enamus pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete näitajad on oluliselt kasvanud võrreldes baasaastaga. Autor tegi kommertspangale ka ettepaneku rakendada Altman Z skoori, et hinnata ettevõtete pankrotiohtu ning vajadusel ennetada krediidirisk. Kommertspanga juhi sõnul on neil kasutusel hetkel teine süsteem, mis monitoorib ettevõtete pankrotiohtu.

KOKKUVÕTE

Antud lõputöö eesmärgiks oli teostada finantsanalüüs väikeettevõtete finantsnäitajatele peale laenusaamist ja tõestada, et äri-laen aitab kaasa väikeettevõtete finantsnäitajate arengus. Eesmärgi täitmiseks kasutas autor Eesti kommerts-panga andmebaasi, et teostada finantsanalüüs ja võrrelda andmeid enne ja peale laenusaamist. Kokku analüüsis autor 56 väikeettevõtet, kes tegutsesid erinevates valdkondades ja maakondades.

Enda töös uuris autor kolm põhilist finantseerimise valiku teooriat Modigliani ja Milleri kapitali struktuuri irrelevantsuse teooriat, staatilise kompromissi teooriat ja finantshierarhia teooriat. Kuna Eestis on teine maksusüsteem ning maksukilbi eelist ei ole võimalik rakendada, siis Eesti väikeettevõtteid on võimalik analüüsida finantshierarhia-kui ka staatilise kompromissi teooria järgi.

Antud analüüsi puhul on võõrkapitali kaasamisel väikeettevõtjate rahalised näitajad oluliselt kasvanud kolme aasta jooksul. Pikaajalist laenu saanud ettevõtete näitajates oli näha pikemas perioodis suuremat kasvu. Lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete näitajate kasv oli pigem lühiajaline. Samuti on raske mõõta lühiajalise laenu saanud ettevõtete näitajate tulemuslikust, kuna lühiajalised kohustused ei koosne ainult laenudest. Seega on pikaajalist laenu saanud ettevõtete tulemused stabiilsemad.

Kui rahalistes näitajates oli näha pidevat kasvu, siis suhtarvude analüüsimisel jõudis autor järeldusele, et nii lühiajalist kui ka pikaajalist laenu saanud ettevõtete võlakordaja oli 2017. aastal tõusnud, mis iseloomustab seda et ettevõtjate varad olid üks aasta peale laenusaamist finantseeritud suuremas osas võõrkapitali arvelt ning järgmised aastad oli võlakordaja langenud ehk ettevõtteid suutsid enda kohustusi tagasi maksta. Samuti mida madalam oli võlakordaja seda suuremat kasumit suutsid ettevõtjad teenida.

Omakapitali puhasrentaabluses oli lühiajalist laenu taotlenud ettevõtete andmetes näha esimesel aastal peale laenusaamist suurt kasvu, mis hakkas oluliselt langema 2018 ja

2019. aastal. Pikaajalist laenu saanud ettevõtete andmetes oli aga omakapitali puhasrentaabluse kasvu näha 2019. aastal, millest autor jõudis järeldusele, et pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete positiivne mõju avaldub alles aastate pärast.

Tulutoovuse üldvõime korral oli samuti näha pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete korral olulist kasvu 2019. aastal, mis kinnitab autori järeldust, et pikaajalist laenu saanud ettevõtete näitajates on märgata olulist kasvu kolm aastat peale laenusaaamist. Lühiaajalist laenu taotlenud ettevõtete puhul oli tulutoovuse üldvõime koguaeg langemas ja millel ei olnud olulist seost omakapitali puhasrentaablusega.

Intresside kattekordaja oli kolm aastat peale laenusaaamist üle üldtunnustatud kriteeriumi, mis viitab sellele, et ettevõtjad suudavad enda ärikasumist intressikulusid katta. Kõrget intresside kattekordajat mõjutab suur ärikasumi kasv, millega ettevõtjad suudavad enda intressikulusid katta.

Antud tööst võib järeldada, et pikaajalist laenu taotlenud ettevõtete näitajaid on lihtsam analüüsida, kuna lühiajalised kohustused ei koosne ainult laenudest. Samuti on lühiaajalist laenu saanud ettevõtete näitajad kasvanud kiiremini esimene aasta peale laenusaaamist ning pikaajalist laenu saanud ettevõtete näitajad on oluliselt kasvanud kolm aastat peale laenusaaamist. Väikeettevõtted on ka palju tundlikumad välistegurite mõjule, mis võib oluliselt nende näitajaid muuta. Väikeettevõtetel puuduvad ka piisavad finantsteadmised, et hinnata, kuidas äri-laenu võib nende suhtarve muuta. Pankrotioht kõigil kolmel aastal esines neljal ettevõttel ning kui võrrelda keskmist, siis äri-laenu puhul on tegemist võõrkapitaliga, mis aitab kaasa väikeettevõtete arengus.

Autori eesmärk sai täidetud ja autor sai tõestada, et äri-laenuga suudavad ettevõtjad enda puhakasum kasvatada ja äritegevust laiendada. Edasistes uuringutes soovib autor uurida nii SSE kui ka SME segmendi ettevõtete finantsnäitajaid. Selleks soovib autor jagada ettevõtted nende tegevusvaldkondade kui ka äri-laenu taotletud liikide järgi. Samuti soovib autor võrrelda äri-laenu taotlenud ja äri-laenu mitte taotlenud ettevõtete finantsnäitajaid. Selleks peavad antud ettevõtted tegutsema ühes valdkonnas ning nende suurused peavad olema väga sarnased.

VIIDATUD ALLIKAD

- Barsky, N., Catanach, A. H. (2005). *Evaluating Business Risks in the Commercial Lending Decision*, 3-8.
- Castro, G., Santos, C. (2010). Bank Interest Rates and Loan Determinants. *Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles*.
- Çerkezi, A. (2013). A literature review of the trade-off theory of capital structure. *ILIRIA International Review*. 3. 125.
- Cındık, Z., Armutlulu, I.H. (2021). A revision of Altman Z-Score model and a comparative analysis of Turkish companies' financial distress prediction. *National Accounting Review*, 3(2), 237-255. doi: 10.3934/NAR.2021012.
- Dang, V.A. (2013) Testing capital structure theories using error correction models: Evidence from the UK, France and Germany. *Applied Economics*, 45(2), 171-190.
- Finantsinspektsioon (s.a.) *Vastutustundliku laenamise nõuded*.
https://www.fi.ee/sites/default/files/2018-08/Soovituslik_juhend_Vastutustundlik_laenamine_2.pdf
- Frame, W. S., Srinivasan, A., Woosley, L. (2001). The Effect of Credit Scoring on Small-Business Lending. *Journal of Money, Credit and Banking*. 33(3), 813-815.
- Harris, M., Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*. 46(1), 297-355.
- Koll, A. (s.a.). *Vastutustundliku laenamise põhimõte*. Justiitministeerium.
https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/kristiina_koll._vastutustundliku_laenamise_pohimote.pdf
- Kumar, R. (2007). *Determinants of Firm's Financial Leverage: A Critical Review*
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1080883>
- Кувяткина Н.Н., Быковников И.Л., & Докучаев В.П. (2008). Средневзвешенная стоимость капитала. [Kaalatud keskmise kapitalikulu]: *Научные труды Вольного экономического общества России*, 103, 200-204.

- Kõomägi, M. (2006). Ärirahandus. *Tartu Ülikooli Kirjastus*.
- López-Gracia, J., Sogorb-Mira, F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Bus Econ* 31, 117–136.
- Magni, C. (2010). *Average Internal Rate of Return and Investment Decisions: A New Perspective*. <https://doi.org/10.1080/00137911003791856>
- Modigliani, F., Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3), . 291–297.
- Mehdi, M., Farimah, R., Forough , R., Seyed, M., & Jamshid, S. (2013). The Effect of Capital Structure on the Profitability of Pharmaceutical Companies The Case of Iran. *Iranian journal of pharmaceutical research*. 573–577.
- Mostafa, H & Boregowda, S. (2014). A Brief Review of Capital Structure Theories. *Research Journal of Recent Sciences*. 3. 113-118.
- Mester, L. (1997). What Is the Point of Credit Scoring?. *Business Review*. 3-16.
- Myers, S. C. (2001) Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102
- Myers, S.C., Majluf, N.S. (1984) Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13(2). 187-221.
- Mitra, S. K. (2011) Revisiting WACC. *Global Journal of Management and Business Research*, 11 (11), 89-96.
https://globaljournals.org/GJMBR_Volume11/8.Revisiting-WACC.pdf
- OECD. (2015). *New Approaches to SME and Entrepreneurship Financing: Broadening the Range of Instruments*. <https://www.oecd.org/cfe/smes/New-Approaches-SME-full-report.pdf>
- Oino, I., Ukaegbu, B. (2015) The impact of profitability on capital structure and speed of adjustment: An empirical examination of selected firms in Nigerian Stock Exchange. *Research in International Business and Finance*, 35, 111-121.
- Pandey, A., Singh, M. (2015). *Capital structure determinants: A literature review*. 4. 163-176.
- Pratiwi, D., Fadah, I., Nurhayati, N., & Baihaqi, Y. (2018). Determinant debt policy (study in manufacturing company subsectors food and drink list in Indonesian stock exchange). *UNEJ E-Proceeding*, , 45-55.

- Русанова Е.Г. (2010). Теория структуры капитала: от истоков до Модильяни и Миллера. [Kapitali struktuuri teooria algusest kuni Modiliaini ja Millerini]: *Финансы и кредит*, (42 (426)), 44-53.
- Тееару, А. (2005). Ettevõtte finantsjuhtimine. *Pegasus*.
- Tretiakova, V.V., Shalneva, M.S., Lvov, A.S. (2021) *The Relationship between Capital Structure and Financial Performance of the Company*. SHS Web Conf., 91.
<https://doi.org/10.1051/shsconf/20219101002>
- Sander, P. (2003). *Finantshierarhia teooria ja finantseerimisotsused Eesti ettevõtetes*. Tartu Ülikool.
http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/ettevottemajandus/2003/16_Sander.pdf
- Sanesh,C. (2016). The analytical study of Altman Z score on NIFTY 50 Companies. *IRA-International Journal of Management & Social Sciences* (ISSN 2455-2267), 3(3).
- Shen, C.H. (2014). Pecking order, access to public debt market, and information asymmetry. *International Review of Economics & Finance*. 29, 291-306.
<https://doi.org/10.1016/j.iref.2013.06.002>.
- Verma, S., Shome, S., Patel, A. (2021). Financial preferences of listed SMEs in India: An empirical study. *Journal of Small Business Strategy*. 3, 88-101.
- Винихина, С. И. (2010). Кредитование малого бизнеса [Väike ettevõtete finantseerimine]. *Экономика образования*, (1), 139-146.
- Vojtek, M., Kocenda, E. (2006). Credit scoring methods. *Finance a Uver. Czech Journal of Economics and Finance*. 56, 152-167.
- Wahba, H. (2013). Debt and financial performance of SMEs: The missing role of debt maturity structure.. *Corporate Ownership and Control*. 10. 266-277.
[10.22495/cocv10i3c3art2](https://doi.org/10.22495/cocv10i3c3art2).

Lisa 1. Finantsasutuse andmebaasi andmete näide.

							B10	B1002	B1010	B1030	
							Cash	Other Equity	Total Owners Equity	TOTAL LIABILITIES & EQUITY	
Name	Document	Document	Report Year	Audited	Consolidate	City	County				
1	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	PÕLVA VALD PÕLVAMAA		2644		4675	20058
2	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TARTU VALD TARTUMAA		7729		22508	32075
4	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TARTU LINN, TARTUMAA		22025	256	239107	244418
5	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	AUDRU ALEV PÄRNUMAA		9068	1000	95000	99524
8	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TALLINN HARJUMAA		17474		96575	178277
9	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TARTU LINN, TARTUMAA		182		86423	138869
11	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	VÄIKE-MAAR LÄÄNE-VIRUMAA		14909	1534	315832	377441
12	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	RAKVERE VA LÄÄNE-VIRUMAA		1339	2500	-1081	2479
14	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	KÜRESSAAR SAAREMAA		898	165	4414	45306
15	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	ARUKÜLA AL HARJUMAA		28100	250	83144	226597
16	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	SAARDE VAL PÄRNUMAA		2586	256	126623	199084
17	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TALLINN HARJUMAA		8992		39649	41107
18	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	RAE VALD HARJUMAA		1780		21435	24473
19	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	PÄRNU LINN PÄRNUMAA		50784	256	70000	86891
24	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	PÕHJA-PÄRI PÄRNUMAA		24337	38175	71364	160881
28	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TÕRVA VALD VALGAMAA		35108		56035	62105
30	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TALLINN HARJUMAA		47766	100640	210613	399849
31	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TALLINN HARJUMAA		353		7330	12071
37	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	SAKU ALEV HARJUMAA		1849		4387	10939
38	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TALLINN HARJUMAA		4182		9736	16727
39	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	PÄRNU LINN, PÄRNUMAA		29124	250	50980	74126
41	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	KÄRDLA LINN HIUMAA		21730		58275	59464
43	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	JÕELÄHTME HARJUMAA		8022		39548	45258
44	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	VILJANDI VA VILJANDIMAA		5889		19624	48871
46	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	VALGA VALD VALGAMAA		1671		4366	4366
48	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TARTU VALD TARTUMAA		7079		128458	131154
49	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	PRILLIMÄE A RAPLAMAA		20109	250	31919	130223
50	1/1/2016	12/31/2016	2016	N	N	TALLINN HARJUMAA		16877	256	77645	80940

Lisa 2. Puhaksasumi T-test

Pikaajalised laenud								
2016-2017			2016-2018			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	18627,89	25915,75	Mean	18627,89	27283,54	Mean	18627,89	56698,18
Variance	7,8E+08	3,06E+09	Variance	7,8E+08	3,25E+09	Variance	7,8E+08	1,05E+10
Observations	28	28	Observations	28	28	Observations	28	28
Pearson C	0,184419		Pearson C	0,101335		Pearson C	0,357101	
Hypothesis	0		Hypothesis	0		Hypothesis	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-0,67417		t Stat	-0,7523		t Stat	-2,09476	
P(T<=t) on	0,252967		P(T<=t) on	0,229191		P(T<=t) on	0,022855	
t Critical	or 1,703288		t Critical	or 1,703288		t Critical	or 1,703288	
P(T<=t) tw	0,505934		P(T<=t) tw	0,458382		P(T<=t) tw	0,045709	
t Critical tw	2,051831		t Critical tw	2,051831		t Critical tw	2,051831	
Lühiajalised laenud								
2016-2017			2016-2018			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	22676,04	38422,14	Mean	22547,04	47999,21	Mean	22547,04	61136,25
Variance	7,98E+08	2,77E+09	Variance	8,04E+08	7,69E+09	Variance	8,04E+08	1,4E+10
Observations	28	28	Observations	28	28	Observations	28	28
Pearson C	0,065702		Pearson C	-0,2084		Pearson C	-0,03812	
Hypothesis	0		Hypothesis	0		Hypothesis	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-1,43536		t Stat	-1,37966		t Stat	-1,66312	
P(T<=t) on	0,081334		P(T<=t) on	0,089505		P(T<=t) on	0,053928	
t Critical	or 1,703288		t Critical	or 1,703288		t Critical	or 1,703288	
P(T<=t) tw	0,162668		P(T<=t) tw	0,17901		P(T<=t) tw	0,107856	
t Critical tw	2,051831		t Critical tw	2,051831		t Critical tw	2,051831	

Lisa 3. Varade t-test

Pikaajaline laen								
2016-2017			2016-2019			2016-2018		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	144570,4	273892,2	Mean	144570,4	301302,9	Mean	144570,4	437809,8
Variance	2,55E+10	6,61E+10	Variance	2,55E+10	6,3E+10	Variance	2,55E+10	2,13E+11
Observatio	28	28	Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,400099		Pearson C	0,33553		Pearson C	0,161558	
Hypothesiz	0		Hypothesiz	0		Hypothesiz	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-2,82427		t Stat	-3,34089		t Stat	-3,35088	
P(T<=t) on	0,004399		P(T<=t) on	0,001226		P(T<=t) on	0,001196	
t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,008799		P(T<=t) tw	0,002453		P(T<=t) tw	0,002391	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	
Lühiajaline laen								
2016-2017			2016-2019			2016-2018		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	98745,46	253835	Mean	98745,46	329000,4	Mean	98745,46	395777,9
Variance	1,52E+10	7,86E+10	Variance	1,52E+10	1,52E+11	Variance	1,52E+10	1,95E+11
Observatio	28	28	Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,092666		Pearson C	-0,0031		Pearson C	-0,08217	
Hypothesiz	0		Hypothesiz	0		Hypothesiz	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-2,77484		t Stat	-2,97587		t Stat	-3,35384	
P(T<=t) on	0,004951		P(T<=t) on	0,003048		P(T<=t) on	0,001187	
t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,009901		P(T<=t) tw	0,006095		P(T<=t) tw	0,002374	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	

Lisa 4. Omakapitali T-test

2016-2017			2016-2018			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	81409,82	128977,8	Mean	81409,82	151804,4	Mean	81409,82	245402,5
Variance	1,04E+10	2,74E+10	Variance	1,04E+10	3,74E+10	Variance	1,04E+10	1,26E+11
Observatio	28	28	Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,649277		Pearson C	0,675241		Pearson C	0,404606	
Hypothesis	0		Hypothesis	0		Hypothesis	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-1,99695		t Stat	-2,56161		t Stat	-2,65709	
P(T<=t) on	0,028001		P(T<=t) on	0,00816		P(T<=t) on	0,006537	
t Critical bi	1,703288		t Critical bi	1,703288		t Critical bi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,056002		P(T<=t) tw	0,016319		P(T<=t) tw	0,013074	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	
Lühiajaline								
2016-2017			2016-2018			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	50351,61	119187,7	Mean	50351,61	136857,8	Mean	50351,61	209545
Variance	2,89E+09	2,37E+10	Variance	2,89E+09	2,67E+10	Variance	2,89E+09	5,74E+10
Observatio	28	28	Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,257643		Pearson C	0,243778		Pearson C	#N/A	
Hypothesis	0		Hypothesis	0		Hypothesis	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-2,43603		t Stat	-2,87766		t Stat	-3,5159	
P(T<=t) on	0,010864		P(T<=t) on	0,003869		P(T<=t) on	0,000784	
t Critical bi	1,703288		t Critical bi	1,703288		t Critical bi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,021727		P(T<=t) tw	0,007738		P(T<=t) tw	0,001568	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	

Lisa 5. Puhaskäibekapitali T-test

Pikaajalised laenud								
2016-2017			2016-2018			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	51303,39	61258,93	Mean	51303,39	81704,96	Mean	51303,39	122855,6
Variance	2,73E+09	7,86E+09	Variance	2,73E+09	1,29E+10	Variance	2,73E+09	3,62E+10
Observatio	28	28	Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,344606		Pearson C	0,29031		Pearson C	0,083208	
Hypothesiz	0		Hypothesiz	0		Hypothesiz	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-0,61243		t Stat	-1,45515		t Stat	-1,96126	
P(T<=t) on	0,27269		P(T<=t) on	0,078578		P(T<=t) on	0,030119	
t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,54538		P(T<=t) tw	0,157156		P(T<=t) tw	0,060237	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	
Lühiajalised laenud								
2016-2017			2016-2018			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	41663,04	67645,36	Mean	41663,04	123137,6	Mean	41663,04	123137,6
Variance	5,83E+09	3,77E+10	Variance	5,83E+09	7,98E+10	Variance	5,83E+09	7,98E+10
Observatio	28	28	Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,567273		Pearson C	0,285904		Pearson C	0,285904	
Hypothesiz	0		Hypothesiz	0		Hypothesiz	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-0,84075		t Stat	-1,59277		t Stat	-1,59277	
P(T<=t) on	0,203935		P(T<=t) on	0,061426		P(T<=t) on	0,061426	
t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,40787		P(T<=t) tw	0,122852		P(T<=t) tw	0,122852	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	

Lisa 6. Võlakordaja T-test

Pikaajaline					
2016-2017			2016-2018		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	0,442063	0,570723	Mean	0,442063	0,546492
Variance	0,126408	0,052662	Variance	0,126408	0,07616
Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,217711		Pearson C	0,16688	
Hypothesiz	0		Hypothesiz	0	
df	27		df	27	
t Stat	-1,79693		t Stat	-1,34093	
P(T<=t) on	0,041772		P(T<=t) on	0,095558	
t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,083543		P(T<=t) tw	0,191116	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	
Lühiajaline					
2016-2017			2016-2018		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	0,412082	0,551105	Mean	0,412082	0,535025
Variance	0,095147	0,053501	Variance	0,095147	0,063036
Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,309238		Pearson C	0,20164	
Hypothesiz	0		Hypothesiz	0	
df	27		df	27	
t Stat	-2,27542		t Stat	-1,82583	
P(T<=t) on	0,015517		P(T<=t) on	0,039478	
t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,031035		P(T<=t) tw	0,078955	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	
2016-2019			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	0,442063	0,493007	Mean	0,442063	0,493007
Variance	0,126408	0,072169	Variance	0,126408	0,072169
Observatio	28	28	Observatio	28	28
Pearson C	0,151248		Pearson C	0,151248	
Hypothesiz	0		Hypothesiz	0	
df	27		df	27	
t Stat	-0,65441		t Stat	-0,65441	
P(T<=t) on	0,259192		P(T<=t) on	0,259192	
t Critical oi	1,703288		t Critical oi	1,703288	
P(T<=t) tw	0,518385		P(T<=t) tw	0,518385	
t Critical tv	2,051831		t Critical tv	2,051831	

Lisa 7. ROE t-test

Pikaajaline laen								
2016-2017			2016-2018			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	37,33929	12,74179	Mean	37,33929	-18,4157	Mean	37,33929	46,46821
Variance	8450,828	8976,385	Variance	8450,828	56545,99	Variance	8450,828	12670,26
Observation	28	28	Observation	28	28	Observation	28	28
Pearson C	0,069952		Pearson C	-0,0506		Pearson C	0,075296	
Hypothesis	0		Hypothesis	0		Hypothesis	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	1,022341		t Stat	1,138017		t Stat	-0,34537	
P(T<=t) on	0,157846		P(T<=t) on	0,132556		P(T<=t) on	0,366247	
t Critical one	1,703288		t Critical one	1,703288		t Critical one	1,703288	
P(T<=t) two	0,315693		P(T<=t) two	0,265111		P(T<=t) two	0,732493	
t Critical two	2,051831		t Critical two	2,051831		t Critical two	2,051831	
Lühiajaline laen								
2016-2017			2016-2018			2016-2019		
t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means			t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Mean	56,95536	61,25107	Mean	56,95536	11,04071	Mean	56,95536	1,063571
Variance	1551,367	17973,69	Variance	1551,367	10962,31	Variance	1551,367	17469,11
Observation	28	28	Observation	28	28	Observation	28	28
Pearson C	-0,10397		Pearson C	-0,30444		Pearson C	-0,1458	
Hypothesis	0		Hypothesis	0		Hypothesis	0	
df	27		df	27		df	27	
t Stat	-0,15828		t Stat	1,98211		t Stat	2,063681	
P(T<=t) on	0,437705		P(T<=t) on	0,028865		P(T<=t) on	0,024391	
t Critical one	1,703288		t Critical one	1,703288		t Critical one	1,703288	
P(T<=t) two	0,875411		P(T<=t) two	0,05773		P(T<=t) two	0,048781	
t Critical two	2,051831		t Critical two	2,051831		t Critical two	2,051831	

Lisa 8. Tulutoovuse üldvõime

Marginaal %	2016		2017		2018		2019	
	EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP
10	1	0,36	1	0,31	1	0,00	1	0,01
12	2	0,19	2	-0,13	2	-1,63	2	0,50
10	4	0,01	4	-0,37	4	0,08	4	0,03
3,5	5	0,12	5	0,02	5	0,29	5	0,11
3,5	8	0,20	8	0,09	8	-0,31	8	0,19
4	9	0,40	9	0,04	9	0,06	9	0,06
4,5	11	0,07	11	0,02	11	0,04	11	0,03
10	12	-1,44	12	0,11	12	0,31	12	0,26
5	14	0,00	14	0,02	14	0,01	14	0,02
4,49	15	-0,01	15	-0,15	15	-0,22	15	0,08
3,99	16	0,06	16	0,09	16	0,20	16	0,17
2,6	17	0,60	17	0,04	17	0,09	17	0,12
5	18	0,40	18	-0,20	18	0,08	18	0,56
2,6	19	0,10	19	0,17	19	-0,17	19	-0,03
	24	0,09	24	0,51	24	-0,02	24	0,24
10	28	0,43	28	0,28	28	0,10	28	0,10
5,99	30	0,08	30	0,18	30	0,26	30	0,35
10	31	0,12	31	0,03	31	-0,12	31	-0,03
10	37	0,31	37	0,26	37	0,52	37	0,26
12	38	0,58	38	0,43	38	-0,70	38	-0,25
5,99	39	0,55	39	0,56	39	0,27	39	0,39
5,99	41	0,44	41	0,10	41	0,20	41	0,09
5,99	43	0,53	43	0,19	43	0,12	43	-0,04
6,69	44	0,19	44	0,07	44	0,38	44	0,05
10	46	0,19	46	-0,25	46	0,78	46	0,09
5,99	48	0,33	48	0,36	48	0,13	48	0,14
10	49	0,12	49	-0,18	49	-0,03	49	-0,01
6	50	0,47	50	0,11	50	0,23	50	0,57
3,99	51	0,40	51	0,23	51	0,04	51	0,01
3,59	52	0,02	52	0,09	52	0,22	52	0,05
2,8	56	0,69	56	0,18	56	0,09	56	0,27
4,5	58	0,18	58	0,04	58	0,04	58	0,04
4,99	60	0,43	60	0,13	60	0,20	60	0,03
3,59	65	0,32	65	-0,02	65	0,00	65	0,03
5,49	67	0,63	67	0,10	67	0,11	67	0,11
2,99	69	0,62	69	0,21	69	0,41	69	0,32
3,5	70	0,09	70	0,21	70	0,25	70	0,31
3,99	71	0,01	71	0,18	71	0,14	71	0,15
4,49	72	-0,59	72	0,35	72	0,37	72	0,04
4	73	0,10	73	0,27	73	0,21	73	0,13
3,5	74	0,11	74	-0,05	74	0,12	74	0,15
10	78	0,03	78	-0,23	78	0,12	78	0,06
12	80	0,30	80	0,10	80	0,06	80	0,29
10	81	0,14	81	0,31	81	0,26	81	0,14
10	82	0,30	82	0,32	82	0,17	82	0,03
10	83	0,75	83	-0,04	83	0,26	83	0,13
5,99	84	0,23	84	0,19	84	-0,04	84	0,05
10	85	0,19	85	0,06	85	0,03	85	-0,35
10	89	0,03	89	0,16	89	0,08	89	0,09
5,99	90	0,75	90	0,07	90	0,01	90	0,10
7,99	92	0,03	92	0,19	92	0,40	92	0,35
10	94	0,21	94	0,15	94	0,00	94	0,09
10	96	0,67	96	0,14	96	0,10	96	0,13
12	98	0,03	98	-0,03	98	0,77	98	-0,31
12	99	0,19	99	0,53	99	0,23	99	0,36
10	100	0,51	100	0,22	100	0,04	100	0,10

Lisa 9. BEP ning kohustuste ja omakapitali suhe võrdlus

2016		2017		2018		2019		2016		2017		2018		2019	
EV jrk nr		EV jrk nr		EV jrk nr		EV jrk nr		EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP
1	329%	1	105%	1	14247%	1	-13716%	1	0,36	1	0,31	1	0,00	1	0,01
2	43%	2	30%	2	331%	2	36%	2	0,19	2	-0,13	2	-1,63	2	0,50
4	2%	4	12%	4	6%	4	12%	4	0,01	4	-0,37	4	0,08	4	0,03
5	5%	5	229%	5	55%	5	37%	5	0,12	5	0,02	5	0,29	5	0,11
8	85%	8	200%	8	610%	8	296%	8	0,20	8	0,09	8	-0,31	8	0,19
9	61%	9	55%	9	46%	9	39%	9	0,40	9	0,04	9	0,06	9	0,06
11	20%	11	60%	11	37%	11	58%	11	0,07	11	0,02	11	0,04	11	0,03
12	-329%	12	474%	12	116%	12	62%	12	-1,44	12	0,11	12	0,31	12	0,26
14	926%	14	1455%	14	1761%	14	1457%	14	0,00	14	0,02	14	0,01	14	0,02
15	173%	15	290%	15		15	6762%	15	-0,01	15	-0,15	15	-0,22	15	0,08
16	57%	16	133%	16	105%	16	80%	16	0,06	16	0,09	16	0,20	16	0,17
17	4%	17	595%	17	520%	17	277%	17	0,60	17	0,04	17	0,09	17	0,12
18	14%	18	431%	18	190%	18	51%	18	0,40	18	-0,20	18	0,08	18	0,56
19	24%	19	65%	19	135%	19	161%	19	0,10	19	0,17	19	-0,17	19	-0,03
24	125%	24	59%	24	160%	24	69%	24	0,09	24	0,51	24	-0,02	24	0,24
28	11%	28	11%	28	29%	28	27%	28	0,43	28	0,28	28	0,10	28	0,10
30	90%	30	91%	30	69%	30	58%	30	0,08	30	0,18	30	0,26	30	0,35
31	65%	31	248%	31	412%	31	272%	31	0,12	31	0,03	31	-0,12	31	-0,03
37	149%	37	84%	37	14%	37	139%	37	0,31	37	0,26	37	0,52	37	0,26
38	72%	38	66%	38	290%	38	932%	38	0,58	38	0,43	38	-0,70	38	-0,25
39	45%	39	46%	39	18%	39	17%	39	0,55	39	0,56	39	0,27	39	0,39
41	2%	41	33%	41	35%	41	69%	41	0,44	41	0,10	41	0,20	41	0,09
43	14%	43	140%	43	146%	43	170%	43	0,53	43	0,19	43	0,12	43	-0,04
44	149%	44	212%	44	79%	44	44%	44	0,19	44	0,07	44	0,38	44	0,05
46	0%	46	173%	46	17%	46	38%	46	0,19	46	-0,25	46	0,78	46	0,09
48	2%	48	38%	48	70%	48	60%	48	0,33	48	0,36	48	0,13	48	0,14
49	308%	49	825%	49	1325%	49	2328%	49	0,12	49	-0,18	49	-0,03	49	-0,01
50	4%	50	224%	50	96%	50	26%	50	0,47	50	0,11	50	0,23	50	0,57
51	369%	51	101%	51	18%	51	21%	51	0,40	51	0,23	51	0,04	51	0,01
52	1174%	52	917%	52	220%	52	194%	52	0,02	52	0,09	52	0,22	52	0,05
56	9%	56	38%	56	17%	56	29%	56	0,69	56	0,18	56	0,09	56	0,27
58	42%	58	588%	58	226%	58	173%	58	0,18	58	0,04	58	0,04	58	0,04
60	24%	60	173%	60	86%	60	323%	60	0,43	60	0,13	60	0,20	60	0,03
65	6%	65	5591%	65	-26223%	65	-37654%	65	0,32	65	-0,02	65	0,00	65	0,03
67	82%	67	142%	67	129%	67	83%	67	0,63	67	0,10	67	0,11	67	0,11
69	15%	69	121%	69	51%	69	26%	69	0,62	69	0,21	69	0,41	69	0,32
70	28%	70	69%	70	49%	70	42%	70	0,09	70	0,21	70	0,25	70	0,31
71	3619%	71	93%	71	79%	71	73%	71	0,01	71	0,18	71	0,14	71	0,15
72	315%	72	86%	72	32%	72	37%	72	-0,59	72	0,35	72	0,37	72	0,04
73	193%	73	69%	73	72%	73	69%	73	0,10	73	0,27	73	0,21	73	0,13
74	89%	74	95%	74	89%	74	67%	74	0,11	74	-0,05	74	0,12	74	0,15
78	31%	78	-2606%	78	1711%	78	1333%	78	0,03	78	-0,23	78	0,12	78	0,06
80	136%	80	409%	80	492%	80	176%	80	0,30	80	0,10	80	0,06	80	0,29
81	464%	81	150%	81	125%	81	42%	81	0,14	81	0,31	81	0,26	81	0,14
82	32%	82	84%	82	96%	82	64%	82	0,30	82	0,32	82	0,17	82	0,03
83	27%	83	279%	83	167%	83	128%	83	0,75	83	-0,04	83	0,26	83	0,13
84	118%	84	172%	84	671%	84	80%	84	0,23	84	0,19	84	-0,04	84	0,05
85	244%	85	157%	85	122%	85	61%	85	0,19	85	0,06	85	0,03	85	-0,35
89	256%	89	305%	89	553%	89	493%	89	0,03	89	0,16	89	0,08	89	0,09
90	34%	90	42%	90	50%	90	38%	90	0,75	90	0,07	90	0,01	90	0,10
92	4249%	92	433%	92	141%	92	85%	92	0,03	92	0,19	92	0,40	92	0,35
94	98%	94	474%	94	466%	94	238%	94	0,21	94	0,15	94	0,00	94	0,09
96	1%	96	76%	96	98%	96	333%	96	0,67	96	0,14	96	0,10	96	0,13
98	2328%	98	71%	98	30%	98	31%	98	0,03	98	-0,03	98	0,77	98	-0,31
99	477%	99	35%	99	62%	99	48%	99	0,19	99	0,53	99	0,23	99	0,36
100	12%	100	42%	100	221%	100	144%	100	0,51	100	0,22	100	0,04	100	0,10

Lisa 10. Kohustuste ja omakapitali suhe

2016		2017		2018		2019	
EV jrk nr		EV jrk nr		EV jrk nr		EV jrk nr	
1	329%	1	105%	1	14247%	1	-13716%
2	43%	2	30%	2	331%	2	36%
4	2%	4	12%	4	6%	4	12%
5	5%	5	229%	5	55%	5	37%
8	85%	8	200%	8	610%	8	296%
9	61%	9	55%	9	46%	9	39%
11	20%	11	60%	11	37%	11	58%
12	-329%	12	474%	12	116%	12	62%
14	926%	14	1455%	14	1761%	14	1457%
15	173%	15	290%	15	-2096%	15	6762%
16	57%	16	133%	16	105%	16	80%
17	4%	17	595%	17	520%	17	277%
18	14%	18	431%	18	190%	18	51%
19	24%	19	65%	19	135%	19	161%
24	125%	24	59%	24	160%	24	69%
28	11%	28	11%	28	29%	28	27%
30	90%	30	91%	30	69%	30	58%
31	65%	31	248%	31	412%	31	272%
37	149%	37	84%	37	14%	37	139%
38	72%	38	66%	38	290%	38	932%
39	45%	39	46%	39	18%	39	17%
41	2%	41	33%	41	35%	41	69%
43	14%	43	140%	43	146%	43	170%
44	149%	44	212%	44	79%	44	44%
46	0%	46	173%	46	17%	46	38%
48	2%	48	38%	48	70%	48	60%
49	308%	49	825%	49	1325%	49	2328%
50	4%	50	224%	50	96%	50	26%
51	369%	51	101%	51	18%	51	21%
52	1174%	52	917%	52	220%	52	194%
56	9%	56	38%	56	17%	56	29%
58	42%	58	588%	58	226%	58	173%
60	24%	60	173%	60	86%	60	323%
65	6%	65	5591%	65	-26223%	65	-37654%
67	82%	67	142%	67	129%	67	83%
69	15%	69	121%	69	51%	69	26%
70	28%	70	69%	70	49%	70	42%
71	3619%	71	93%	71	79%	71	73%
72	315%	72	86%	72	32%	72	37%
73	193%	73	69%	73	72%	73	69%
74	89%	74	95%	74	89%	74	67%
78	31%	78	-2606%	78	1711%	78	1333%
80	136%	80	409%	80	492%	80	176%
81	464%	81	150%	81	125%	81	42%
82	32%	82	84%	82	96%	82	64%
83	27%	83	279%	83	167%	83	128%
84	118%	84	172%	84	671%	84	80%
85	244%	85	157%	85	122%	85	61%
89	256%	89	305%	89	553%	89	493%
90	34%	90	42%	90	50%	90	38%
92	4249%	92	433%	92	141%	92	85%
94	98%	94	474%	94	466%	94	238%
96	1%	96	76%	96	98%	96	333%
98	2328%	98	71%	98	30%	98	31%
99	477%	99	35%	99	62%	99	48%
100	12%	100	42%	100	221%	100	144%

Lisa 11. Puhaskasumi ja marginaali seos

2016		2017		2018		2019		Marginaal %
EV jrk nr	Puhaskasumi	EV jrk nr	Puhaskasumi	EV jrk nr	Puhaskasumi	EV jrk nr	Puhaskasumi	
1	7250	1	14972	1	-411	1	-10828	10
2	6227	2	-2315	2	-12317	2	18024	12
4	1592	4	-69628	4	29824	4	6023	10
5	10823	5	1909	5	33287	5	24422	3,5
8	37582	8	12844	8	-55064	8	52040	3,5
9	55461	9	3664	9	6252	9	14012	4
11	27186	11	17820	11	36648	11	32660	4,5
12	-3581	12	4862	12	16983	12	34914	10
14	-195	14	295	14	-10	14	453	5
15	-3829	15	-63754	15	-56479	15	14978	4,49
16	10424	16	12678	16	11936	16	31312	3,99
17	24575	17	12089	17	47287	17	71207	2,6
18	9826	18	-8713	18	2710	18	42039	5
19	8964	19	27244	19	-29487	19	-7005	2,6
24	13458	24	189822	24	-20555	24	126502	
28	25885	28	29448	28	5116	28	5392	10
30	17635	30	137708	30	222564	30	278326	5,99
31	1477	31	398	31	-1569	31	-490	10
37	1885	37	7686	37	22388	37	25879	10
38	9736	38	28001	38	-29633	38	-15808	12
39	39353	39	112334	39	35183	39	44829	5,99
41	3524	41	-2310	41	3720	41	19918	5,99
43	23584	43	43562	43	26236	43	-17476	5,99
44	8770	44	8642	44	48761	44	10312	6,69
46	821	46	-3818	46	45584	46	7045	10
48	43143	48	119708	48	62717	48	85826	5,99
49	14227	49	-20884	49	-4416	49	-6494	10
50	44394	50	83230	50	71052	50	452414	6
51	12238	51	11821	51	1502	51	257	3,99
52	738	52	40870	52	67990	52	8856	3,59
56	66814	56	135835	56	63981	56	405238	2,8
58	8424	58	2030	58	1057	58	1772	4,5
60	122969	60	3663	60	10246	60	614	4,99
65	15204	65	-8612	65	-6518	65	551	3,59
67	33527	67	23468	67	29018	67	28288	5,49
69	19811	69	83253	69	119512	69	148147	2,99
70	47245	70	123510	70	219092	70	380908	3,5
71	-12955	71	17556	71	13536	71	14170	3,99
72	-12712	72	89735	72	129631	72	22152	4,49
73	4500	73	56164	73	66928	73	100118	4
74	10015	74	-7441	74	37360	74	25725	3,5
78	945	78	-8146	78	7764	78	599	10
80	21092	80	4445	80	8256	80	89190	12
81	3612	81	196058	81	357912	81	146414	10
82	26476	82	84878	82	62030	82	2877	10
83	61447	83	-11232	83	61447	83	75068	10
84	19394	84	12155	84	-28558	84	51174	5,99
85	29865	85	24660	85	4172	85	-37303	10
89	776	89	82474	89	41700	89	70351	10
90	7008	90	52380	90	252	90	36873	5,99
92	454	92	37248	92	252536	92	379074	7,99
94	1833	94	6153	94	-1616	94	2550	10
96	89418	96	282	96	348	96	42	10
98	5635	98	-2068	98	59249	98	-18173	12
99	95516	99	32388	99	7077	99	14786	12
100	94859	100	20440	100	3706	100	8620	10

Lisa 12. Kohustuste ja puhaskasumi võrdlus

Kohustused								Puhaskasum							
2016		2017		2018		2019		2016		2017		2018		2019	
EV jrk nr	Puhaskas	EV jrk nr	Puhaskas	EV jrk nr	Puhaskas	EV jrk nr	Puhaskasum	EV jrk nr	Puhaskas	EV jrk nr	Puhaskas	EV jrk nr	Puhaskas	EV jrk nr	Puhaskas
1	15383	1	25434	1	391644	1	731080	1	7250	1	14972	1	-411	1	-10828
2	9567	2	4211	2	5813	2	9450	2	6227	2	-2315	2	-12317	2	18024
4	5311	4	19300	4	22233	4	21689	4	1592	4	-69628	4	29824	4	6023
5	4524	5	105612	5	44086	5	68048	5	10823	5	1909	5	33287	5	24422
8	81702	8	159113	8	148524	8	239130	8	37582	8	12844	8	-55064	8	52040
9	52446	9	49112	9	44208	9	79618	9	55461	9	3664	9	6252	9	14012
11	61609	11	392496	11	254634	11	415827	11	27186	11	17820	11	36648	11	32660
12	3560	12	41027	12	29752	12	53168	12	-3581	12	4862	12	16983	12	34914
14	40892	14	68514	14	82758	14	75082	14	-195	14	295	14	-10	14	453
15	143453	15	297835	15	252013	15	199741	15	-3829	15	-63754	15	-56479	15	14978
16	72461	16	353522	16	151681	16	258446	16	10424	16	12678	16	11936	16	31312
17	1458	17	308033	17	514599	17	471234	17	24575	17	12089	17	47287	17	71207
18	3038	18	27854	18	29699	18	26354	18	9826	18	-8713	18	2710	18	42039
19	16891	19	63171	19	91649	19	98059	19	8964	19	27244	19	-29487	19	-7005
24	89517	24	143596	24	317813	24	224494	24	13458	24	189822	24	-20555	24	126502
28	6070	28	12518	28	16160	28	24602	28	25885	28	29448	28	5116	28	5392
30	189236	30	433170	30	390874	30	319040	30	17635	30	137708	30	222564	30	278326
31	4741	31	10747	31	11385	31	13680	31	1477	31	398	31	-1569	31	-490
37	6552	37	13852	37	5406	37	62957	37	1885	37	7686	37	22388	37	25879
38	6991	38	26631	38	30779	38	50330	38	9736	38	28001	38	-29633	38	-15808
39	23146	39	72377	39	20121	39	20524	39	39353	39	112334	39	35183	39	44829
41	1189	41	37544	41	41416	41	96518	41	3524	41	-2310	41	3720	41	19918
43	5710	43	148810	43	168120	43	165430	43	23584	43	43562	43	26236	43	-17476
44	29247	44	101507	44	57196	44	68240	44	8770	44	8642	44	48761	44	10312
46		46	8520	46	8744	46	22876	46	821	46	-3818	46	45584	46	7045
48	2696	48	95167	48	218481	48	237083	48	43143	48	119708	48	62717	48	85826
49	98304	49	91059	49	87713	49	157073	49	14227	49	-20884	49	-4416	49	-6494
50	3295	50	454225	50	159089	50	178718	50	44394	50	83230	50	71052	50	452414
51	25262	51	27177	51	5035	51	5520	51	12238	51	11821	51	1502	51	257
52	174103	52	425080	52	251190	52	238754	52	738	52	40870	52	67990	52	8856
56	8428	56	209550	56	108084	56	476270	56	66814	56	135835	56	63981	56	405238
58	14133	58	39386	58	17511	58	29928	58	8424	58	2030	58	1057	58	1772
60	56155	60	18458	60	29253	60	70954	60	122969	60	3663	60	10246	60	614
65	2711	65	284150	65	376560	65	333613	65	15204	65	-8612	65	-6518	65	551
67	29947	67	153224	67	177172	67	137342	67	33527	67	23468	67	29018	67	28288
69	4451	69	216902	69	115712	69	98925	69	19811	69	83253	69	119512	69	148147
70	118307	70	301462	70	292224	70	364318	70	47245	70	123510	70	219092	70	380908
71	643044	71	54400	71	50894	71	48546	71	-12955	71	17556	71	13536	71	14170
72	16489	72	117216	72	85214	72	202856	72	-12712	72	89735	72	129631	72	22152
73	29066	73	85343	73	137910	73	332204	73	4500	73	56164	73	66928	73	100118
74	44588	74	66427	74	158092	74	76754	74	10015	74	-7441	74	37360	74	25725
78	7110	78	34028	78	88076	78	42305	78	945	78	-8146	78	7764	78	599
80	46959	80	48513	80	157390	80	213040	80	21092	80	4445	80	8256	80	89190
81	21672	81	442446	81	818614	81	336744	81	3612	81	196058	81	357912	81	146414
82	24965	82	129900	82	201788	82	136789	82	26476	82	84878	82	62030	82	2877
83	16079	83	110516	83	169056	83	373794	83	61447	83	-11232	83	61447	83	75068
84	49680	84	110181	84	666290	84	493740	84	19394	84	12155	84	-28558	84	51174
85	114151	85	306212	85	123241	85	39190	85	29865	85	24660	85	4172	85	-37303
89	19000	89	502324	89	1140744	89	1375575	89	776	89	82474	89	41700	89	70351
90	2396	90	280074	90	167808	90	143294	90	7008	90	52380	90	252	90	36873
92	19290	92	186976	92	391466	92	513804	92	454	92	37248	92	252536	92	379074
94	4233	94	48769	94	40395	94	26738	94	1833	94	6153	94	-1616	94	2550
96	1477	96	2136	96	2858	96	9819	96	89418	96	282	96	348	96	42
98	159423	98	15465	98	18616	98	13326	98	5635	98	-2068	98	59249	98	-18173
99	472240	99	18257	99	22167	99	16275	99	95516	99	32388	99	7077	99	14786
100	19176	100	28202	100	156002	100	63016	100	94859	100	20440	100	3706	100	8620

Lisa 13. ROE ja BEP võrdlus

2016		2017		2018		2019			2016		2017		2018		2019		
EV jrk nr	ROE	EV jrk nr	ROE	EV jrk nr	ROE	EV jrk nr	ROE		EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP	EV jrk nr	BEP	
1	155,08	1	123,12	1	-14,95	1	171,12		1	0,36	1	0,31	1	0,00	1	0,01	
2	27,67	2	-16,45	2	-700,63	2	-159,33		2	0,19	2	-0,13	2	-1,63	2	0,50	
4	0,67	4	-42,01	4	16,72	4	3,3		4	0,01	4	-0,37	4	0,08	4	0,03	
5	11,39	5	4,13	5	41,89	5	26,59		5	0,12	5	0,02	5	0,29	5	0,11	
8	38,91	8	16,9	8	-212,33	8	128,9		8	0,20	8	0,09	8	-0,31	8	0,19	
9	64,17	9	4,07	9	6,49	9	13,56		9	0,40	9	0,04	9	0,06	9	0,06	
11	8,61	11	5,48	11	10,68	11	9,08		11	0,07	11	0,02	11	0,04	11	0,03	
12	331,27	12	56,17	12	66,25	12	81,02		12	-1,44	12	0,11	12	0,31	12	0,26	
14	-4,42	14	6,26	14	-0,21	14	8,79		14	0,00	14	0,02	14	0,01	14	0,02	
15	-4,61	15	-130,19	15	469,72	15	507,04		15	-0,01	15	-0,15	15	-0,22	15	0,08	
16	8,23	16	9,54	16	8,24	16	19,49		16	0,06	16	0,09	16	0,20	16	0,17	
17	61,98	17	23,37	17	47,75	17	41,83		17	0,60	17	0,04	17	0,09	17	0,12	
18	45,84	18	-134,86	18	34,68	18	162,94		18	0,40	18	-0,20	18	0,08	18	0,56	
19	12,79	19	28,02	19	-43,52	19	-11,53		19	0,10	19	0,17	19	-0,17	19	-0,03	
24	18,86	24	156,24	24	-20,72	24	77,96		24	0,09	24	0,51	24	-0,02	24	0,24	
28	46,19	28	50,98	28	9,16	28	11,84		28	0,43	28	0,28	28	0,10	28	0,10	
30	8,37	30	57,8	30	78,24	30	101,7		30	0,08	30	0,18	30	0,26	30	0,35	
31	20,15	31	9,19	31	-63,3	31	-19,46		31	0,12	31	0,03	31	-0,12	31	-0,03	
37	42,97	37	93,4	37	115,25	37	57,28		37	0,31	37	0,26	37	0,52	37	0,26	
38	100	38	69,59	38	-279,45	38	-585,48		38	0,58	38	0,43	38	-0,70	38	-0,25	
39	77,19	39	141,94	39	30,77	39	37,62		39	0,55	39	0,56	39	0,27	39	0,39	
41	6,05	41	-4,04	41	6,3	41	30,18		41	0,44	41	0,10	41	0,20	41	0,09	
43	59,63	43	81,68	43	45,66	43	-35,88		43	0,53	43	0,19	43	0,12	43	-0,04	
44	44,69	44	36,1	44	67,07	44	13,24		44	0,19	44	0,07	44	0,38	44	0,05	
46	18,8	46	-155,4	46	180,82	46	23,29		46	0,19	46	-0,25	46	0,78	46	0,09	
48	33,59	48	48,24	48	20,17	48	21,62		48	0,33	48	0,36	48	0,13	48	0,14	
49	44,57	49	-189,25	49	-66,72	49	-201,52		49	0,12	49	-0,18	49	-0,03	49	-0,01	
50	57,18	50	82,2	50	42,72	50	129,98		50	0,47	50	0,11	50	0,23	50	0,57	
51	178,92	51	43,98	51	-14,95	51	0,98		51	0,40	51	0,23	51	0,04	51	0,01	
52	4,98	52	176,3	52	-700,63	52	14,38		52	0,02	52	0,09	52	0,22	52	0,05	
56	69,69	56	24,52	56	16,72	56	49,38		56	0,69	56	0,18	56	0,09	56	0,27	
58	25,11	58	29,68	58	41,89	58	20,5		58	0,18	58	0,04	58	0,04	58	0,04	
60	52,65	60	34,32	60	-212,33	60	5,6		60	0,43	60	0,13	60	0,20	60	0,03	
65	33,67	65	-338,92	65	6,49	65	-124,38		65	0,32	65	-0,02	65	0,00	65	0,03	
67	91,68	67	43,52	67	10,68	67	33,5		67	0,63	67	0,10	67	0,11	67	0,11	
69	67,31	69	46,48	69	66,25	69	39,32		69	0,62	69	0,21	69	0,41	69	0,32	
70	11,25	70	56,52	70	-0,21	70	87,59		70	0,09	70	0,21	70	0,25	70	0,31	
71	-72,91	71	29,98	71	469,72	71	21,27		71	0,01	71	0,18	71	0,14	71	0,15	
72	-243,2	72	65,76	72	8,24	72	8		72	-0,59	72	0,35	72	0,37	72	0,04	
73	29,88	73	45,52	73	47,75	73	41,66		73	0,10	73	0,27	73	0,21	73	0,13	
74	20,03	74	-10,68	74	34,68	74	22,55		74	0,11	74	-0,05	74	0,12	74	0,15	
78	4,08	78	623,74	78	-43,52	78	18,88		78	0,03	78	-0,23	78	0,12	78	0,06	
80	61,22	80	37,44	80	-20,72	80	147,18		80	0,30	80	0,10	80	0,06	80	0,29	
81	77,36	81	132,86	81	9,16	81	36,62		81	0,14	81	0,31	81	0,26	81	0,14	
82	34,33	82	110,38	82	78,24	82	2,7		82	0,30	82	0,32	82	0,17	82	0,03	
83	95,34	83	-28,37	83	-63,3	83	51,38		83	0,75	83	-0,04	83	0,26	83	0,13	
84	45,96	84	19,01	84	115,25	84	16,62		84	0,23	84	0,19	84	-0,04	84	0,05	
85	63,91	85	25,34	85	-279,45	85	-58,38		85	0,19	85	0,06	85	0,03	85	-0,35	
89	10,45	89	100,28	89	30,77	89	49,55		89	0,03	89	0,16	89	0,08	89	0,09	
90	100	90	15,6	90	6,3	90	9,89		90	0,75	90	0,07	90	0,01	90	0,10	
92	100	92	172,62	92	45,66	92	125,24		92	0,03	92	0,19	92	0,40	92	0,35	
94	42,3	94	59,78	94	67,07	94	22,72		94	0,21	94	0,15	94	0,00	94	0,09	
96	67,84	96	10,09	96	180,82	96	1,42		96	0,67	96	0,14	96	0,10	96	0,13	
98	82,3	98	-9,46	98	20,17	98	-41,65		98	0,03	98	-0,03	98	0,77	98	-0,31	
99	192,84	99	62,05	99	-66,72	99	43,54		99	0,19	99	0,53	99	0,23	99	0,36	
100	57,44	100	61,24	100	42,72	100	19,66		100	0,51	100	0,22	100	0,04	100	0,10	
KESKMINE		47,14732		36,99643		-3,6875		23,76589	KESKMINE		0,23		0,12		0,10		0,12

SUMMARY

THE IMPACT OF BUSINESS LOANS ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF SMALL ENTERPRISES AFTER TAKING A BUSINESS LOAN IN COMMERCIAL BANK OPERATING IN ESTONIA.

Vadim Šurõgin

The aim of this work was to perform a financial analysis of small-sized enterprises to prove that a business loan has a positive effect on the development of a small business financial indicators. To fulfill this goal, the author used the database of the Estonian Commercial Bank to perform financial analysis and compare data before and after borrowing. In total, the author analyzed 56 small businesses operating in different fields and counties.

Author analyzed three main capital structure theories: capital structure irrelevance theory, static tradeoff theory and pecking order theory. As Estonia has a different tax system and the advantage of the tax shield cannot be applied, it is possible to analyze small sized enterprises according to the static tradeoff theory and pecking order theory. When comparing financial indicators, the author noted that both short-term and long-term liabilities of companies have been increasing every year. It is also important to note that short-term liabilities in commercial bank database do not only include loans.

In this analysis, the financial performance of small businesses has grown significantly since 2016. The financial indicators of companies that received long-term loans showed higher growth in the long run. The growth of companies applying for short-term loans was rather short-lived. It is also difficult to measure the performance of companies that have received short-term loans, because short-term liabilities do not only include loans. Thus, the results of companies that have received long-term loans are more stable. From this analysis, the author concludes that the majority of corporate liabilities are long-term liabilities and that Estonian small businesses prefer long-term liabilities.

Small businesses are also much more sensitive to the effects of external factors, which can significantly change their financial performance. Small businesses also do not have

sufficient financial knowledge to assess how a business loan can change their financial performance.

In the return on equity, the data of companies applying for a short-term loan showed a large increase in the first year after receiving the loan, which started to decrease significantly in 2018 and 2019. However, the data of companies that received long-term loans showed an increase in the net return on equity in 2019, from which the author concludes, that the return of companies applying for long-term loans will increase significantly three years after receiving the loan.

In terms of overall profitability, there was also a significant increase in the number of companies applying for long-term loans in 2019, which confirms the author's conclusion that there is a significant increase in the indicators of companies that have received long-term loans three years after borrowing. If we compare the average total return on equity and the net return on equity, then according to the theory, if the total return on return is higher than the interest rate, the net return on equity increases. In the case of companies applying for short-term loans, the overall profitability was declining overall and had no significant relationship with the return on equity.

While a business loan may be more beneficial than the use of equity, as demonstrated by Modigliani's and Miller's irrelevance theory, bank loans also carry various risks, such as the risk of bankruptcy. Applying the Altman Z analysis, the author concluded, that only four companies were at risk of bankruptcy in all three years, indicating that the business loan did not pose a high risk of bankruptcy to the companies analyzed in this work.

Analyzing the times interest earned ratio and taking into account that the volume of long-term loans was growing every year, the times interest coverage ratio of companies that received long-term loans was increasing every year, which is affected by the low interest rate on long-term loans. The interest coverage ratio of companies applying for short-term loans was declining with the increase in short-term liabilities, which may be affected by higher margins and higher interest expenses.

The author's goal was achieved and the author was able to prove that entrepreneurs can increase their net profit and expand their business with a business loan. In further

research, the author wants to study the financial performance of companies in both the SSE and SME segments. To this end, the author wants to divide companies according to their fields of activity as well as the types of business loans applied for. The author also wants to compare the financial indicators of companies that have applied for a business loan and those that have not. To do this, these companies must operate in the same sector and must be very similar in size.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Vadim Šurõgin

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

„ÄRILAENUDE MÕJU TEGUTSEVATE VÄIKEETTEVÕTETE
FINANTSNÄITAJATELE PEALE LAENUSAAMIST EESTIS TEGUTSEVA
KOMMERTSPANGA PORTFELLI NÄITEL“,

mille juhendaja on Margus Kõomägi, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Vadim Šurõgin 20.05.2022