

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Rahanduse ja majandusteooria instituut
Rahanduse ja panganduse õppetool

Birgit Märtn

**EESTI SUURTÖÖSTUSETTEVÕTETE KAPITALI
STRUKTUUR JA SEOTUD MÕJURID**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: lektor Karin Jõeveer

Tallinn 2015

Olen koostanud töö iseseisvalt.

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

Birgit Märtn.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 112378

Üliõpilase e-posti aadress: Birgit.M2rtin@gmail.com

Juhendaja lektor Karin Jõeveer:

Töö vastab bakalaureusetööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. Kapitali struktuur ja selle kujunemine	7
1.1. Kapitali struktuuri ja finantsvõimenduse olemus	7
1.2. Kapitali struktuuri teooriad	10
1.2.1. Modigliani-Milleri ehk kapitali struktuuri irrelevantse teooria.....	11
1.2.2. Kompromissteooria.....	12
1.2.3. Järjekorra ehk finantshierarhia teooria.....	14
1.3. Kapitali struktuuri mõjurid	15
2. Kapitali struktuur ja finantsvõimendus Eesti suurtööstusettevõtetes	19
2.1. Uurimismetoodika	19
2.2. Valimi iseloomustus ja kirjeldav statistika	23
2.3. Kapitali struktuuri mõjutavate tegurite korrelatsioon- ja regressioonanalüüs	27
2.3.1. Korrelatsioonanalüüs	27
2.3.2. Regressioonanalüüs.....	29
2.4. Tulemused.....	33
KOKKUVÕTE	35
VIIDATUD ALLIKAD	37
SUMMARY	40

ABSTRAKT

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli välja selgitada, millised ettevõtte-spetsiifilised tegurid mõjutavad Eesti suurtööstusettevõtete kapitali struktuuri valikuid ja finantsvõimenduse taset ning kas need leiud on kooskõlas varasema empiirikaga ja teoreetiliste käsitlustega.

Vastavalt eesmärgile valiti uurimisküsimuseks: „Millised on Eesti suurtööstusettevõtete võlakordajaid oluliselt mõjutavad tegurid?“ Uuringu teostamiseks kasutati empiirilist analüüsi, mille läbiviimisel võeti aluseks 50 ettevõtte viimase viie majandusaasta kasumiaruanded ja bilansid, seega oli uurimuses kokku hõlmatud 250 vaatlust. Andmeid analüüsiti kirjeldavat statistikat, korrelatsioon- ning regressioonanalüüsi kasutades. Peamiselt kasutati nende läbiviimiseks programme STATA ning MS Excel.

Eelmainitud analüüside tulemusena selgus, et Eesti suurtööstusettevõtete finantsvõimenduse taset mõjutasid statistiliselt olulisel määral nii ettevõtte likviidsus, mis omas võlakordajale negatiivset mõju, kui ka materiaalse põhivarade ja varude osakaal koguvaredest, mille seos võlakordajaga osutus positiivseks.

Võtmesõnad: kapitali struktuuri mõjurid, finantsvõimendus, suurettevõtted, tööstus, võlakordaja

SISSEJUHATUS

Kapitali struktuuri, selle kujunemist ja mõjureid on erinevate autorite poolt uuritud üle poole sajandi. Tegemist on palju kajastust leidnud uurimisvaldkonnaga, kuid ometi on see jätkuvalt aktuaalseks teemaks ka tänapäeval. Selle üheks põhjuseks on kahtlemata ka kapitali struktuuri valiku olulisus ettevõtjate ehk praktikute jaoks. Ühest küljest on tegemist igapäevase küsimusega, eelkõige käibekapitali juhtimise mõttes. Teisalt on see aga strateegiline otsus, mis tuleneb ettevõtte pikaajalistest arenguplaanidest ja eesmärkidest. Tihti on investeerimislaenude pikkuseks 5-7 aastat, mis tähendab muuseas ka märkimisväärset koormust ettevõtte rahavoogudele, millega juhid arvestama peavad ning sellest tulenevalt aga ka suureneva finantsriski ja kasvava pankrotistumise tõenäosusega. Samas on laenukapitali peamiseks eeliseks tema suhteline odavus võrreldes omakapitali hinnaga. Seega selgelt on ettevõtte juhtide jaoks tegemist keeruka dilemmaga.

Kuna endiselt pole selget vastust sellele, mis ajendab ettevõtteid teatud kapitali struktuuri kasuks otsustama, siis sellest tulenevalt on püstitatud ka uurimisprobleem. Et enamik vastavasisulist kirjandust ei keskendu mitte ühele konkreetsele majandusharule, vaid hõlmab tavapärast kogu riigi ülest valimit, siis otsustas käesoleva uurimistöo autor töö haaret lähtuvalt isiklikust huvist kitsendada. Niisiis on uurimisobjektiks Eesti tööstussektoris tegutsevad suurettevõtted, mida muuseas iseloomustavad tavapärasest suurem investeringute vajadus, kiire kasv ja olulise osa toodangust välisturgudele suunamine. Ühtlasi võib eeldada, et suurettevõtete puhul on kapitali struktuuri otsused ja finantsjuhtimine mõnevõrra rohkem fookuses ja kaalukamad, kui väikeettevõtete puhul.

Lähtuvalt uurimisprobleemist ja –objektist on töö eesmärgiks välja selgitada, milline kapitali struktuur iseloomustab Eesti suurtööstusettevõtteid ning milliste tegurite mõjul vastava laenu- ja omakapitali kombinatsioonini jõutakse. Selle saavutamiseks on autor kasutanud nii kirjeldavat statistikat kui ka regressioon- ja korrelatsioonanalüüsi.

Antud töö on jagatud kaheks osaks. Töö esimeses, peamiselt teoreetilistele alustele fokusseeritud osas antakse ülevaade kapitali struktuuri olemusest ja põhitõdedest, enam-

levinud kapitali struktuuri teooriatest, mis aitavad paremini mõista selle kujunemist, ning varasemas empiirikas leitud peamistest kapitali struktuuri valiku mõjuritest.

Töö teine osa keskendub empiirilisele analüüsile – antakse täpsem ülevaade kasutatavast uurimismetoodikast, iseloomustatakse valimit kirjeldava statistika abil ning analüüsitakse eelnevalt kirjanduses käsitletud ettevõttespetsiifiliste tegurite mõju Eesti suurtööstusettevõtete finantsvõimenduse tasemele. Seda tehakse ülalmainitud korrelatsioonanalüüsi ning regressioonimudelite abil ning viimaks esitatakse statistiliselt olulised Eesti suurtööstusettevõtete kapitali struktuuri mõjutavad tegurid.

Käesoleva töö autor avaldab siirast tänu oma juhendajale, kelle julgustus ja vastutulelikkus aitasid töö valmimisele väga olulisel määral kaasa.

1. KAPITALI STRUKTUUR JA SELLE KUJUNEMINE

1.1. Kapitali struktuuri ja finantsvõimenduse olemus

Kapitali struktuur (ingl *capital structure*) tähendab ettevõtte poolt kasutatavate erinevate finantseerimisallikate kogumit ja nende osatähtsusi. Finantseerimise allikateks võivad olla nii omakapital (lihtaktsiad, jaotamata kasum), võõrkapital (laenud, võlakirjad) kui ka hübriidkapital (*mezzanine*, eelisaktsiad, vahetusvõlakirjad). Kapitali struktuuriga on seega lahutamatu seotud mõiste finantsvõimendus (ingl *financial leverage*), see tähendab ettevõtte kaasatud võõrkapitali osakaal. Läbi erinevate finantsvõimenduse mõõdikute saab määrata ja iseloomustada ettevõtte kapitali struktuuri, täpsemalt kui suures osas oma tegevust oma- või võõrkapitaliga finantseeritakse.

Finantsvõimendust kujutatakse üldiselt kirjanduses kui mingit sorti võla suhtarvu. Enamlevinumad neist on võlakordaja (ingl *debt ratio*, *debt to assets ratio*) ning võlakohustuste ja omakapitali suhtarv (ingl *debt to equity ratio*):

$$\text{Võlakordaja} = \frac{\text{Võlakohustused kokku}}{\text{Varad kokku}} \quad (1)$$

$$\text{Võlakohustuste ja omakapitali suhtarv} = \frac{\text{Võlakohustused kokku}}{\text{Omakapital}} \quad (2)$$

Ühtlasi leidub aga ka nende suhtarvude erinevaid versioone ja kohandusi vastavalt konkreetse töö eesmärgile ning vaatenurgale.

Nii näiteks on finantsvõimendust võimalik iseloomustada lisaks raamatupidamislikule väärtusele tuginedes ka turuväärtuse alusel. Mitmed varasemad tööd viitavad aga asjaolule, et raamatupidamislik väärtus on tagasivaatav, põhinedes mineviku sündmustel ning mõttes seega juba paigas olevate varade väärtust, samas kui turuväärtus on ettevaatava iseloomuga ja sellel põhinev võlakordaja näitab võlakohustuste suhet ettevõtte turuväärtusesse. (Barclay *et*

al. 2006) Lisaks on omakapital I. Welchi kohaselt vaid raamatupidamislik jääkväärtus balansseerimaks bilansi aktiva ja passiva poolt ning ta toob välja, et raamatupidamislik omakapital võib ka negatiivne olla, kuigi varad seda olla ei saa (2004, 20). Teisalt leidub aga vastupidiseid arvamusi – Titman ja Wessels märgivad, et mõju raamatupidamisväärtuse kasutamise mõju ei tohiks olla oluline, kuna raamatupidamis- ja turuväärtuse vahe ei korreleeru tõenäoliselt ühegi kirjanduses viidatud kapitali struktuuri mõjuriga (1988, 7). Ka käesoleva töö puhul lähtutakse finantsvõimenduse ja teiste mõõdikute arvutamisel omakapitali ning varade bilansilistest väärtustest, seda eelkõige turuväärtust puudutavate andmete puudumise tõttu. Ühtlasi ei ole valimis olevate ettevõtete näol tegemist börsiettevõtetega, mistõttu omakapitali turuväärtuse hinda õiglaselt määrata on küllaltki keerukas. Autori hinnangul on bilansiliste väärtuste aluseks võtmisel küll mõningad puudused (vara võetakse üldiselt arvele soetusmaksumuses), kuid teisalt tagab see erinevate ettevõtete (sealhulgas nii börsil noteeritud kui ka noteerimata) suhtelise võrreldavuse ning teatava konservatiivsuse.

Kirjanduses kohtab ka erinevaid kohustuste ja finantsvõimenduse käsitlusi ning definitsioone. Eelkõige on levinud kohustuste kitsam tähendus, mille kohaselt võetakse arvesse vaid intressikandvaid laenukohustusi ja jäetakse kõrvale teised passivakirjed nagu võlad tarnijatele, saadud ettemaksud ja maksuvõlad, mis ühest küljest ei paku võimendust ega tekita ettevõttele ka otsest kulu. Küll aga võib oluline kasv näiteks ettevõtte kreditoorse võlgnevuse käibevalt (ehk mitme päeva jooksul ettevõtte keskmiselt tarnijatele maksab) viidata muutustele ettevõtte maksevõimes ning sellest tulenevalt ka riskiprofiilis. Seega teatud juhtudel on kindlasti põhjendatud laiendatud kohustuste mõiste kasutamine ning ostu-reskontro lülitamine võlakohustuste alla. Lisaks on võimalik laenukohustused liigitada lühi- ja pikaajalisteks. Üldjuhul finantseerivad ettevõtted oma investeeringuid pikaajaliste vahenditega, mitte käibevahendite arvelt, ning lühiajalisi laene kasutatakse lühiajalisteks investeeringuteks või käibekapitali finantseerimiseks, siis tihti on pikaajaliste vahendite kaasamine keerukam. Seetõttu on teoorias finantsvõimenduse iseloomustamisel lähtutud ka pikaajalise võlakordaja suhtarvust. Alternatiivina on välja toodud ka intressikulude kattekordaja (ingl *interest coverage ratio*):

$$\text{Intressikulude kattekordaja} = \frac{\text{Ärikasum (EBIT)}}{\text{Perioodi intressikulud kokku}} \quad (3)$$

Intressikulude kattekordaja mõõdab riski, et ettevõtte ei suuda oma kohustustelt intressi teenindada, olles seega esmaseks ohusignaalsiks maksevõime halvenemise ja potentsiaalse pankrotiohu kohta. Probleemiks on aga antud suhtarvu tugev volatiilsus sõltuvalt kasumist, seda just sesoone iseloomuga sektoris tegutsevate ettevõtete puhul, mis võib seega ettevõtte finantsolukorda ebaadekvaatselt kajastada (Rajan, Zingales 1995, 1427-1428).

Kapitali struktuuri juhtimise keskseks küsimuseks on kokkuvõtlikult väljendatuna konkreetse ettevõtte jaoks optimaalse kapitali struktuuri kujundamine. Optimaalsele kapitali struktuurile on omane:

- minimaalne ettevõtte kaalutud keskmine kapitali hind (WACC),
- maksimaalne ettevõtte väärtus.

Lihtsustatud käsitluse kohaselt sõltub ettevõtte kapitali hind omakorda finantseerimisallikate osatähtsusest kogufinantseerimises (ehk kapitali struktuurist) ning nende individuaalsetest hindadest ehk valemi kujul avaldatuna:

$$WACC = w_d k_d + w_e k_e \quad (4)$$

kus

w_d – laenude osakaal kogukapitalist (tähistatakse ka $D/(D+E)$),

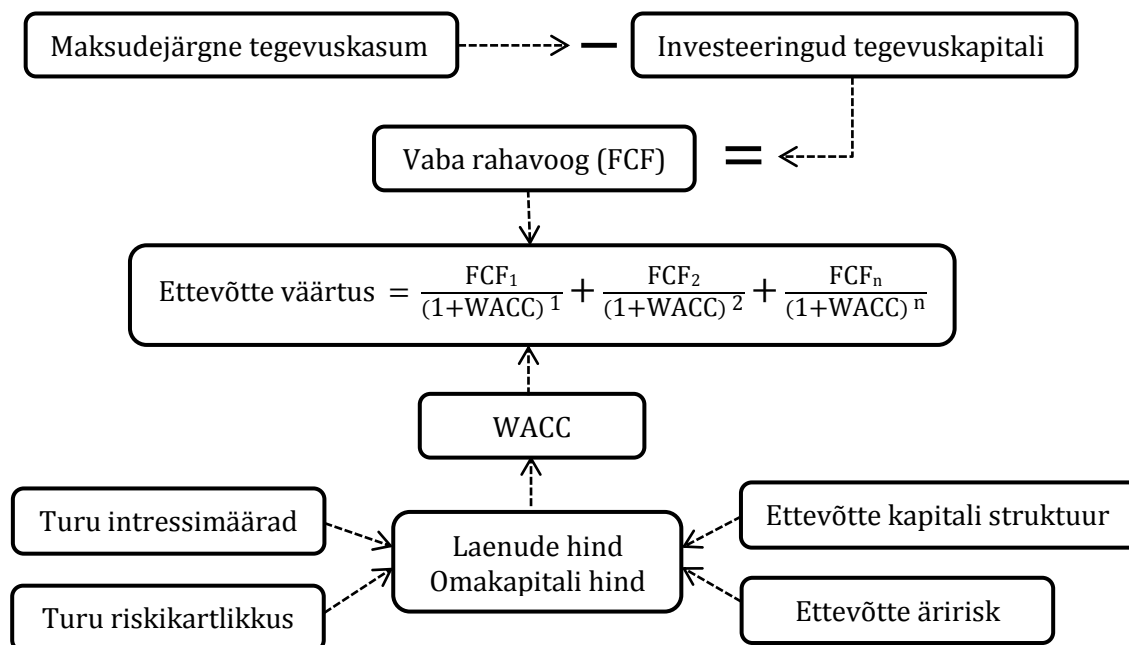
k_d – laenude hind (juhul kui ettevõtte kasum on tulumaksustatud, korrigeeritakse seda vastava ka maksumääraga (T_c), ehk $(1-T_c)$),

w_e – omakapitali osakaal kogukapitalist (tähistatakse ka $E/(D+E)$),

k_e – omakapitali hind.

Ettevõtete väärtuse hindamisel on üks traditsioonilisemaid meetodeid diskonteeritud rahavoogude meetod (ingl *discounted cash flow*, *DCF*), mida võib defineerida kui varadelt oodatavate tulevaste rahavoogude praegust väärtust. Tuleviku rahavoogude nüüdsväärtuse leidmiseks diskonteeritakse need kaalutud keskmise kapitali hinnaga, seega selle lähenemise kohaselt mõjutab ettevõtte kapitali struktuur otseselt ka ettevõtte väärtust. Kapitali struktuuri seost ettevõtte väärtusega iseloomustab ka joonis 1. Lisaks sellele, et antud lähenemine on leidnud laialdast kasutust praktikute poolt on empiirilised uurimused kinnitanud seose olemasolu kapitali struktuuri muutuste ning ettevõtte väärtuse vahel. (Masulis 1983) Ka käesoleva töö autor nõustub nende seisukohtadega – on selge, et kui ettevõtte otsustab kaasata võõrkapitali oma tegevuse finantseerimiseks suurendab see sõltuvalt võlakoormuse tasemest ettevõtte finantsriski ning seega võimalust potentsiaalselt pankrotistuda, mis kahtlemata

avaldab mõju ka ettevõtte väärtusele tervikuna. See omakorda aga näitab teadliku kapitali struktuuri juhtimise ning antud uurimisvaldkonna tähtsust ka üldisemas võtmes.



Joonis 1. Ettevõtte kapitali struktuuri ja väärtuse vahelised seosed

Allikas: (Ehrhardt, Brigham 2011, 512)

1.2. Kapitali struktuuri teooriad

Uurimaks finantsvõimenduse kujunemist mõjutavaid tegureid, on oluline mõista ka varasemalt uuritud käsitlusi ja teooriaid. Kuna tegemist on suhteliselt palju tähelepanu saanud teemaga, siis on välja pakutud mitmeid viise, kuidas erinevaid teooriaid laiemalt süstematiseerida. Harris ja Raviv on liigitusel lähtunud finantseerimisotsuste ja kapitali struktuuri kujunemise mõjuritest ning nende gruppidest (1991):

- maksudel ja pankrotikuludel põhinevad teooriad;
- agendikuludel põhinevad teooriad;
- informatsiooni asümmeetrial põhinevad teooriad;
- interaktsioonist tootmissisendite- ja/või toodanguturuga lähtuvad teooriad;

- ettevõtte kontrolliõiguslikest kaalutlustest lähtuvad teooriad.

Sander võtab aga aluseks selle, kas antud teooria eeldab optimaalse kapitali struktuuri olemasolu ning kuidas teooria seda kirjeldab, liigitades need järgnevalt (2003, 2-3):

- kompromissiteooriateks, mis väidavad, et on olemas optimaalne kapitali struktuur;
- finantshierarhia teooriateks, mis väidavad, et on olemas optimaalne finantseerimisallikate paremusjärjestus;
- kapitali struktuuri irrelevantsuse teooriateks.

Alljärgnevalt tuuaksegi välja enamlevinud kapitali struktuuri teooriate põhiseisukohad.

1.2.1. Modigliani-Milleri ehk kapitali struktuuri irrelevantsuse teooria

1958. aastal tulid Modigliani ja Miller (edaspidi MM) välja oma toona küllaltki revolutsioonilise tööga, mis on sisuliselt aluse pannud kogu moodsaale kapitali struktuuri käsitlemisele. Käesoleva töö seisukohast on antud teooria peamisteks järeldusteks, et ettevõtte väärtus on sõltumatu kapitali struktuurist ja kaalutud keskmisest kapitali hinnast. MM eeldavad, et ettevõttel on kindla suurusega oodatavad rahavood ning kui ettevõtte valib teatud võla- ja omakapitali suhte, siis jagatakse need rahavood vaid investorite vahel ära. Seega, kui eksisteerib kaks identsete varade ja oodatavate rahavoogudega ettevõtet ei ole nende väärtuse seisukohast oluline kui suur on finantsvõimendus või omakapitali osakaal. Valem ettevõtte väärtuse leidmiseks on seega MM esimese ettepaneku kohaselt järgmine (Modigliani, Miller 1958):

$$V_j = (S_j + D_j) = \frac{X_j}{p_k} \quad (5)$$

kus

- V_j – ettevõtte turuväärtus (kõigi ettevõtte poolt emiteeritud väärtpaberite turuväärtus),
- S_j – ettevõtte lihtaktsiate (omakapitali) turuväärtus,
- D_j – ettevõtte laenukapitali turuväärtus,
- X_j – ettevõtte oodatav intresside-eelne kasum,
- p_k – oodatav tulusus tulenevalt ettevõtte vastavast klassist.

1963. aastal arendasid MM oma esialgset teooriat edasi ja täiustasid seda, lisades ettevõtte väärtuse leidmise valemisse ka maksukilbist tekkiva efekti. (Modigliani, Miller 1963) Laenukapitalile tekitab maksukilbi ettevõtte tulumaks, muutes laenukapitali kasutamise

ettevõttele soodsamaks – maksustatavast kasumist arvatakse maha intressikulud, mistõttu väheneb seeläbi otsene maksukulu. Maksukilbi mõju ja selle hindamine sõltuvad aga ka ettevõttevälisest faktoritest, eelkõige ettevõtte asukohariigi maksusüsteemist. Enamus asjakohast kirjandus lähtub Ameerika Ühendriikide maksupoliitikast, kus tulumaksustamisele kuulub ettevõtte puhaskasum. Eestis toimub tulumaksu tasumine aga väljamakstud kasumilt (dividendid, väljamaksed omakapitalist), millest tulenevalt ei ole maksukilbist tekkivat efekti võimalik adekvaatselt hinnata. Ühtlasi ei ole MM arvestanud ka suurenenud finantsriskiga ja sellest tekkiva potentsiaalse pankrotiohuga, mis täiendava laenukapitali kaasamisega tekib.

MM teooriad on teisalt saanud aga ka kriitika osaliseks. Seda eelkõige tulenevalt nende ebarealistlikest eeldustest ja tingimustest, mis üldiselt ei iseloomusta keskkonda, milles reaalsed ettevõtted ja investorid igapäevaselt tegutsevad. Nurmet on MM teooriate peamiste eeldustena välja toonud (2001, 19-20):

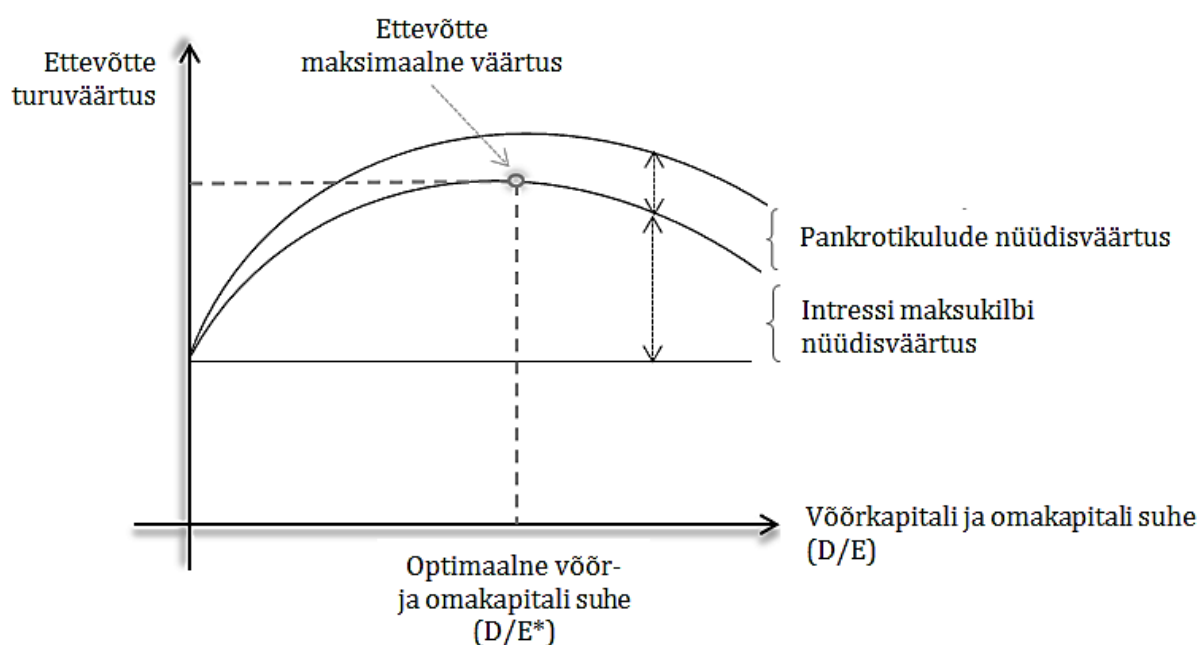
- 1) eksisteerivad täielikud ja efektiivsed kapitaliturud,
- 2) maksud puuduvad,
- 3) eksisteerib informatsiooni sümmeetria,
- 4) puuduvad arbitraaživõimalused,
- 5) kõigil on võrdne ligipääs kapitaliturgudele, laenukasutused kulud on võrdsed nii ettevõtetele kui ka investoritele,
- 6) agentuurikulud puuduvad,
- 7) pankrotikulud puuduvad,
- 8) kapitali struktuur koosneb ainult aktsiatest ja võlakirjadest.

Kolmkümmend aastat pärast MM teooria esmakordselt ilmumist andis Miller tööle ka omapoolse tagasivaatava hinnangu, märkides, et artiklite olulisus ei seisnenud ainult selles, et tõestati mingi teguri irrelevantsus, vaid viidates sellega ka relevantsetele mõjuritele (1988, 100).

1.2.2. Kompromissteooria

Kompromissteooria (ingl *trade-off theory*) põhiliseks seisukohaks on, et eksisteerib optimaalne kapitali struktuur ja seega ka finantsvõimenduse tase ning teoorias keskendutakse selle kujunemise alustele. Kompromissteooria kasvas välja vaidlustest eelnevalt käsitletud MM 1963. aasta parandatud teooria üle – rohkem laenu tähendas suuremat maksukilpi, kuid sellele vastukaaluks ei suurenenud finantsvõimenduskulud, viidates nii pea täielikult

võõrkapitalil põhinevale finantseerimisstruktuurile. Kuna praktikas oleks tegemist väga äärmusliku olukorraga, siis Kraus ja Litzenberger arendasid MM seisukohti edasi ja sõnastasid optimaalse finantsvõimenduse kui kompromissi laenust saadava maksueelise ja pankrotikulude vahel. (Kraus, Litzenberger 1973, 915) Myersi kohaselt seab ettevõtte sihiks kindla finantsvõimenduse osakaalu, liikudes järk-järgult selleni jõudmise suunas. See tähendab võla omakapitaliga asendamist ja vastupidi, kuni ettevõtte maksimaalne väärtus on saavutatud. (1984, 576-577) Nimetatud seost illustreerib ka joonis 2.



Joonis 2. Ettevõtte optimaalne kapitali struktuur kompromisstheoria kohaselt

Allikas: (Myers 1984, 577)

Et antud teooriat edasi arendada, täiendati optimaalse kapitalistruktuuri võrrandit ning lisati pankrotikuludele ka agentuurikulud. Agentuurikulud tulenevad agentuuriprobleemist ehk ettevõtte omanike ja juhtkonna vahelistest konfliktidest (juhul kui nad ei ole ühes isikus). Kuna mõlemad osapooled üritavad oma kasu maksimeerida, siis on alust arvata, et juhtkond ei tegutse alati omanike huve silmas pidades. Kindlustamaks, et omanikud seeläbi kahju ei kannataks, teevad nad muuhulgas teatud kulutusi selle vältimiseks (monitoorimise kulud), mis on ka agentuurikulude üheks komponendiks (Jensen, Meckling 1976) Mida suurema ettevõttega on tegemist, seda suuremad on tõenäoliselt ka agentuurikulud, sest üldiselt iseloomustab suurettevõtteid lai omanikering ning väiksem seotus juhtkonnaga.

Kuigi kompromissteooria kohaselt peaksid ettevõtted liikuma optimaalse kapitali struktuuri suunas, siis tegelikkuses ei pruugi see üksüheselt nii toimida. Selle üheks põhjuseks võivad olla kohandamiskulud, mis kaasnevad kapitali struktuuri optimeerimisega. Empiirikas on leitud, et ettevõtted küll tasakaalustavad oma kapitali struktuuri vastavalt optimaalsele võla- ja omakapitali suhtele, kuid teevad seda suhteliselt harva, keskmisel kord aastas. (Leary, Roberts 2005)

1.2.3. Järjekorra ehk finantshierarhia teooria

Järjekorra ehk finantshierarhia teooria (ingl *pecking order theory*) põhipostulaadiks on, et ettevõtted eelistavad omakapitali võõrkapitalile (võõrkapitali kasutatakse vaid siis, kui dividendimakseteks ja investeringuteks omakapitalist ei jätku) ning võõrkapitali omakorda lihtaktsiate emiteerimisele. See tähendab, et finantshierarhia teooria kohaselt puudub ettevõtetel ka optimaalne kapitali struktuur. Antud teooriat toetab ning aitab selgitada eeldus informatsiooni asümmeetriast ettevõtte juhtkonna ja investorite vahel. Myers on sõnastanud kaks põhilist aspekti, mis läbi nende kahe teooria vahelised seosed välja tulevad (1984):

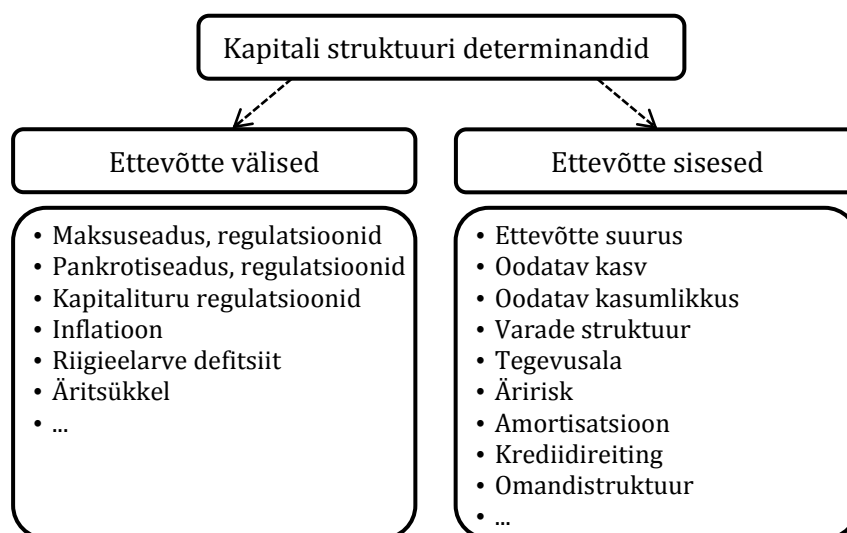
1. Finantsvõimenduse kasutamisega kaasnev kulu. Kui tavapäraselt peetakse võõrfinantseerimisega kaasnevate kulude all silmas administratiiv- ja emissioonikuluseid, siis asümmeetriline informatsioon tekitab uue kulu liigi. Kulu tekib, kui ettevõtte otsustab täiendavaid väärtpabereid mitte emiteerida, loobudes seega positiivse NPVga investeringu tuludest. Antud kulu oleks välditav, kui ettevõtte omaks piisavalt sisemisi vabu likviidseid vahendeid, et positiivse NPVga projektidesse investeerida.
2. Võõrfinantseerimise eelised väärtpaberite emiteerimise ees. Kui ettevõtte vajab välist finantseerimist, siis on mõistlikum teha seda läbi võlakirjade emiteerimise, kui välist omakapitali kaasates (mis ühtlasi tekitab omandiõiguse). Üldiseks reegliks on alustada tuleks võimalikult turvaliste väärtpaberite emiteerimisest (see tähendab, millede tulevikuväärtus muutub kõige vähem, kui ettevõtte juhtkonnale teada olev sisemine informatsioon ettevõtte kohta saab turul avalikuks) ning riskantsemad väärtpaberid tuleks emiteerida viimastena.

Myersi ja Majlufi tööst võib ühtlasi järeldada, et lihtaktsiaid emiteeriva ettevõtte juhtkond on teadlik, et ettevõtte on ülehinnatud, mis omakorda saadab turule signaali, tuues kaasa ettevõtte aktsia hinna languse. (1984)

Samas toob aga ka Myers ise välja finantshierarhia teooria ühe olulise puuduse. Nimelt, üritavad ettevõtted oma emissioone ajastada perioodile, mil aktsia hinnad on kõrged, mis tähendab, et kui otsitakse välisfinantseeringut emiteeritakse pigem aktsiaid kui kaastakse laenukapitali. Ühest küljest ei ole see lihtsalt tõenäoline, et juhtkonna käsutuses olev info ja aktsiahinnad turul süstemaatiliselt seotud. Teises küljest on antud väide ka empiirikas kinnitust leidnud. (Myers, 1984, 586)

1.3. Kapitali struktuuri mõjurid

Üldistatult võib ettevõtte kapitali struktuuri määravad tegurid jagada kaheks: ettevõtte sisesed faktorid ja ettevõtte välised faktorid. Ettevõtte välisteks ehk eksogeenseteks teguriteks on makromajanduslikud või makrokeskkonnast tulenevad faktorid, mida ettevõtte iseseisvalt otseselt mõjutada ei saa. Ettevõtte sisesed tegurid on aga see-eest ettevõttest endast tulenevad ning mõjutatavad. (Sander 2003, 126-127) Täpsemat liigitust konkreetsete mõjurite kaupa illustreerib ka joonis 3.



Joonis 3. Ettevõtte kapitali struktuuri determinandid

Allikas: (*Ibid.*)

Järgnevalt tuuakse käesoleva töö seisukohast lähtudes välja kirjanduses peamiselt uuritud faktorite seosed ettevõtte finantsvõimenduse tasemega:

- Ettevõtte suurus – ettevõtte suurust mõõtvat tegurina kasutatakse üldiselt naturaallogaritmiga käibest või varade mahust. Mitmed erinevaid riike hõlmanud tööd on leidnud antud teguri ja finantsvõimenduse vahel positiivse seose, mida selgitab suurettevõtete kõrgem diversifitseerituse tase (ehk väiksem kontsentratsioonirisk) ja sellest tulenevalt madalam pankrotistumise tõenäosus. (Frank, Goyal 2009) Ühtlasi seostub suuremate ettevõtete väiksem informatsiooni asümmeetria, mistõttu peaks nende ligipääs laenuuritud teooriatele vähemalt teoorias lihtsam olema.
- Kasumlikkus – kasumlikkuse mõõtmiseks kasutatakse peamiselt erinevate kasuminäitajate (EBIT, EBITDA või puhaskasum) suhet ettevõtte koguvaradesse. Valdavas osas on leitud ettevõtte kasumlikkuse ja finantsvõimenduse vahel negatiivne seos (selle tulemuseni on jõudnud nii Avarmaa, *et al.* 2011; Frank, Goyal 2009; Rajan, Zingales 1995 kui ka Jõeveer 2006). See on kooskõlas finantshierarhia teooria postulaadiga, et ettevõtted eelistavad omakapitali võõrfinantseerimisele. Teisest küljest võiks aga eeldada, et mida kasumlikumalt ettevõtte tegutseb, seda madalamad on tema oodatavad pankrotikulud, mistõttu tundub antud töö autorile, et kompromissiteooriast lähtuvalt on kasumlikumate ettevõtete finantsvõimenduse tase pigem kõrgem.
- Põhivarade maht – ehk ingliskeelsena *tangibility*, mille hindamiseks kasutatakse kahte erinevat varianti, kas materiaalse põhivara suhet koguvaradesse või selle laiendatud versiooni, kogu põhivara (sh immateriaalse põhivara) suhet koguvaradesse. Tegemist on küllaltki vastuolulise näitajaga, leitud on nii tõendeid selle kohta, et suurem (materiaalsete) põhivarade maht mõjutab finantsvõimenduse taset positiivselt kui ka vastupidi, seega ühest tõlgendust on raske välja tuua. Leidub loogilisi seletusi mõlemale versioonile. Ühest küljest on ilmselt suurema põhivarade osakaaluga ettevõtetel pakkuda piisavalt tagatist, omades seega suhtelist eelist võõrfinantseerimisele ligipääsul. Teisest küljest, kui lähtuda finantshierarhia teooriast ning eeldada, et tegemist on omavahenditest soetatud varadega, millest võiks järeldada, et ettevõtetel on piisavas koguses vabu vahendeid, siis peakski ettevõtte nende kasutamist eelistama.
- Tegevusala – on levinud arusaam, et ettevõtte kapitali struktuur ja finantsvõimenduse tase sõltuvad vastava tegevusala keskmistest. (Ross, *et al.* 2008) See fakt on ka

empiirikas kinnitust leidnud (*Ibid.*) Küll aga on erinevaid teooriaid selle põhjustest. Üks versioon on, et juhid võrdlevad enda ettevõtte finantsvõimenduse näitajaid valdkonna keskmistega, kasutades neid *benchmark*idena ja liikudes selle, kui optimaalse taseme, suunas. Alternatiivne variant on, et see tuleneb lihtsalt tegevusalasisesest homogeensusest varade struktuuri, äririski ja muu osas. (*Ibid.*)

- Ettevõtte vanus – antud muutuja osas on senised tulemused küllaltki vastuolulised. Ühelt poolt toetab finantshierarhia teooria ettevõtte vanuse ja finantsvõimenduse taseme vahelist negatiivset seost, kuna tõenäoliselt on kauem eksisteerinud ettevõtetel rohkem omavahendeid, seega vajadus võõrkapitali kasutamisele järele väheneb ajas ning eelistatakse pigem akumuläärunud omavahendite kasutamist. Teiselt poolt võib väita, et mida kauem on ettevõtte tegutsenud, seda rohkem saavad turuosalised ettevõtte kohta informatsiooni, tuues seega kaasa väiksema informatsiooni asümmeetria, mis peaks aga just kinnitama ettevõtte vanuse ja finantsvõimenduse vahelist positiivset seost. (Avarmaa, *et al.* 2011)
- Likviidsus – kuna likviidsus iseloomustab ettevõtte võimet täita oma lühiajalisi kohustusi käibevaradest, siis vastavalt finantshierarhia teooriale võib oodata, et mida likviidsema ettevõttega on tegemist, seda vähem kasutatakse välist finantseerimist, sest tegevuse jätkamiseks on piisavalt omavahendeid.
- Kasvumäär – vastava mõjuri uurimisel kasutatakse peamiselt kaht erinevat arvutusmeetodit, P/B suhtarvu (omakapitali turu-raamatupidamissuhtarv), mida võib tõlgendada ka kui investorite ootusi ettevõtte kasvumäärale, ning kas koguvarade või käibe aastast kasvumäära. Finantshierarhia teooriast lähtuvalt on kasvumäär finantsvõimendusega negatiivses seoses. Teisalt ei saa aga eeldada, et kasv tekib tühjalt kohalt – suure tõenäosusega vajab ettevõtte kasvu aluseks olevate investeeringute tegemiseks siiski ka välist finantseerimist ning sellest tulenevalt on põhjendatud ka ootus kasvumäära ja finantsvõimenduse positiivse seose vahel.

Alljärgnevalt on välja toodud ka kokkuvõtlik tabel (vt tabel 1) peamistest varasemas empiirikas käsitletud kapitali struktuuri mõjuritest ning nende eeldatav seose suund tulenevalt kompromiss- ja finantshierarhia teooriatest.

Tabel 1. Kapitali struktuuri mõjurid ning nende eeldatav seose suund teooriast lähtuvalt

Muutuja	Arvutusmeetod	Eeldatav seose suund
Ettevõtte suurus	Ln (koguvarad)	KT: positiivne
		FH: erisuunaline
Kasvuvõimalused	% muutus koguvarades	KT: negatiivne
		FH: positiivne
Materiaalsete põhivarade osakaal	Mat. põhivarad/põhivara kokku	KT: positiivne
		FH: positiivne
Kasumlikkus	Ärikasum/koguvarad	KT: positiivne
		FH: negatiivne
Laenukapitali väline maksukilp	Kulum/koguvarad	KT: negatiivne
		FH: ebaselge
Laekumi volatiilsus	Käibe standardhälve	KT: erisuunaline
		FH: ebaselge
Ettevõtte vanus	Aastad asutamisest	KT: ebaselge
		FH: positiivne

Allikas: (Haas, Peeters 2006, 16)

2. KAPITALI STRUKTUUR JA FINANTSVÕIMENDUS EESTI SUURTÖÖSTUSETTEVÕTETES

2.1. Uurimismetoodika

Uurimaks kapitali struktuuri mõjutavaid ettevõttespetsiifilisi tegureid viiakse esiteks läbi esmane muutujatevaheline seoste analüüs korrelatsioonimaatriksi abil ning seejärel kapitali struktuuri mõjutavate tegurite regressioonanalüüs. Käesolevas töös kasutatavaid andmeid käsitletakse kui paneelandmeid (ingl *panel data*), mille varieerumine toimub lisaks objektidele ka aja lõikes. Paneelandmed esitavadki korraga nii ristanametest (ingl *cross-sectional data*) tulenevat informatsiooni, mis väljendub objektidevahelistes erinevustes kui ka aegridadel (ingl *time-series data*) põhinevat informatsiooni, mis väljendub muutustes ühe objekti piires. Täpsemalt on antud juhul tegemist balansseeritud paneelandmetega, kus kõikide objektide puhul on ühepalju vaatlusi, see tähendab, et aegread on ühepikkused. Paneelandmete kasutamise eeliseks on võimalus arvestada objektide heterogeensust, lisaks annavad paneelandmed andmete kohta rohkem informatsiooni, vähem kollineaarsust muutujate vahel, rohkem vabadusastmeid ja hinnangute suurema efektiivsuse. (Võrk, 2003) Levinumad lineaarsete paneelandmete regressioonmudelid on:

- ühendatud mudel (ingl *pooled regression*), mille puhul ühendatakse ristanametel ja aegridadel baseeruv informatsioon üheks kogumiks ning hinnatakse vähimruutude meetodiga üks ühine seos. Sellisel juhul eeldatakse, et sõltumatute muutujate mõju on ühesugune nii objektide vahel kui ka ühe objekti piires ning vabaliige α on sama kõikide objektide ja ajahetkede jaoks:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

kus

y_{it} – sõltuv muutuja, $i=1\dots N$, $t=1\dots T$,

- α – vabaliige,
- β – sõltumatu muutuja koefitsient,
- x_{it} – sõltumatu muutuja,
- ε_{it} – vealiige.

- fikseeritud efektiga mudel (ingl *fixed effects*) kontrollib ajas muutumatu ettevõtte spetsiifilise efekti mõju, mida ei saa seletava tunnusega arvesse võtta. Vabaliige on erinev iga objekti jaoks, seega suurust α_i käsitletakse hinnatava parameetrina.

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Fikseeritud efektiga mudelit peaks kasutama juhul, kui erinevusi objektide vahel võib vaadelda kui regressioonifunktsiooni nihkeid. Antud mudelit võib kasutada, kui seda rakendatakse vaid konkreetse valimi objektide kohta, ega laiendada teistele objektidele väljaspool valimit.

- juhusliku efektiga mudel (ingl *random effects*) eeldab, et uuritavad objektid ei ole ainulaadsed, vaid tegemist on juhusliku väljavõttega üldkogumist ning tulemusi soovitakse üldistada. Juhusliku efektiga mudelis käsitletakse individuaalset heterogeensust, kui juhuslikku muutujat:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

kus

u_i – juhuslik suurus, mis iseloomustab i -ndat vaatlust ja on ajas muutumatu.

Fikseeritud efektiga mudelis võib objektispetsiifiline efekt olla korreleerunud teiste eksogeensete muutujatega, kuid juhusliku efektiga mudelis ta seda olla ei tohi. Mudeli hindamiseks ei tohi kasutada harilikku vähimruutude meetodit (OLS), sest see ei anna vealiikmete autokorrelatsioon tõttu efektiivseid hinnanguid, seepärast kasutatakse üldistatud vähimruutude meetodit (GLS). (Vörk 2003)

Testimaks, millist ülaltoodud mudelitest kasutama peaks, on välja töötatud erinevaid spetsifikatsioonide teste. Ühendatud ja juhusliku efektiga mudeli vahel valimiseks kasutatakse Breusch-Pagani Lagrange'i kordajate (ingl *Lagrange multiplier*, LM) testi, mis baseerub ühise vabaliikmega mudeli jääkliikmetel. Püstitatakse nullhüpotees: läbilõikeandmete veakomponendid on nullid, mille kehtivusel peaks kasutama ühendatud mudelit ning sisukas hüpotees, mille kohasel on läbilõikeandmete veakomponendid nullist erinevad. Viimase

kehtivusel kasutatakse juhusliku efektiga mudelit. Fikseeritud ja juhusliku efektiga mudelite võrdlemiseks kasutatakse Hausmani testi. Testiga kontrollitakse, kas juhuslikud efektid on teistest eksogeensetest muutujatest sõltumatud. Seega püstitatakse nullhüpotees, mis väidab, et individuaalsed vealiikmed ei ole regressoritega korrelatsioonis ning sisukas hüpotees, et korrelatsioon esineb. Nullhüpoteesi vastuvõtmisel võib kasutada juhuslike efektidega mudelit ning sisuka hüpoteesi paikapidavuse korral fikseeritud efektidega mudelit. (Vörk 2003) Käesoleva töö puhul viis autor läbi nii Breusch-Pagani LM kui ka Hausmani testi, mille tulemusel selgus, et kõige efektiivsema hinnangu annab juhusliku efektiga mudeli rakendamine. Seda kinnitab lisaks formaalsetele arvutustele ka asjaolu, et antud valimi puhul on tegemist juhusliku väljavõttega üldvalimist, mis teoorias on ka üheks juhusliku efektiga mudeli kasutamise eelduseks.

Andmete analüüsimisel kasutati bilansi ja kasumiaruande põhjal arvatud suhtarve. Suhtarvude kasutamise eeliseks on nende võrreldavus ettevõtete lõikes, kuna absoluutarvudes väljendatud näitajate puhul võib mastaabiefekt analüüsi tulemusi oluliselt moonutada. Bilansipõhiseid näitajaid kasutatakse eelkõige omakapitali ja finantsvõimenduse turuväärtuse info puudumise tõttu, kuigi antud asjaolu ei tohiks saadud tulemusi otseselt mõjutada. Alljärgnevast tabelist 2 nähtuvad modelleerimisel kasutatavad muutujad, nende arvutusmeetodid ning teguri eeldatav seose suund võlakordajaga.

Tabel 2. Muutujad, nende arvutusmeetodid ja eelduslikud seoste suunad

Uuritav tegur	Arvutusmeetod	Eeldatav seose suund
Võlakordaja (VK)	Koguvõlg / koguvarad	
Lühiajaliste võlakohustuste kordaja (LVK)	Lühiajalised võlakohustused / koguvarad	
Pikaajaliste võlakohustuste kordaja (PVK)	Pikaajalised võlakohustused / koguvarad	
Varade struktuur (VS)	Materiaalsed põhivarad / koguvarad	+
Laiendatud varade struktuur (LVS)	(Mat. põhivarad + varud) / koguvarad	+
Likviidsus (LIK)	Käibevara / lühiajalised kohustused	-
Kasumlikkus (KASU)	Ärikasum ehk EBIT / koguvarad	-
Suurus (SUUR)	Ln (müügitulu)	+
Käibe kasv (KASV)	$(\text{Müügitulu}_t - \text{müügitulu}_{t-1}) / (\text{müügitulu}_{t-1})$	+

Allikas: Autori koostatud

Autoripoolsed hüpoteesid ettevõttespetsiifiliste tegurite mõju kohta finantsvõimendusele on järgnevad:

- Varade struktuur (VS) – eelduslikult on seos materiaalse pühivarade osakaalu ja finantsvõimenduse vahel positiivne. Seda hüpoteesi toetavad nii varasemad empiirilised uuringud, mille kohaselt suurema pühivarade osakaaluga ettevõtete finantsvõimendus pigem kõrgem kui ka kompromissi- ja finantshierarhia teooriad.
- Laiendatud varade struktuur (LVS) – kuna varasemates uurimustes on võlakordajat mõjutava tegurina kasutatud eelkõige ülaltoodud materiaalse pühivarade osakaalu, siis otsustas käesoleva töö autor alternatiivse näitajana katsetada selle laiendatud versiooni, milles on materiaalsele pühivaradele liidetud varud, mis on finantsvõimenduse seisukohast võetuna samuti tagatiskõlblikud. Oma olemuselt on need kaks suhtarvu siiski küllalt sarnased, seega võib eeldada, et ka laiendatud varade struktuuri näitaja omab võlakordajale positiivset mõju.
- Likviidsus (LIK) – tõenäoliselt kasutab likviidsem ettevõtte vähem võõrfinantseerimist, eelkõige, mis puudutab lühiajalisi võlakohustusi. See hüpotees lähtub eeldusest, et rohkemate likviidsete varadega ettevõtte suudab oma igapäevast majandustegevust iseseisvalt finantseerida. Negatiivset seost likviidsuse ja finantsvõimenduse vahel kinnitavad lisaks ka empiirika ning finantshierarhia teooria seisukohad.
- Kasumlikkus (KASU) – finantshierarhia teooriast lähtuvalt võib eeldada, et suurema kasumlikkusega kaasneb madalam finantsvõimenduse tase, kuna ettevõtted kasutavad võimalusel pigem omavahendeid. Antud hüpoteesi toetavad lisaks kapitali struktuuri teooriale ka varasemad empiirilised uurimused, mis on samuti nende kahe muutuja vahel negatiivseid seoseid tuvastanud.
- Suurus (SUUR) – tulenevalt eelkõige kompromissiteooriast, mis eeldab, et suurema ettevõtte pankrotistumisel on sellega seotud oodatavad kulud suhteliselt väiksemad, võib püstitada hüpoteesi, et ettevõtte suurus omab positiivset mõju finantsvõimendusele. Kirjeldatud seos on leidnud tõestust ka eelnevates empiirilistes analüüsides.
- Käibe kasv (KASV) – kuigi erinevaid teooriaid kasutades võiks ära põhjendada nii positiivse kui ka negatiivse seose ettevõtte oodatava kasvu ja finantsvõimenduse vahel, siis käesoleva töö autori arvamuse kohaselt nõuab käibe kasvatamine üldjuhul täiendavaid investeeringuid, mida ettevõtte võiks potentsiaalselt võõrkapitaliga finant-

seerida. Seetõttu eeldatakse ka Eesti suurtööstusettevõtete kapitali struktuuri uurides, et käibe kasv ja finantsvõimenduse tase on omavahel positiivselt seotud.

Analüüsimisel koostatakse kolm mudelit erinevate finantsvõimenduse suhtarvude, kui sõltuvate muutujatega. Esiteks kasutatakse tavapärasest võlakordajat ning seejärel vastavalt lühi- ja pikaajaliste võlakohustuste kordajat, et võtta arvesse lühi- ja pikaajaliste kohustuste suhtelist erinevust ja struktuuri. See võimaldab lisaks uurida, kuidas ülaltoodud sõltumatud muutujad erinevalt lühi- ja pikaajaliste kohustuste taset mõjutavad. Üldistatult võib eeldada, et pikaajalisi vahendeid on nende iseloomust tulenevalt ettevõtte jaoks märksa keerukam kaasata, kuna tegemist on ka võlausaldaja jaoks riskantsema otsusega. Käesolevas töös keskendutakse just ettevõttespetsiifiliste tegurite kui kapitali struktuuri mõjutavate tegurite uurimisele, sest tegemist on näitajatega, mida ettevõtte ise otseselt läbi finantsjuhtimise mõjutada saab.

2.2. Valimi iseloomustus ja kirjeldav statistika

Käesoleva töö empiirilise analüüsi objektiks on Eesti suurtööstusettevõtted, kelle käive 2013. majandusaasta aruande kohaselt oli vähemalt kaheksa miljonit eurot. Valimisse kuulub selle kriteeriumi alusel juhuslikult valitud 50 tööstusettevõtet ning analüüsitud on nende viimase viie aasta (2009-2013) bilansse ja kasumiaruandeid majandusaasta aruannete alusel, seega kokku hõlmab töö 250 vaatlust ehk ettevõtte-aastat. Kusjuures, kokku oli 2013. majandusaasta tulemuste kohaselt minimaalselt kaheksa miljonilise käibega tööstusettevõtteid 160 tükki, seega moodustab antud valim sellest 31,25% (TOP... 2014). Valimiga on kaetud väga erinevad töötleva tööstuse alamsektorid, mida illustreerib ka tabel 3.

Tabel 3. Valimisse kuuluvate ettevõtete jaotus alamsektoriti

Tööstusala	Vaatluste arv	Protsent
Ehitusmaterjalid	45	18
Elektriseadmed ja masinad	55	22
Muud tööstustooted	30	12
Puidu-, keemia- ja metallitööstus	65	26
Toit, joogid ja tubakatooted	55	22
Kokku	250	100

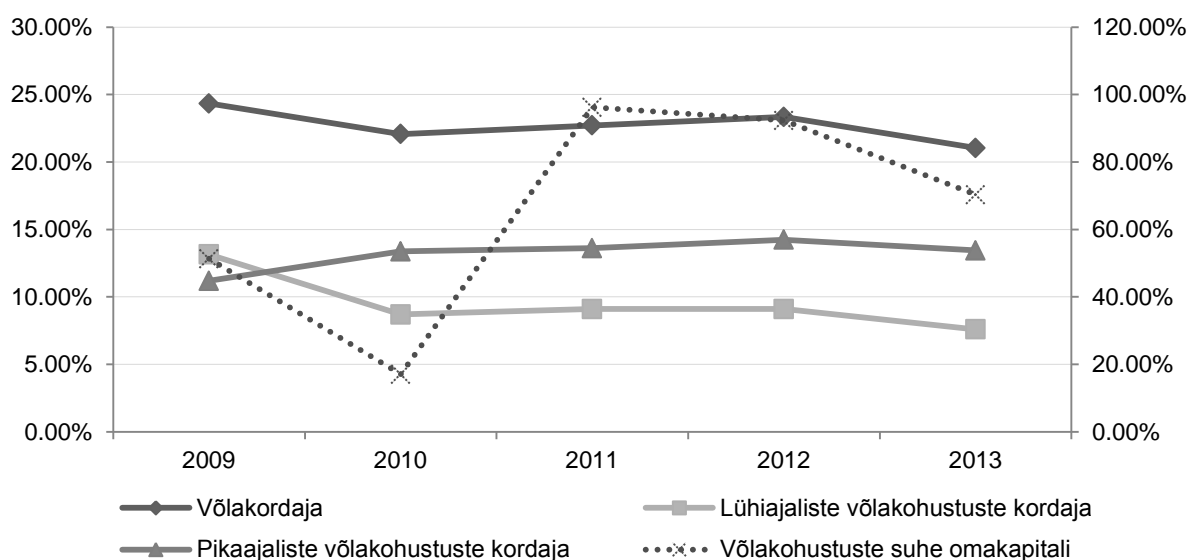
Allikas: Autori koostatud

Kapitali struktuuri kujunemise seisukohast on ühtlasi oluline välja tuua, et ükski valimisse kuuluv ettevõtte ei ole börsil noteeritud. Lisaks uuris autor ka ettevõtete omandisuhteid, saamaks aru, kas tegemist on kohaliku või rahvusvahelisse gruppi kuuluva ettevõttega. Juhuslikult valitud ettevõtete hulgas oli kohalikke ja rahvusvaheliste ettevõtete üksusi täpselt pooleks, seega on valimis 125 vaatlust mõlema grupi kohta. Võib eeldada, et olles osa rahvusvahelisest grupist, omab ettevõtte suhteliselt paremat ligipääsu välisfinantseerimisele. Seda nii pankade kui ka teiste kolmandate isikute poolt pakutavatele võimalustele ning lisaks grupisisesse laenamise tõttu, mida efektiivsuse vaatevinklist lähtuvalt korraldatakse tihtipeale läbi kontsernikontode, mis annab võimaluse suunata kontsernisisesid vabu vahendeid nendele kontserni liikmetele, kes seda vajavad. Käesoleva töö autori hinnangul vajaks grupisisesse laenamise fenomen ja selle mõjurid kahtlemata ka põhjalikumat uurimist, kuid antud juhul ei olnud see eraldi eesmärgiks.

Tinglikult kasutatakse töös mitmeastmelist analüüsi, kus esmalt analüüsitakse erinevate võlakordajate liikumisi valimis graafikul, tegemaks kindlaks, kas võlakordajate valikul võib olla oluline mõju analüüsi tulemustele ja seejärel valitakse sobiv võlakordaja edasiseks analüüsiks. Esmasel analüüsil kasutatakse nelja võlakordajat:

- võlakordaja (kitsendamata) – kogukohustuste suhe koguvaradesse,
- lühiajaliste võlakohustuste suhe koguvaradesse,
- pikaajaliste kohustuste suhe koguvaradesse,
- kogukohustuste suhe omakapitali.

Vaadates järgneval joonisel 4 toodut, siis esiteks jääb silma kogukohustuste ja omakapitali suhte (väärtused kujutatud parempoolsel teljel) küllaltki volatiilne olemus. Mitmel juhul on olnud nii 2009. kui ka 2010. aastal valimis olevate ettevõtete raamatupidamislik omakapital negatiivne ning kuna 2011. aasta näitaja on tõusnud väga hüppeliselt ligi 100% lähedusse võib eeldada, et omakapitali seadusega vastavusse viimiseks on emaettevõtted omaniku laenuna täiendavaid rahasüste teinud. On aga selge, et analüüsimisel võib selline kõikumine tulemusi teatud määral moonutada, seega tundub autorile mõistlik edasises analüüsis kogukohustuste ja omakapitali suhtest, kui finantsvõimenduse näitajast, pigem loobuda. Kuna ülejäänud kolme võlakordaja liikumine on olnud vastupidiselt väga stabiilne, siis nende kasutamine on põhjendatud



Joonis 4. Valimisse kuuluvate ettevõtete keskmiste võlakordajate liikumine 2009-2013

Allikas: Autori koostatud.

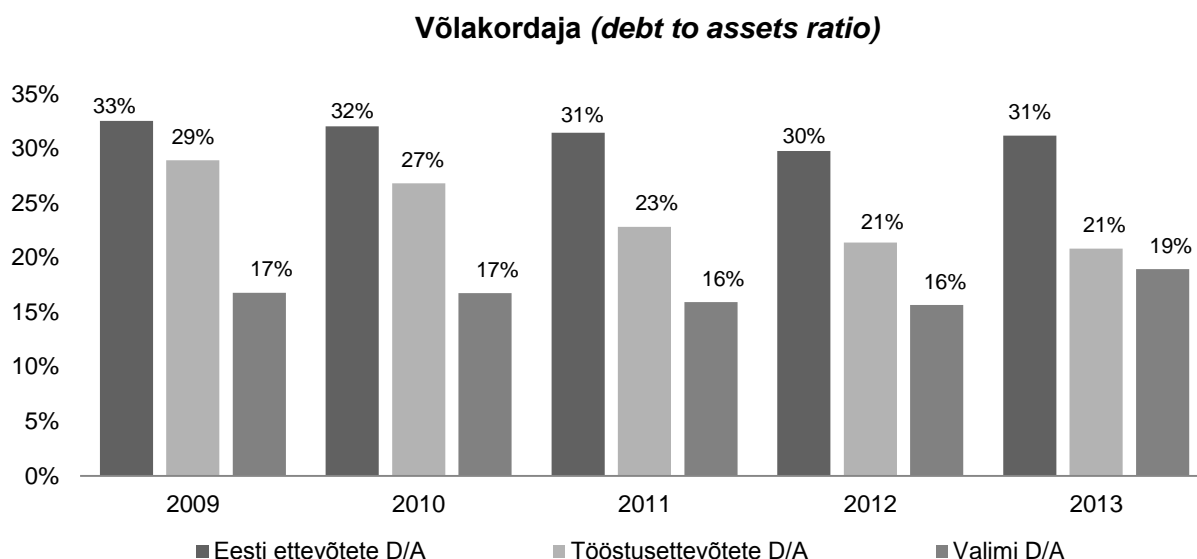
Alljärgenevalt on tabelis 4 välja toodud ka kogu edaspidisel analüüsil kasutatud suhtarvude ja muutujate koondtabel, kusjuures täpsemad arvutusmeetodid muutujate leidmisel on kirjeldatud tabelis 2. Taaskord leiab kinnitust koguvõla ja omakapitali suhte äärmiselt suur muutlikkus, kuigi küllaltki suur standardhälve esineb ka teiste võlakordajate puhul, mis tuleneb eelkõige nendest ettevõtetest, kellel võlakohustused puuduvad. Kusjuures, kokku on selliseid vaatluseid ca 10% koguvõlalist ning üldistatult võib ära märkida, et suures osas on läbi vaadeldud perioodide tegemist ühtede ja samade ettevõtetega, kes kas näiteks omanike või juhtkonna otsusest tulenevalt või mõnel muul põhjusel on sellise strateegia valinud.

Tabel 4. Muutujate kirjeldav statistika

Muutuja	Keskmine	Standardhälve	Minimaalne	Maksimaalne
Võlakordaja	0.2270	0.2068	0.0000	0.8787
Lühiajaliste võlakohustuste kordaja	0.0953	0.1242	0.0000	0.7083
Pikaajaliste võlakohustuste kordaja	0.1317	0.1575	0.0000	0.6584
Koguvõla suhe omakapitali	0.6544	4.2803	-51.8100	32.7200
Materiaalsete põhivarade osakaal	0.3340	0.1829	0.0009	0.7366
Laiendatud mat. põhivarade osakaal	0.5843	0.1992	0.0756	0.9177
Likviidsus	2.9222	3.4019	0.5400	24.0600
Kasumlikkus	0.0791	0.1431	-1.0434	0.4447
Suurus	9.9024	0.8375	7.5326	12.1030
Käibe kasv	0.2215	0.3753	-0.7675	2.3784

Allikas: Autori koostatud

Võrreldes antud valimi ehk Eesti suurtööstusettevõtete võlakordajaid kogu Eesti ettevõtete võlakordajaga ning ka tööstussektori vastava näitajaga, võib öelda, et ka agregeeritult on Eesti suurtööstusettevõtetel küllaltki madal võlakordaja (vt joonis 5). Selle põhjuseks võivad muuseas olla vaatluse all olevate ettevõtete suurusest tulenevad tegurid nagu ka kirjanduses märgitud on. Ühtlasi, kui võrrelda kogu tööstussektori võlakordajat



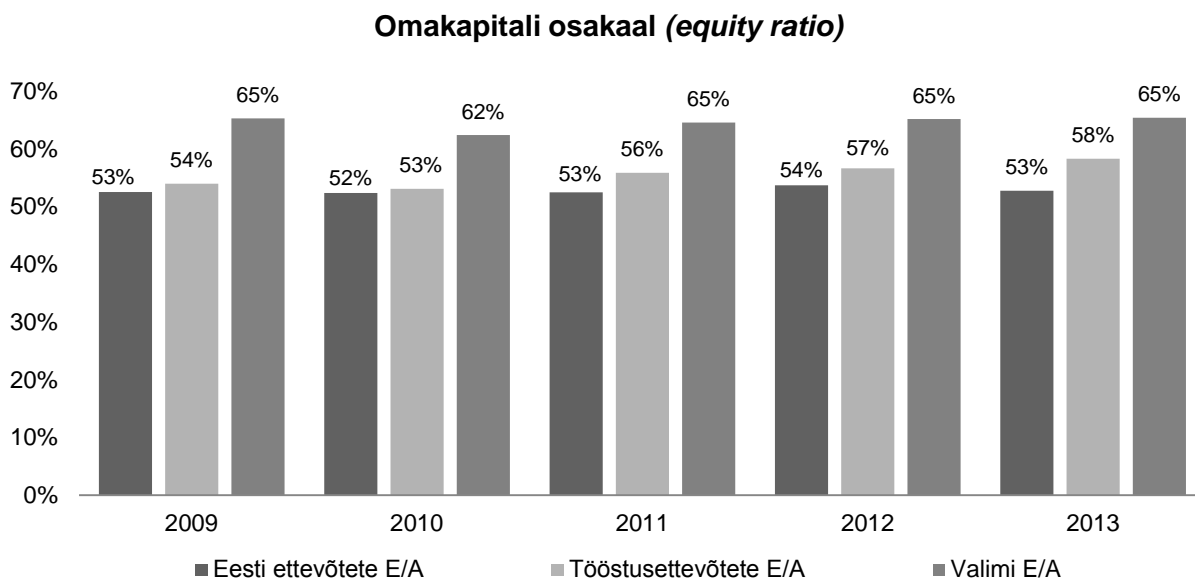
Joonis 5. Valimi võlakordaja võrdlus kogu Eesti ja tööstussektori näitajatega

Allikas: Autori koostatud, Statistikaameti andmebaas

käesoleva töö valimi omaga, siis on näha, et aja jooksul on need ühtlustunud. On aga suhteliselt vähetõenäoline, et see tuleneb kompromissteooriast, mille kohaselt liiguvad ettevõtted kapitali struktuuri valikul tegevusala keskmiste suunas. Osati võib pakkuda selgitust asjaolu, et valimisse kuuluvate ettevõtete võlakohustuste osakaal kogu tööstussektori võlakohustustest on viimasel kolmel aastal tõusnud, moodustades 2013. aasta seisuga 12,41% terve sektori võlast. Alternatiivse võimalusena pakub autor välja, et tegemist on Eesti 2006.–2007. aasta majandusbuumi järelnähuga ehk tollal võetud laenude tavapärase amortiseerumise tagajärjega. Tähelepanu tasuks aga pöörata asjaolule, et läbi vaadeldud viie aasta on valimi agregeeritud võlakordaja olnud üsnagi stabiilne, mõningast kasvu on näha 2013. aastal, mis võib viidata ka ettevõtjate suurenenud kindlustundele.

Nagu nähtub jooniselt 6, siis suurtööstusettevõtete omakapitali osakaal koguvaradest konstantselt kõrgem nii Eesti kui sektori näitajatest. Üldiselt on kapitaliseeritus väga tugeval tasemel ja valdav osa varadest finantseeritakse läbi omakapitali, mis selgitab ka suhteliselt

madalat finantsvõimenduse taset, mis omakorda võib viidata finantshierarhia teooria paikapidavusele ka Eesti suurtööstusettevõtete puhul.



Joonis 6. Valimi omakapitali taseme võrdlus kogu Eesti ja tööstussektori näitajatega

Allikas: Autori koostatud, Statistikaameti andmebaas

2.3. Kapitali struktuuri mõjutavate tegurite korrelatsioon- ja regressioonanalüüs

Kapitali struktuuri mõjutavate tegurite analüüs viiakse läbi kaheetapilisena:

- esialgne muutujatevaheliste seoste analüüs korrelatsioonimaatriksi abil,
- erineval viisil määratletud võlakordajate ja valitud ettevõttespetsiifiliste tegurite vaheline regressioonanalüüs.

2.3.1. Korrelatsioonanalüüs

Esmased järeldused muutujatevaheliste seose ja suuna analüüsimiseks saab teha korrelatsioonimaatriksi tulemuste põhjal (vt tabel 5). Nivool 1% osutusid statistiliselt olulisteks võlakordaja mõjuriteks nii tavapärane põhivarade maht (materiaalsete põhivarade osakaal koguaradest) kui ka selle laiendatud variant (materiaalsete põhivarade ja varude

osakaal koguaradest), mis mõlemad mõjutavad võlakordajat ja ka lühi- ja pikaajaliste võlakohustuste kordajaid positiivselt. Seega võib see kinnitada asjaolu, et rohkemate tagatiseks sobilike varadega ettevõtetel on võõrkapitali kaasamiseks suuremad võimalused. Ühtlasi on see kooskõlas ka varasemate uurimuste ning teooriaga – kuna rohkemate tagatisvarade puhul on oodatavad pankrotikulud madalamad, toetab seda ka kompromiss-teooria.

Tabel 5. Võlakordajate ja muutujate vaheline korrelatsioonimaatriks

	VK	LVK	PVK	VS	LVS	LIK	KASU	SUUR	KASV
VK	1								
LVK	0.6497	1							
PVK	0.8004	0.0644	1						
VS	0.2122	0.0826	0.2134	1					
LVS	0.4390	0.3076	0.3337	0.6396	1				
LIK	-0.3823	-0.3340	-0.2385	-0.1844	-0.3870	1			
KASU	-0.0737	0.0117	-0.1060	-0.1084	-0.0890	0.0522	1		
SUUR	-0.0281	-0.0028	-0.0346	0.0031	0.0186	0.0162	0.1191	1	
KASV	-0.0265	0.0440	-0.0629	-0.2321	-0.0033	-0.0762	0.1227	-0.0587	1

p<0.01

Allikas: Autori koostatud

Statistiliselt oluliseks osutus ka ettevõtte likviidsus, mille mõõtmiseks kasutati lühiajaliste kohustuste katekordajat (ingl *current ratio*). Märkimisväärne on, et negatiivne seos ilmneb kõigi kasutatud finantsvõimenduse suhtarvude puhul. Kuna tuleb välja, et ettevõtte likviidsus omab negatiivset mõju ettevõtte finantsvõimendusele, siis järeldub sellest, et rohkemate likviidsete varadega ettevõtetel, kes suudavad ise oma igapäevast tegevust finantseerida ja tegevuse katkematus tagada, on vähem võlakohustusi. See omakorda tähendab, et ettevõtted eelistavad omavahendite kasutamist, toetades seega finantshierarhia teooria seisukohti.

Huvitav on aga asjaolu, et erinevalt mitmetest eelnevatest töödest ei ole käesoleva korrelatsioonanalüüsi kohaselt olulist seost ei ettevõtte kasumlikkuse, suuruse ega kasvumäära ning võlakordajate vahel. Kuigi suuruse ja finantsvõimenduse vaheline seos ei ole oluline, on see kõikidel juhtudel on see samasuunaline, negatiivne, mis on vastupidine eeldatule ning ka kompromissteooriale, kuna suuremate ettevõtete pankroti- ja agentuurikulud peaksid olema suhteliselt väiksemad. Kasumlikkuse osas on tulemused rohkem kooskõlas

eelnevalt leituga, omades üldiselt negatiivset mõju ettevõtte võõrkapitali kaasamisele ja kinnitades seega ka finantshierarhia teooriast tulenevat seisukohta, et finantseerimisel eelistatakse omavahendeid võõrkapitali kasutamisele.

Vältimaks kõrget multikollineaarsuse taset regressioonimudelites tuleks silmas pidada ka selgitavate näitajate omavahelisi seoseid. Eelkõige puudutab see käesoleva analüüsi puhul varade struktuuri näitajaid – materiaalseste põhivarade osakaalu koguvaradest ning selle laiendatud varianti, kus on materiaalsele põhivaradele lisatud ka varud. Kuna antud juhul on laiendatud näitaja ja finantsvõimenduse suhtarvude vahelised seosed mõnevõrra tugevamad, siis võetakse see aluseks ka regressioonanalüüsis. Ühtlasi lähtub see eeldusest, et varud kuuluvad ka kommertsipandi aluse vara hulk ning on seega potentsiaalseks tagatiseks. Erinevate võlakordajate omavahelised seosed on küll tugevad, kuid neid ei kasutata samaaegselt koos ühes mudelis.

2.3.2. Regressioonanalüüs

Esiolguudel mudelite testimisel kasutati kapitali struktuuri mõjurite väljaselgitamisel mitmeid fiktiivseid muutujaid – ettevõtte tüüpi (kohalik või rahvusvahelisse gruppi kuuluv ettevõtte), tegevusharu alamsektoreid (toorainepõhised tööstusharud, masina- ja seadmetööstus ning toiduainete- ja ehitusmaterjalide sektor) ja ka vastavaid vaatluse aastaid. Kuna aga tulemused statistiliselt olulisust ei omanud ning mitmed muutujad eemaldati mudelist kollineaarsuse tõttu, siis lõplikesse mudelitesse fiktiivseid muutujaid ei lülitatud. Sama kehtib ka kasvuperspektiivi muutuja kohta. Kuna tegur ei omanud olulist mõju finantsvõimenduse näitajatele ning selle kasutamine eemaldas arvutusmeetodi tõttu mudelitest ühe perioodi (aasta 2009) ehk 50 vaatlust, siis polnud selle lisamine mudelitesse õigustatud. Seega jäi esitatud mudelitesse neli sõltumatut muutujat:

- materiaalseste põhivarade ja varude osakaal koguvaradest,
- likviidsussuhtarv lühiajaliste kohustuste kattekordaja,
- kasumlikkus,
- ettevõtte suurus.

Allolevalt on välja toodud esimene mudel (vt tabel 6), kasutades sõltuva muutujana tavapäraselt võlakordajat. Ühtlasi on tegemist käesolevas töös käsitletutest parima mudeliga, seda eelkõige suhteliselt kõrgemast seletusvõimest tulenevalt. Statistiliselt olulisteks teguriteks osutusid nii laiendatud põhivaralisuse kui ka likviidsuse näitajad. Regressioonanalüüsist nähtub, et

omades rohkem materiaalseid põhivarasid ning varusid, on sellel positiivne mõju ettevõtte finantsvõimendusele. Antud positiivse seoseni on jõudnud ka mitmed varasemad uurimused,

Tabel 6. Mudel 1

Sõltuv muutuja:	Võlakordaja		
Gruppide arv:	50		
Vaatluste arv:	250		
Periood:	2009-2013		
Muutuja	Kordaja	Standardviga	Olulisuse tõeäosus
Laiendatud varade struktuur (LVS)	0.1799*	0.0753	0.0170
Likviidsus (LIK)	-0.0115**	0.0044	0.0090
Kasumlikkus (KASU)	-0.0404	0.0640	0.5280
Suurus (SUUR)	0.0059	0.0184	0.7500
Konstant	0.1006	0.1892	0.5950
R^2	0.2392		
Prob. > χ^2	0.0007		

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Allikas: Autori koostatud

nagu Rajan, Zingales (1995), Avarmaa *et al.* (2011) ja Frank, Goyal (2009), ühtides muuseas ka kompromissiteooriaga, kuna suuremat likviideerimisväärtust omavate varadega (nagu materiaalsed põhivarad ja varud seda võrreldes immateriaalsete varadega näiteks firma-väärtus, litsentsid, kaubamärgid jne on) ettevõtte oodatavad pankrotikulud on väiksemad. Ühtlasi võib järeldada, et finantsvõimendus sõltub negatiivselt ettevõtte likviidsusest. Tegemist on küll mõnevõrra vähemkasutatud näitajaga kapitali struktuuri kujunemise analüüsimisel, kuid siiski on ka Horvaatia ettevõtete näitel analoogne seos leitud (Šarlija, Harc 2012) ning sama tulemuseni jõudsid arenenud riikides tegutsevate ettevõtete puhul ka de Jong *et al.* (2008, 1963) Samuti on regressioonanalüüsi abil saadud varade struktuuri ning likviidsuse muutuja seosed võlakordajaga kooskõlas ka varasemalt korrelatsioonimaatriksis väljatooduga. Autori poolt püstitatud hüpoteesidega võrreldes on teiste, statistilist olulisust mitteomavate ettevõttespetsiifiliste tegurite, seoste suunad finantsvõimendusele samad, kinnitades seega osaliselt ka teooriast tulenevat – kasumlikumate ettevõtete võlakordaja on üldiselt madalam ning suuremate ettevõtete võlakordaja on üldiselt kõrgem.

Teise mudeli, kus sõltuvaks muutujaks on lühiajaliste võlakohustuste suhe koguvardadesse, peamiseks probleemiks on selle madal kirjeldatuse tase (vt tabel 7).

Tabel 7. Mudel 2

Sõltuv muutuja:	Lühiajaliste võlakohustuste kordaja		
Gruppide arv:	50		
Vaatluste arv:	250		
Periood:	2009-2013		
Muutuja	Kordaja	Standardviga	Olulisuse tõenäosus
Laiendatud varade struktuur (LVS)	0.0541	0.0511	0.2900
Likviidsus (LIK)	-0.0125***	0.0030	0.0000
Kasumlikkus (KASU)	-0.0187	0.0463	0.6870
Suurus (SUUR)	-0.0085	0.0122	0.4840
Konstant	0.1862	0.1249	0.1360
R^2	0.1296		
Prob. > χ^2	0.0000		

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Allikas: Autori koostatud

Küll aga osutus lühiajaliste kohustuste kattedekordaja likviidsuse mõõdikuna ka antud mudeli puhul statistiliselt oluliseks ning seda isegi suurema olulisuse tõenäosusega, kui esimese mudeli puhul, viidates seega asjaolule, et likviidsemad ettevõtted vajavad vähem lühiajalisi laene. Tegemist on ühest küljest küllaltki loogilise järeldusega, arvestades, et rohkemate käibevaradega ettevõtte saab edukalt ise oma igapäevase majandustegevuse finantseerimisega hakkama. Teisest küljest tõestab see, vähemalt selles osas, mis puutub lühiajalistesse võlakohustustesse, et kui ettevõttel on endal piisavalt käibevahendeid, eelistatakse nende kasutamist võõrfinantseerimise kasutamisele, kinnitades seega finantshierarhia teooria paikapidavust. Kuigi antud juhul ei omanud ettevõtet suurus olulist mõju lühiajaliste võlakohustuste kordajale, on huvitav selle negatiivse suunaga seos sõltuvasse muutujasse, näidates seega, et lühiajalise iseloomuga võlakohustusi kasutavad pigem väiksemad ettevõtted. See on kooskõlas ka korrelatsioonanalüüsis saadud seose suunaga. Ühtlasi on samale tulemusele jõudnud ka Titman ja Wessels (1988).

Ka eelmise mudeli puhul välja toodud madal kirjeldatuse tase on samuti probleemiks kolmanda mudeli puhul, milles kasutatakse sõltuva muutujana pikaajaliste võlakohustuste osakaalu koguvaradest (tabel 8). Antud analüüsil osutus ainsaks statistiliselt oluliseks muutu-

Tabel 8. Mudel 3

Sõltuv muutuja:	Pikaajaliste võlakohustuste kordaja		
Gruppide arv:	50		
Vaatluste arv:	250		
Periood:	2009-2013		
Muutuja	Kordaja	Standardviga	Olulisuse tõenäosus
Laiendatud varade struktuur (LVS)	0.1575*	0.0628	0.0120
Likviidsus (LIK)	0.0013	0.0037	0.7220
Kasumlikkus (KASU)	-0.0119	0.0544	0.8270
Suurus (SUUR)	0.0155	0.0152	0.3090
Konstant	-0.1166	0.1564	0.4560
R^2	0.0768		
Prob. > χ^2	0.1011		

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Allikas: Autori koostatud

jaks laiendatud varade struktuuri näitaja, mis toetab ka eelnevalt sõnastatud väidet, et rohkemate tagatisvarade potentsiaaliga ettevõtetel on suhteline eelis võõrkapitali kaasamisel nende ettevõtete ees, kellel pole kas piisavalt varasid või need on tagatisena ebaatraktiivsed. On huvitav, et kuigi likviidsus on mõjurina statistiliselt ebaoluline, on selle suund erinev hüpoteesina püstitatust ning on pikaajaliste võlakohustuste kordajale positiivse mõjuga, mis võib samuti tuleneda asjaolust, et likviidsemad ettevõtted on võlausaldajate silmis eelistatud positsioonil, omades seega laenuturul paremaid väljavaateid.

Küllatki üllatuslik on aga asjaolu, et käesolevas töös ei leitud statistiliselt olulist seost ühegi sõltuva muutujana kasutatud finantsvõimenduse näitaja ning ettevõtte kasumlikkuse vahel, mis tundub olevat üks populaarsemaid varasemas kirjanduses kasutatud kapitali struktuuri determinante. Kasumlikkuse mõju kirjeldavad ka peamised kapitali struktuuri teooriad nagu näiteks kompromissiteooria, mis eeldab, et kasumlikumate ettevõtete oodatavad pankrotikulud on väiksemad, kasutades seega pigem rohkem võõrfinantseerimist. Vaatamata

sellele, on aga ka varasemas empiirikas analoogse tulemuseni jõudnud muuhulgas näiteks Goldberg (2007).

2.4. Tulemused

Antud peatüki kokkuvõtteks tuuakse alljärgnevalt välja ka nii korrelatsioonianalüüsi kui ka regressioonimudelite abil leitud peamised tulemused, mis omasid statistiliselt olulist mõju ettevõtte võlakordajatele (vt tabel 9 ja 10).

Tabel 9. Korrelatsioonanalüüsi olulised tulemused

Gruppide arv:	50		
Vaatluste arv:	250		
Periood:	2009-2013		
Muutuja	Võlakordaja	Lühiajaline võlakordaja	Pikaajaline võlakordaja
Varade struktuur (VS)	+		+
Laiendatud varade struktuur (LVS)	+	+	+
Likviidsus (LIK)	-	-	-

Allikas: Autori koostatud

Tabel 10. Regressioonimudelite olulised tulemused

Gruppide arv:	50		
Vaatluste arv:	250		
Periood:	2009-2013		
Muutuja	Võlakordaja	Lühiajaline võlakordaja	Pikaajaline võlakordaja
Laiendatud varade struktuur (LVS)	+		+
Likviidsus (LIK)	-	-	

Allikas: Autori koostatud

Nagu ülaltoodud tabelitest nähtub, siis üldiselt omasid nii laiendatud materiaalsete põhivarade osakaal koguvaradest kui ka lühiajaliste kohustuste kattekordajaga mõõdetud likviidsus kõigile kolmele uuritud võlakordajale olulist mõju (erandiks oli vaid varade

struktuuri näitaja ja lühiajaliste võlakohustuste kordaja vaheline seos mis kahel juhul oluliseks ei osutunud) ning seda nii regressioonimudelitest kui ka korrelatsioonanalüüsist lähtuvalt.

Ühtmoodi ebaolulisteks muutujateks võib käesoleva töö alusel lugeda kasumlikkuse ja ettevõtte suuruse näitajad, seda samuti regressioon- ja korrelatsioonanalüüsi alusel. Kinnitust ei leidnud ka alamsektorite mõju, ettevõtte omandistruktuuri (kohalik või rahvusvahelisse gruppi kuuluv ettevõtte) ja kasvuootuse tegurid, mida uuriti juhuslike efektidega regressioonanalüüsi abil.

KOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli välja selgitada, milline kapitali struktuur iseloomustab Eesti suurtööstusettevõteteid ning milliste tegurite mõjul vastava laenu- ja omakapitali kombinatsioonini jõutakse.

Püstitatud eesmärkide saavutamiseks anti esiteks töö esimeses osas ülevaade kapitali struktuuri ja selle kujunemise põhitõdedest. Teiseks, et paremini mõista kapitali struktuuri valiku aluseid ja nende taustsüsteeme, käsitleti populaarsemaid kapitali struktuuri teooriaid ning esitati varasemates empiirilistes uuringutes leitud kapitali struktuuri mõjureid, mida kasutati hiljem ka empiirilise analüüsi teostamisel.

Bakalaureusetöö kvantitatiivses osas analüüsiti Eesti suurtööstusettevõtete kapitali struktuuri aastatel 2009-2013, võttes aluseks 50 ettevõttest koosnenud valimi majandusaasta aruannete bilansid ja kasumiaruanded. Kokkuvõtlikult võib öelda, et uurimisobjekti võlakordaja on suhteliselt madal võrrelduna kogu Eesti ettevõtete ja tööstussektori näitajatega. Ühtlasi on see nende viie aasta jooksul püsinud küllaltki stabiilsena, kinnitades seega arvamust suurettevõtete väiksemast volatiilsusest. Sama võib öelda ka omakapitali osakaalu kohta, lisaks on valimisse kuuluvad ettevõtted sektori ja terve Eestiga võrrelduna paremini kapitaliseeritud. Osati võib see kinnitada ka teoorias käsitletud finantshierarhia teooriat, mille kohaselt eelistavad ettevõtted omakapitali kasutamist võõrkapitalile.

Täiendavalt viis autor läbi empiirilise analüüsi, mille käigus uuris korrelatsioonanalüüsi ja juhuslike efektidega regressioonimudelite abil peamiste ettevõttespetsiifiliste tegurite mõju Eesti suurtööstusettevõtete finantsvõimendusele. Korrelatsioonimaatriksi kohaselt osutusid statistilist mõju omavataks:

- ettevõtte likviidsus, mis omab negatiivset mõju võlakordajale;
- ettevõtte materiaalsete põhivarade osakaal koguaradest, mis omab võlakordajale positiivset mõju.

Sama tulemuseni jõuti ka regressioonanalüüsi kasutades, seega võib eeldada, et tegemist on tõepoolest mõju omavate näitajatega. Ühtlasi olid need leiud kooskõlas varasemalt empiirikas leituga.

Küll aga ei leidnud kinnitust, et Eesti suurtööstusettevõtete finantsvõimendusele omaks olulist mõju nende kasumlikkus, mida mõõdeti ärikasumi suhtega koguvaradesse, ning ettevõtte suurus. Ühtlasi osutusid ebaolulisteks finantsvõimenduse mõjuriteks ka alamsektor, milles ettevõtte tegutseb ning asjaolu, kas tegemist on kohaliku või rahvusvahelisse gruppi kuuluva ettevõttega. Võimalik, et eeltoodud tuleneb käesoleva töö peamisest puudusest, millena võib välja tuua suhteliselt väikse valimi ning käsitletud perioodid arvu.

VIIDATUD ALLIKAD

- Avarmaa, M., Hazak, A., & Männasoo, K. (2011). Capital structure formation in multinational and local companies in the Baltic States. – *Baltic Journal of Economics*, Vol. 11, pp. 125-145.
- Barclay, J. M., Smith, Jr., C. W., & Morellec, E. (2006). On the Debt Capacity of Growth Options. – *Journal of Business*, pp. 37-59.
- de Jong, A., Kabir, R., & Nguyen, T. (2008). Capital structure around the world: The roles of firm- and country-specific determinants. – *Journal of Banking & Finance*, Vol. 32 (Issue 9), pp. 1954-1969.
- Ehrhardt, M. C., & Brigham, E. F. (2011). *Financial Management: Theory and Practice* (13th ed). Mason: South-Western Cengage Learning.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? – *Financial Management (Wiley-Blackwell)*, Vol. 38, pp. 1-37.
- Goldberg, I. (2007). *Ettevõtete finantsvõimendust mõjutavad tegurid (Euroopa telekommunikatsiooniettevõtete näitel)*. Kasutamise kuupäev: 26. Mai 2015. a., allikas <http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/3138/Golberg...?sequence=1>
- Haas, R., & Peeters, M. (2006). The dynamic adjustment towards target capital structures of firms in transition economies. – *Economics of Transition*, Vol. 14 (Issue 1), pp. 133-169.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. – *The Journal of Finance*, Vol. 46, pp. 297–355.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. – *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.
- Jõeveer, K. (2006). Sources of Capital Structure: Evidence from Transition Countries. – *Working Papers of Eesti Pank* (Issue 2), pp. 1-20.

- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A State-preference Model of Optimal Financial Leverage. - *Journal of Finance*, Vol. 28, pp. 911-922.
- Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2005). Do Firms Rebalance Their Capital Structures? - *Journal of Finance*, Vol. 60, pp. 2575-2619.
- Masulis, R. W. (1983). The Impact of Capital Structure Change on Firm Value: Some Estimates. - *Journal of Finance*, Vol. 38 (Issue 1), pp. 107-126.
- Miller, M. H. (1988). The Modigliani-Miller Propositions After Thirty Years. - *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 2, pp. 99-120.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. - *American Economic Review*, Vol. 48, pp. 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. - *American Economic Review*, Vol. 53, pp. 433-443.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. - *Journal of Finance*, Vol. 39, pp. 575-592.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate Investment and Financing Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. - *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 187-221.
- Nurmet, M. (2001). *Kapitali struktuuri efektiivsus: teooriaid ja rakendusi põllumajandussektorile (doktoriväitekirj EPMÜs)*. Tartu: Atlex.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. - *Journal of Finance* Vol. 5, pp. 1421-1460.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2008). *Fundamentals of Corporate Finance*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Sander, P. (2003). Capital Structure Choice in Estonian Companies: a Survey. - *Management of Organizations: Systematic Research*, pp. 123-135.
- Statistikaamet. (kuupäev puudub). Kasutamise kuupäev: 27. mai 2015. a., allikas Statistika andmebaas: http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/24Toostus/02Toostuse_majandusnaitajad/02Aastastatistika/02Aastastatistika.asp

Šarlija, N., & Harc, M. (2012). The impact of liquidity on the capital structure: a case study of Croatian firms. - *Business Systems Research*, Vol. 3 (Issue 1), pp. 30-36.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. - *Journal of Finance*, Vol. 43, pp. 1-19.

TOP: kes tegid tööstuses suurima käibe? (11. detsember 2014. a.). Kasutamise kuupäev: 26. mai 2015.a., allikas Äripäev: <http://www.aripaev.ee/uudised/2014/12/08/topkestegidtoostusessuurimakaibe>

Welch, I. (2004). Capital Structure and Stock Returns. - *Journal of Political Economy*, 106-131.

Võrk, A. (2003). *Staatilised paneelandmete mudelid*. Kasutamise kuupäev: 23. mai 2015. a., allikas http://www.researchgate.net/profile/Andres_Vrk/publication/265033234_Staatilised_paneelandmete_mudelid/links/546237770cf2c0c6aec1ab82.pdf

SUMMARY

THE CAPITAL STRUCTURE IN LARGE ESTONIAN MANUFACTURING COMPANIES AND RELATED FACTORS

Birgit Märtin

The importance of the formation of a company's capital structure is beyond any doubt – it influences both the value of the company and its everyday economical activities. It is clearly a strategic decision which in a positive case can rapidly boost a company's performance or in case of a more negative scenario, lead to bankruptcy. As the determinants of the capital structure choice have interested economists for decades, the field is relatively popular and well-studied meaning that there are many various theories which try to explain why the company and its managers choose debt over equity financing or vice versa.

The aim of this work was to find out if the determinants which in previous literature have been discovered to have statistical importance on the debt-equity choice are also relevant when it comes to the large manufacturing companies of Estonia. So due to that the formulated research question was: „What kind of company specific factors have a significant impact on the debt ratio of large Estonian manufacturing companies?“

To answer the previously stated question an empirical analysis was conducted using random effects regression models and correlation analysis. The information for that was based on the past five years (from 2009 to 2013) balance sheets and income statements of fifty large Estonian manufacturing companies who had made sales for at least 8 million Euros according to their 2013 annual statements. Both MS Excel and STATA were used for the modeling and analysis.

The research showed the following:

- Companies with higher liquidity tend to have lower debt ratios;
- Companies with more tangible assets tend to have higher debt ratios.

However, profitability and size which are both highly used determinants of the capital structure, did not have a significant impact on neither of the debt ratios which were used. The same also applies to the sub-sector in which the company operates and whether it was a local or a multinational company. This result was rather surprising, however, it could have been due to the main drawback of the analysis which was a quite limited sample and relatively short time period which it covered.