

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Katrin Rekand

**ETTEVÕTETE VÄÄRTUSE HINDAMISEL  
RAKENDATAVA MITTELIKVIIDSUSDISKONTO  
TEOREETILINE JA PRAKTILINE KÄSITLUS EESTI  
NÄITEL**

Magistritöö ärijuhtimise magistrikraadi taotlemiseks finantsjuhtimise erialal

Juhendajad: dotsent Priit Sander ja assistent Mark Kantšukov

Tartu 2020

Suunan kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

Suunan kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

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

.....

(töö autori allkiri)

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	4
1. MITTELIKVIIDSUSDISKONTO RAKENDAMINE ETTEVÖTTE VÄÄRTUSE HINDAMISEL – TEOREETILINE KÄSITLUS.....	7
1.1. Mittelikviidsusdiskonto rakendamise olukorrad .....	7
1.2. Lähenemised mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisele .....	19
1.3. Mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid .....	39
2. MITTELIKVIIDSUSDISKONTO SUURUSE HINDAMINE EESTI RAHANDUSPRAKTIKUTE POOLT .....	49
2.1. Andmed ja meetodika.....	49
2.2. Küsitluse tulemused.....	53
2.3. Järeldused ja ettepanekud.....	65
KOKKUVÕTE.....	72
VIIDATUD ALLIKAD .....	79
LISAD.....	85
Lisa 1. Küsimustik .....	85
Lisa 2. Vastanud organisatsioonide nimekiri.....	90
Lisa 3. Johnsson'i uuring .....	91
Lisa 4. Emory' IPO-eelsed uuringud.....	92
Lisa 5. Valuation Advisors'i IPO-eelsete uuringute mediaanallahindlused.....	93
Lisa 6. Willamette Management Associated uuringud .....	94
Lisa 7. Longstaff'i uuring.....	95
Lisa 8. Mittelikviidsusdiskonto mõistest arusaamine .....	96
Lisa 9. Mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamine Eesti rahanduspraktikute poolt..	98
SUMMARY .....	100

## SISSEJUHATUS

Erinevatest teoreetilistest ja empiirilistest uuringutest ning erialasest kirjandusest järeldub, et varade likviidsuse teema on oluline ettevõtete väärtuse hindamisel. Investorid pakuvad mittelikviidsetele varadele üldjuhul madalamat hinda võrreldes muidu sarnaste, kuid likviidsemate varadega. Pratt'i ja Niculita' (2008: 416) arvamuse kohaselt eelistavad ettevõtte omanikud likviidsemaid varasid kõigi muude võrdsete tingimuste korral ning vara väärtust tuleks seega korrigeerida seoses hinnatava ettevõtte mittelikviidsusega ja omandiõiguse mitteturustatavusega. Kui nõustuda väitega, et mittelikviidsusel on oma hind, siis arutletakse põhjalikult selle üle, kuidas kajastada mittelikviidsust ettevõtte väärtuse hindamise kontekstis (Damodaran 2005: 59).

Juriidilistes vaidlustes puututakse seoses mittelikviidsusdiskonto kasutamisega kokku peamiselt kahte tüüpi küsimustega: esiteks, kas tuleks kohaldada vara puudulikust turustatavusest või likviidsusest tulenevat allahindlust ja teiseks, milline oleks kohaldatava diskonto sobilik määr (Bajaj *et al.* 2001: 2). Abbott (2003) leiab, et kohaldatava allahindluse määr on tihti tõsiste vaidluste allikaks. Ettevõtte väärtuse hindamine turustatavuse puudumise tõttu on oluline teema näiteks investoritele, ettevõtete omanikele või ka maksuhalduritele, kes peavad andma hinnangu realiseerimisväärtuse kohta olukorras, kus huvitatud ostjat pole kerge leida. (Abbott 2003: 172)

Mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamine ettevõtte väärtuse hindamisel on ilmselt üks vaieldavamaid probleeme ka Eesti rahanduspraktikute jaoks. Eestis puuduvad varasemad antud teemal tehtud uuringud ning pole välja töötatud juhendeid ega standardeid mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamiseks. Eestis on mitmeid kohtuvaidlusi mittelikviidsusdiskonto rakendamise või mitterakendamise kohta ning ka vaidlusi hindamismeetodite õigsuse kohta (vt. nt: Kohtumäärused HMKm 2-05-1031/66 2014; TlnRnTsKm 2-10-2551/220 2016).

Magistritöö eesmärgiks on selgitada ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatava mittelikviidsusdiskonto praktilise rakendamisega seonduvaid aspekte tuginedes Eesti rahanduspraktikute kogemustele. Selgitatakse, milliste väärtuse hindamise situatsioonidega Eesti rahanduspraktikud kokku puutuvad, millistes olukordades rakendatakse mittelikviidsusdiskontot ettevõtte väärtuse hindamisel, milliseid lähenemisviise kasutatakse mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks ning selgitatakse ekspertide arvamus mittelikviidsusdiskonto mõjutegurite kohta. Eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- 1) selgitada mittelikviidsusdiskonto rakendamise olukordi ning vähemus- ja kontrollosalusest tuleneva mittelikviidsusdiskonto hindamise aspekte;
- 2) selgitada välja, milliseid lähenemisviise kasutatakse mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks, võrrelda nende lähenemisviiside eeliseid ja puudusi;
- 3) selgitada mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid;
- 4) töötada välja küsimustik mittelikviidsusdiskonto rakendamise uurimiseks ja koostada valim;
- 5) viia läbi küsitlus uurimisteemaga kokku puutuvate finantsvaldkonna ettevõtete esindajate hulgas Eestis;
- 6) analüüsida küsitluse tulemusi ja teha järeldused.

Magistritöös püstitatakse uurimisväide: Eesti rahanduspraktikute seas puudub ühtne arusaam mittelikviidsusdiskonto rakendamise kohta ettevõtte väärtuse hindamisel.

Käesoleva magistritöö teoreetiline osa koosneb kolmest alapeatükist, millest esimeses käsitletakse mittelikviidsusdiskonto rakendamist ettevõtte väärtuse hindamisel, kirjeldatakse mittelikviidsusdiskonto rakendamise olukordi ning selgitatakse välja vähemus- ja kontrollosalusest tuleneva mittelikviidsusdiskonto hindamise aspektid. Teises alapeatükis selgitatakse, milliseid lähenemisviise kasutatakse mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks ning võrreldakse nende lähenemisviiside eeliseid ja puudusi. Antud alapeatükis käsitletakse varasemaid empiirilisi uuringuid (kauplemisspiiranguga aktsiatel põhinevad ja IPO-eelsed uuringud) ning teoreetilisi uuringuid (optioonide hinnastamise ja diskonteeritud rahavoogude mudelid). Kolmandas alapeatükis selgitatakse mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid.

Magistritöö empiirilises osas tutvustatakse kasutatavat metoodikat, analüüsitakse küsitluse tulemusi ning tehakse järeldused läbiviidud uurimusest. Kuna rahanduspraktikutele on oluline oma töös mõista mittelikviidsusdiskonto rakendamise aspekte, siis on antud teema neile ilmselt olulise tähtsusega. Empiirilises osas viiakse läbi poolstruktureeritud küsitlus Eestis tegutsevate professionaalsete hindamiskspertidega, et selgitada ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatava mittelikviidsusdiskonto praktilise rakendamisega seotud aspekte Eesti näitel. Tuginedes uuringu tulemustele on võimalik teha järeldusi, milliseid meetodeid ja lähenemisviise kasutatakse mittelikviidsusdiskonto suuruse määramisel Eesti rahanduspraktikute poolt. Küsimustiku koostamisel on lähtutud teoreetilises osas selgitatud teooriatest, seisukohtadest ja meetoditest. Vastajate valim on koostatud lähtuvalt sellest, et valimi tulemused oleksid üldistatavad suuremale kogumile. Kuna tegemist on valdkonnaspetsiifilise teemaga, siis valimi koostamisel oli eesmärgiks valimisse koondada isikud, kes oleksid pädevad antud teemal kaasa rääkima. Empiirilise osa lõpus tehakse järeldused ja ettepanekud saadud tulemustest ning analüüsist lähtuvalt, sidudes ja kõrvutades neid eelnevalt käsitletud teooriaga.

Vaatamata antud teema aktuaalsusele ja olulisusele, ei ole autorile teadaolevalt teemat Eesti kontekstis põhjalikumalt uuritud, mistõttu püstitub teema käsitlemise vajalikkus. Varasemalt on antud teemat sarnasel meetodil uuritud Andreas Tollerup'i ja Viktor Fredlund'i (Umeå School of Business and Economics) poolt 2014. a. Rootsisis, kes viisid läbi struktureerimata intervjuud Rootsi hindamiskspertidega. (Tollerup, Fredlund 2014) Erinevaid küsitlusi diskontode ja preemiate rakendamise kohta on läbi viinud ka mitmed audiitorettevõtted nagu KPMG (*KPMG Valuation Practices Survey 2017*) ja PriceWaterhouseCoopers (*Valuation Methodology Survey 2007*).

Autor tänab küsitlusele vastajaid ja Andres Juhkakit, kes andsid olulise panuse magistritöö valmimisse ning juhendajaid Priit Sanderit ja Mark Kantšukovi sisuka tagasiside, meeldiva koostöö ja igakülgse abi eest.

Märksõnad: mittelikviidsusdiskonto, allahindlus turustatavuse puudumise tõttu (DLOM), ettevõtte väärtuse hindamine.

Teaduseriala kood: S181 Rahandus

# **1. MITTELIKVIIDSUSDISKONTO RAKENDAMINE ETTEVÖTTE VÄÄRTUSE HINDAMISEL – TEOREETILINE KÄSITLUS**

## **1.1. Mittelikviidsusdiskonto rakendamise olukorrad**

Alapeatükis käsitletakse mittelikviidsusdiskonto rakendamist ettevõtte väärtuse hindamisel. Selgitatakse mittelikviidsusdiskonto rakendamise olukordi ning keskendutakse peamistele mittelikviidsusdiskonto hindamise aspektidele vähemus- ja kontrollosaluse korral.

Ettevõtte omanikud eelistavad likviidseid varasid mittelikviidsetele kõigi muude võrdsete tingimuste korral, mistõttu on vajalik korrigeerida vara väärtust seoses hinnatava ettevõtte mittelikviidsusega ja omandiõiguse mitteturustatavusega. (Pratt, Niculita 2008: 416) Paglia ja Harjoto (2010: 2) leiavad, et allahindlus turustatavuse puudumise tõttu võib ettevõtte väärtust märkimisväärselt mõjutada. Nende arvamuse kohaselt võib eraettevõtete hindamine olla hindajatele suur väljakutse, kuna investorid pole tavaliselt aktsiate või võlakirjadega avalikult kaubelnud ning pole võimalik leida turuväärtust. Lisaks tuleneb korrigeerimise vajadus varade kiire ostmise ja müümise võimaluse puudumisest. (Paglia, Harjoto 2010: 2) Brooks (2016: 135) toob välja, et sobiva allahindluse määramine turustatavuse ja likviidsuse puudumise tõttu on keeruline ülesanne, mis nõuab nii kvantitatiivset analüüsi kui ka professionaalset kvalitatiivset eksperthinnangut.

Investeeringute turustatavuse erinevaid tasemeid on alates täielikult turustatavast varast kuni täielikult mitteturustatavani. Aktiivselt kaubeldavaid väärtpapereid saab tavaliselt vahetada rahaks mõne tööpäeva jooksul alates müügiotsusest, mis on tüüpiline investeerimisnäitaja täielikult turustatava vara korral. Investeeringute turustatavuse skaala teise otsa jääb aga osalus eraomanduses olevas ettevõttes. (Reilly, Rotkowsky 2007: 242) Varade investeerimisomadusi iseloomustades kasutatakse termineid

turustatavus (*marketability*) ja likviidsus (*liquidity*) tihti vaheldumisi ja vabalt ning hindamisringkondades ei esine mõistete eristamisel üksmeelt (Hitchner 2011: 380). Sarnaselt leiavad Abbott (2007: 2) ja Pratt (2009: 7), et praktikud kasutavad termineid sageli identsete mõistetena.

Ameerika Väärtuse Hindajate Ühing (*American Society of Appraisers*, edaspidi ASA) määratleb oma ettevõtte väärtuse hindamise standardites (*Business Valuation Standards*) finantsinstrumendi turustatavuse kui „võimaluse vara kiiresti konverteerida minimaalse kuluga sularahaks“ ning likviidsuse kui „võimaluse konverteerida (kinnis)vara kiiresti sularahaks või tasuda kohustuste eest“ (*“American Society...”* 2009: 29-30). Bajaj *et al.* (2001: 91) selgitavad, et vara turustatavus tähendab, millisel määral saab vara kiiresti sularahaks konverteerida ilma suurte tehingukuludeta või allahindlusi kohaldamata – kui kõik muud tingimused on võrdsed, siis mida turustatavam on vara, seda kõrgemat hinda on investorid nõus vara eest maksma. Reilly ja Rotkowski (2007: 242) selgitavad likviidsuse ja turustatavuse termineid veidi erinevalt: turustatavus (või mitteturustatavus) on „seotud omaniku võimega (või suutmatusega) müüa üksikut väärtpaperit või väärtpaperite plokki“ ning likviidsus (või mittelikviidsus) on „seotud omaniku võimega (või suutmatusega) müüa äriettevõtet või kontrollosa äriettevõttes“.

Finnerty ja Park (2015: 25) toovad esile, et turustatavus viitab juriidilistele ja lepingulistele võimalustele müüa vara omandiõigus või võõrandada see muul viisil. Mitteturustatavus on seotud juriidiliste või lepinguliste võõrandamispiirangutega, mis takistavad või kahjustavad oluliselt omaniku võimalust vara müüa või võõrandada kuni piiranguperioodi lõppemiseni. Ka likviidsus on nende arvates seotud vara omandiõiguse ülekandmise vabaduse ja lihtsusega ning likviidne turg annab varaomanikule võimaluse müüa vara igal valitud ajahetkel, kaotamata seejuures vara tegelik väärtus. Mittelikviidsus toob aga kaasa ajastuse paindlikkuse kadumise, kuna vara omanik ei saa vara kiiresti realiseerida, kui ta pole nõus aktsepteerima vara väärtuse olulist langust. (Finnerty, Park 2015: 25) Seega leiavad Finnerty ja Park (2015: 25), et varal, millel puudub turustatavus, puudub tavaliselt ka likviidsus, kuna õiguslikud või lepingulised piirangud takistavad omanikul vara kiiresti täisväärtuse eest müüa või võõrandada.

Mittelikviidsusdiskontot on erinevate autorite poolt defineeritud erialases kirjanduses erinevalt, kuid põhirõhk on siiski omakapitali väärtuse vähenemisel mittelikviidsuse

tõttu. Järgnevasse tabelisse 1 on magistritöö autor koondanud erinevate autorite mittelikviidsusdiskonto käsitlused.

**Tabel 1.** Mittelikviidsusdiskonto teoreetilise käsitlemise ülevaade.

<b>Autor</b>	<b>Termin</b>	<b>Definitsioon</b>	<b>Põhirõhk/tasand</b>
<i>ASA Business Valuation Standard</i>	<i>Discount for a lack of marketability</i>  <i>Discount for lack of liquidity</i>	Mitteturustatavusdiskonto – summa või protsent, mis arvatakse omandiõiguse osaluse väärtusest maha, et kajastada turustatavuse suhtelist puudumist; Mittelikviidsusdiskonto – summa või protsent, mis arvatakse omandiõiguse osaluse väärtusest maha, et kajastada suhtelist võimetust vara kiiresti sularahaks konverteerida.	Omandiõiguse osaluse väärtuse vähenemine; Omakapitali tasand
Emory (2000)	<i>Discount for a lack of marketability</i>	Mitteturustatavusdiskonto – ettevõtte väärtuse hindamise üldine termin, mis viitab omakapitali väärtuse vähenemisele aktsiate/osade puuduliku turustatavuse ja/või likviidsuse tõttu.	Omakapitali väärtuse vähenemine; Omakapitali tasand
Tabak (2002)	<i>Discount for illiquidity or for a lack of marketability</i>	Mittelikviidsusdiskonto või mitteturustatavusdiskonto – vara väärtuse vähenemine põhjusel, et vara ei saa hõlpsasti müüa.	Vara väärtuse vähenemine, müügi raskused; Omakapitali tasand
Reilly, Rotkowsky (2007)	<i>Discount for a lack of marketability</i>	Mitteturustatavusdiskonto – mõõdab oodatava hinna erinevust likviidsuse vara (so. võrdlushinna mõõt) ja võrreldava mittelikviidsuse vara (so. hindamisobjekt) vahel.	Oodatava hinna erinevus; Omakapitali/ ettevõtte tasand
Hitchner (2011)	<i>Discount for a lack of marketability</i>	Mitteturustatavusdiskonto – mõõdab likviidsuse vähenemise määra võrreldes likviidsimate alternatiivsete investeeringutega.	Investeeringu väärtuse vähenemine; Omakapitali/ ettevõtte tasand
Barenbaum et al. (2015)	<i>Discount for a lack of marketability</i>	Mitteturustatavusdiskonto – mitteturustatava vara kiiresti rahaks tegemise kaudne kulu praeguses väärtuses.	Kaudne kulu praeguses väärtuses Omakapitali tasand
Abudy et al. (2018)	<i>Non-marketability discount</i>	Mitteturustatavusdiskonto – hüvitis, mida investorid nõuavad, kui neil pole võimalik piirangute tõttu väärtpaberiga kaubelda võrreldes paralleelselt käibel oleva võrdväärse väärtpaberiga, millel pole piiranguid kehtestatud.	Väärtpaberi väärtuse vähenemine piirangute tõttu Omakapitali tasand

Allikas: autori koostatud (Emory 2000: 1; Tabak 2002: 2; Reilly, Rotkowsky 2007: 241; *American Society of Appraisers. ASA Business Valuation Standards* 2009: 26; Hitchner 2011: 365; Barenbaum et al. 2015: 65; Abudy et al. 2018: 139) põhjal.

Tabelist 1 järeldub, et definitsioonide erinevused tulenevad uurimisprobleemide rõhuasetustest. Kuna erialases kirjanduses kasutatakse termineid mitteturustatavus- ja

mittelikviidsusdiskonto tihti identsete mõistetena, siis kasutatakse magistritöös neid termineid samuti ekvivalentidena.

Allahindlusi turustatavuse ja/või likviidsuse puudumise tõttu kasutatakse mitteturustatavate varade, nagu näiteks eraettevõtted, õiglase turuväärtuse määramisel. Lihtaktsiatele, millega on keelatud avalikul börsil kaubelda, kiputakse rakendada allahindlusi võrreldes sama ettevõtte avalikult kaubeldavate aktsiatega. Selline väärtuse vähendamine võib avaldada mõju ka kohtusüsteemis. Näiteks USA Maksukohus (*The U.S. Tax Court*) on aktsepteerinud kinnisvara- ja kinkemaksu suuruse arvutamise kontekstis varadele mitteturustatavuse tõttu tehtavaid allahindlusi vahemikus 10-50%. Selliseid allahindlusi rakendatakse ka muudes valdkondades, näiteks lahutusmenetluses eraettevõtte osaluse õiglase jaotamise kontekstis. (Barenbaum *et al.* 2015: 65-66) Vara mittelikviidsusest tulenevaid allahindlusi rakendatakse sageli ka kauplemispiiranguga aktsiate (*restricted stock*) hindamisel, samuti eraettevõtete või äriühingute hindamisel (Tabak 2002: 2).

Üks võimalus vara mittelikviidsuse kajastamiseks on tehingukulude kaudu, mille korral vähem likviidsetel varadel on võrreldes likviidsemate varadega kõrgemad tehingukulud (Amihud, Mendelson 1991: 56). Mittelikviidsusest tulenevad kulu komponendid võib jaotada Amihud'i ja Mendelson'i (1991: 56) ning Damodaran'i (2005: 3) käsitluse järgi: ostu- ja müüginoteeringu vahe (*bid-ask spread*), hinna mõjukulud (*price impact costs*), viivitus- ja otsingukulud (*delay and search costs*) ehk kauplemise ootamisega seotud alternatiivkulu (*opportunity cost*) ja otsesed tehingukulud (*direct transaction costs*).

Amihud'i ja Mendelson'i (1991: 57) arvates väljendab ostu- ja müüginoteeringu vahe kulusid investorile ning vara likviidsus ja ostu-müüginoteeringu vahe on omavahel pöördvõrdeliselt seotud. Damodaran (2005) selgitab, et hinnamõjul on kaks põhjust. Esiteks ei ole turud täielikult likviidsed ja suur kauplemine võib tekitada ostu- ja müügikorralduste vahel tasakaalu puudumise. Teiseks on hinnamõju tingitud informatsioonist, st et suur tehing köidab turul teiste investorite tähelepanu ja võib motiveerida kauplejat kasutama tema valduses olevat uut teavet. Seetõttu eeldavad investorid üldjuhul, et suure aktsiaploki ostnud investor ostab heade uudiste mõjul ning suurt ploki müüv investor on saanud ettevõtte kohta negatiivseid uudiseid. (Damodaran 2005: 11) Damodaran (2005: 16) leiab, et investor võiks vähendada ostu-

müüginoteeringu vahe ja hinnamõju kauplemisele, jagades suured aktsiaplokid väikesteks ning kaubeldes pikema investeerimishorisoni jooksul.

Ootamise alternatiivkulud, põhinedes privaatsel informatsioonil või impulssidel, on kõige suuremad lühiajaliste investeerimisstrateegiate korral. Väärtuse hindamiseks võib olla sageli vajalik kasutada ka ekspertide abi, mis võib veelgi kulusid kasvatada. Eraettevõtte ostmise ja müümise seotud kauplemiskulud võivad olla kõrged, sõltudes ettevõtte suuruselt, vara koosseisust jms. Samuti võib võimalike potentsiaalsete ostjate hulk olla suhteliselt väike, mistõttu otsingukulud võivad olla suured. Seega peavad erakapitaliinvestorid ja riskikapitalistid arvestama eraettevõtete investeringute võimaliku mittelikviidsusega. (Damodaran 2005: 16-17)

Mitteturustatavus suurendab varaomanike potentsiaalseid alternatiivkulusid. Bajaj *et al.* (2001) leiavad, et vara väärtus on positiivses korrelatsioonis vara turustatavusega. Vähem turustatavate varade oodatav kõrgem tulu kajastab investorite tasakaalustatud hüvitist lisariskide kandmise eest (alternatiivkulude näol), mille põhjuseks on suutmatuse vara kiiresti sularahaks konverteerida. (Bajaj *et al.* 2001: 4) Vara väärtuse hindamisel tuleb arvestada rahavoogudega ja rahavoogude riskantsusega. Lisaks tuleb hinnata, kui palju vara realiseerimine tulevikus maksma võib minna, st vara tänane väärtus peaks sisaldama kõigi tulevaste tehingukulude oodatavat väärtust vara kõigile tulevastele omanikele. (Damodaran 2005: 18) Mittelikviidsusest tulenev allahindlus on tehingukulude eeldatava rahavoo nüüdisväärtus kogu vara eluea jooksul. (Amihud *et al.* 2005: 279)

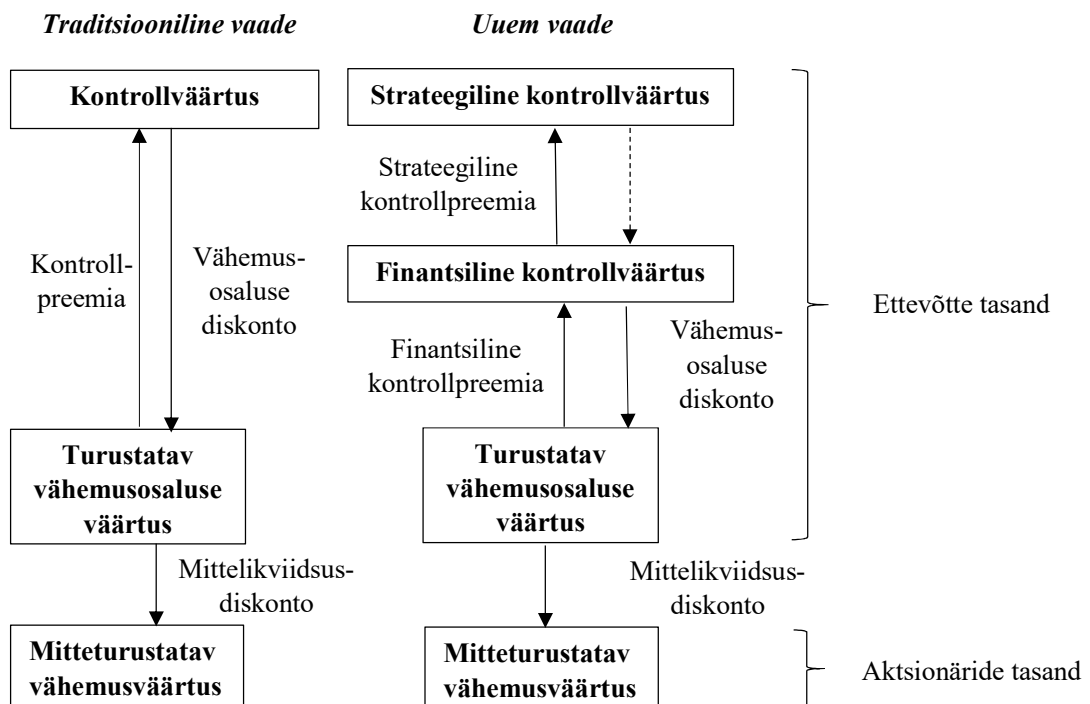
Mittelikviidsus võib mõjutada ettevõtte finantsotsuseid seoses ettevõtte kapitali kaasamiseks emiteeritud väärtpaberite ja ka ettevõttele kuuluvate varade likviidsusega. Damodaran (2005) leiab, et ettevõtte emiteeritud väärtpaberite likviidsusel või selle puudumisel võib olla oluline mõju ettevõtete rahastamisotsustele. Kui omakapitali maksumus sisaldab lisatasu mittelikviidsuse eest, siis on vähem likviidsetel ettevõtetel omakapitali (ja kapitali) kulud suuremad. (Damodaran 2005: 58-59) Ettevõtte varade tajutav likviidsus võib mõjutada ettevõtete investeerimis-, finantseerimis- ja ka dividendipoliitikat. Ettevõtted, kellel on vähem likviidsed varad, on üldjuhul konservatiivsemad oma investeerimisotsustes (näiteks investeerimine pikaajalistesse projektidesse, dividendide maksmine jms). (Damodaran 2005: 60)

Butler'i, Grullon'i ja Weston'i (edaspidi Butler *et al.*) (2002: 1) uuringus perioodil 1993-2000 kasutati 2387 täiendavat avalikku emissiooni (teisene avalik emissioon) (*Seasoned Equity Offerings*, edaspidi *SEO*) ja leiti, et väiksema likviidsusega aktsiate emiteerimiskulud on palju kõrgemad. Nende uuringu tulemused viitavad sellele, et aktsiaturu likviidsus võib mõjutada ettevõtte väärtust, kuna see mõjutab emiteerimiskulusid. (Butler *et al.* 2002: 1) Butler *et al.* (2002) märgivad, et likviidsemad ettevõtted tulevad turule kiiremini, makstes oluliselt madalamaid tasusid investeerimispankadele. Aktsiaturu likviidsus mõjutab oluliselt ettevõtete juurdepääsu välistele kapitaliturgudele, mis annab ettevõtetele stiimuli oma aktsiaturu likviidsuse parandamiseks, kuna see toetab nende kapitali kaasamise võimet. Nende uuringus rõhutatakse, et kui parem turu mikrostruktuur võib parandada likviidsust, siis võib see parandada ka ettevõtete kapitali kaasamise võimet. (Butler *et al.* 2002: 21-22)

Mittelikviidsusdiskonto suurusjärk sõltub mitmetest faktidest ja asjaoludest, millest väärtpaperipõhised ja ettevõttespetsiifilised tegurid pole ainus põhjus allahindluse kohaldamiseks. Allahindluse suurust võivad mõjutada ka teatud lepingulised tegurid. Investeeringute turustatavuse väärtust mõjutav skaala ulatub absoluutsest kontrollist ja täiuslikust likviidsusest (näiteks avalikul börsil noteeritud aktiivselt kaubeldavad aktsiad) kuni absoluutse kontrolli puudumise ja täieliku mittelikviidsuseni. (Reilly, Rotkowsky 2007: 243) Erinevad hindamismeetodid võivad ettevõtte väärtust näidata kas kontroll- või mittekontrollosaluse alusel. Kui eesmärgiks on hinnata väärtust mitteturustatava ja mittekontrolлива omandiõiguse alusel, võib olla asjakohane rakendada mitteturustatavusdiskontot. Lisaks võib olla asjakohane kohaldada kontrolli puudumise allahindlust (*discount for lack of control*). (Reilly, Rotkowsky 2007: 243-244)

Pratt (2009: 8) leiab, et erinevate lähenemisviiside ja hindamismeetoditega saadakse erinevad väärtustasemed, mistõttu tuleb hindajal aru saada, kas asjakohase baasväärtuse suhtes tuleks kohaldada erinevaid allahindlusi ja/või preemiaid ning mõista, milline baasväärtus on leitud kasutatud hindamismeetodi(te) abil. Pratt ja Niculita (2008: 416) rõhutavad, et hindamiste korrigeerimiste puhul tuleks määrata korrigeerimisega seotud võrdlusalus. Kui hinnatakse ettevõtte mittekontrollosalust aktiivselt kaubeldavate väärtpaperite eest makstud hinna alusel, siis mittekontrollosalusega väärtpaperite mitteturustatavuse võrdlusbaasiks on aktiivselt kaubeldavate väärtpaperite turud. Sellist

avalikult kaubeldavat ekvivalentset väärtust nimetatakse avalikult kaubeldavaks ekvivalentväärtuseks (*publicly traded equivalent value*) või vabalt kaubeldavaks väärtuseks (*freely traded value*). (Pratt, Niculita 2008: 418) Pratt (2009: 10) määratleb neli peamist standardväärtust, mida kasutatakse erinevatel hindamise eesmärkidel: õiglane turuväärtus, investeerimisväärtus, õiglane väärtus aktsionäride vaidlustes ja õiglane väärtus finantsaruandluses. Reilly' ja Rotkowsi' (2007: 246) arvates määrab standardväärtuse kindlaks mittelikviidsusdiskonto hindamise otstarve ja eesmärk, eristades järgmisi standardväärtuseid: õiglane turuväärtus (*fair market value*), õiglane väärtus (*fair value*), investeerimisväärtus (*investment value*), sisemine väärtus (*intrinsic value*), omaniku väärtus (*owner value*), kasutusväärtus (*use or user value*) ja soetusmaksumus (*acquisition value*). Joonisel 1 on kujutatud traditsioonilised väärtuse tasemed võrreldes uuema laiendatud väärtustasemetega.



**Joonis 1.** Traditsioonilised väärtuse tasemed võrreldes uuema laiendatud vaatega. Allikas: (Hitchner 2011: 366), autori kohandused.

Hitchner (2011: 366) rõhutab, et tavaliselt rakendatakse allahindlusi ja preemiaid pärast esialgse analüüsi lõpule viimist hindamistegevuse lõpus – kui esialgne analüüs annab turustatava vähemusosaluse väärtuse, siis sõltuvalt lepingu iseloomust võib

kontrollväärtuse saavutamiseks lisada kontrollpreemia või võib kasutada väärtuse alandamiseks mitteturustatavuse allahindlust. Mitteturustatavusdiskonto rakendamise puhul tuuakse välja teatud aspektid (Internal Revenue Service 2009: 4):

- Allahindluse rakendamine on asjakohane, kui subjekti omandiõigus ei ole turustatav, kuid hindamisprotsessi eelnevate etappide tulemuseks on turustatav väärtus;
- Allahindluse kohaldamine ei ole asjakohane, kui eelnevas hindamisprotsessis on juba arvestatud turustatavusega;
- Allahindlust rakendatakse pärast vähemusosaluse diskontot või kontrollipreemiat, kui see on asjakohane hindamissituatsiooni korral;
- Allahindluse suurus tuleks kindlaks määrata vastavalt hindamisobjekti teguritele ja mitte kombineerida teiste allahindlustega.

Mittelikviidsusdiskonto rakendamise osas vähemus- ja kontrollosalusele ollakse eriarvamusel. Enamus hindajaid nõustuvad siiski arvamusel, et kontrollosaluse allahindlus peaks olema väiksem kui sama hindamisobjekti vähemusosaluse allahindlus. (Internal Revenue Service 2009: 8) Pratt (2009) leiab samuti, et kui mittelikviidsusdiskonto rakendamine kontrollosaluse korral on asjakohane, siis on see enamasti palju väiksem kui vähemusosaluse korral. USA Maksukohtus on lubatud allahindlused turustatavuse puudumise tõttu kontrollosaluse korral olnud vahemikus 3-35%, samas kui vähemusosaluse korral on need tavaliselt 30-45% (Pratt 2009: 202).

Allahindluse kohaldamiseks vähemusosalusele (*discounts for lack of marketability for minority interests*) ei esine hindamiskogukonnas erimeelsusi ja sellise allahindluse rakendamist toetavad ka mitmed empiirilised tõendid (Hitchner 2011: 382). Pratt'i (2009: 187) arvates on mittelikviidsuse tõttu allahindluse suurust mõjutavad peamised tegurid vähemusosaluse korral järgmised:

- Omanikele tehtavate väljamaksete suurus (dividendid, väljamaksed);
- Likviidsuse perspektiiv – hoidmisperioodi pikkus;
- Potentsiaalsete ostjate kogum – antud tegur mõjutab ka likviidsuse perspektiivi;
- Riskitegurid – mõjutavad investorite nõutavat tootlust (diskontomäära) hoidmisperioodil;
- Kasvuväljavaated – mõjutavad potentsiaalset müügihinda, st lõppväärtust.

Kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevad ega ka IPO-eelsed uuringud ei ole kajastanud omanikele tehtavate väljamaksete suuruse mõju allahindluste suurusele, kuna nendes uuringutesse kuuluvad aktsiad on dividende mitte maksvad. (Pratt 2009: 187) Ka likviidsuse perspektiiv on oluline tegur vähemusosaluse korral – mida lühem on eeldatav hoidmisperiood ja mida kindlam on kavandatav tehing, seda väiksem on allahindluse suurus mittelikviidsuse tõttu. Mitmed kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevad uuringud näitavad, et suurenenud likviidsusväljavaated tähendavad madalamat allahindlust turustatavuse puudumise tõttu. (Pratt 2009: 191) Mida suurem on potentsiaalsete ostjate kogum, seda väiksem on allahindluse suurus turustatavuse puudumise tõttu ja vastupidi. (Pratt 2009: 193) Samuti mida likviidsem on turg, kus kauplemispiiranguga aktsiatega kaubeldakse, seda väiksem on allahindluse suurus ja vastupidi. (*Ibid.*: 193)

Kõrgem riskitase on seotud kõrgemate allahindlustega turustatavuse puudumise tõttu, kuna riskitegurite võimalikku negatiivset mõju suurendab investearingute kergesti realiseerimise võimaluse puudumine. Risk sisaldub tulumeetodi korral diskontomääras ja turupõhise lähenemisviisi korral väärtuskordajates, kui hinnatakse baasväärtust, millele rakendatakse allahindlust turustatavuse puudumise tõttu. (Pratt 2009: 194) Mitmete empiiriliste uuringutega on leidnud kinnitust, et suurem risk, mis on seotud väiksema emitendi suurusega, mõõdetuna kas tulude või turukapitalisatsioonidega, on seotud kõrgemate allahindlustega. (Pratt 2009: 196) Enamik praktikuid usub, et väärtuse kasvuväljavaated vähendavad allahindluse suurust turustatavuse ja/või likviidsuse puudumise tõttu, kuid ühegi uuringuga ei ole seda tegurit käsitletud. (Pratt 2009: 198).

Kontrollosaluse allahindluse hindamisel tuleb sageli kokku leppida raha ekvivalendi väärtus täna (või teatava kindla kuupäeva seisuga), olenemata sellest, kas ettevõtte tegelikult müüakse või mitte. Sellise hindamise näideteks on kinnisvara maksustamine kontrolli omava aktsiaomaniku surma korral või ettevõtte väärtuse hindamine lahutuse korral. (Pratt 2009: 200-201) Eraettevõtetel võib olla ebakindlus mitte ainult müümiseks vajaliku aja, vaid ka võimaliku müügihinna osas (Internal Revenue Service 2009: 9), lisaks võivad olla kulud müügi ettevalmistamisel (näiteks ettevõtte hindamisteenused, raamatupidamis- ja juriidilised tasud jms) (Hitchner 2011: 381). Hitchner (2011: 382) leiab, et hindajate arvates on kontrollosaluse mitteturustatavuse või -likviidsuse korral

allahindlused vahemikus 0-20%, sõltudes konkreetsetest faktidest ja asjaoludest ning kasutatavast hindamismeetodist.

Kontrollosaluse likvideerimisel võivad tehingud olla seotud järgmiste riskifaktoritega (Reilly, Rotkowski 2007: 245; Pratt, Niculita 2008: 441-442; Pratt 2009: 201):

- Pakkumise või müügi lõpuleviimise ebakindel ajavahemik;
- Pakkumise või müügi ettevalmistamiseks ja teostamiseks tehtavad kulud;
- Võimaliku müügihinnaga seotud risk;
- Mitterahalised ja edasilükatud tehingute tulud;
- Võimetus hüpoteekida (võimetus laenata aktsia eeldatava väärtuse alusel).

Pratt (2009: 201) leiab, et kõik ülaltoodud tegurid muudavad kontrollosaluse müügi riskantseks, keeruliseks ja kulukaks, mistõttu paljude hindajate arvates kontrollosanikud kannatavad vara mitteturustatavuse tõttu ning seda tuleks kajastada väärtuse diskonteerimisel. Järgnevalt vaadatakse nimetatud riskifaktoreid lähemalt.

Eraettevõtte aktsiate kontrollpaki pakkumine või müügi lõpuleviimine võib võtta palju aega (mitmeid kuid või isegi aastaid). Selline ebakindel ajahorisont on otseses vastuolus turustatavuse printsiibiga, mis eeldab väga lühikest omakapitali ja sularaha konverteerimise perioodi. (Reilly, Rotkowski 2007: 245) Pratt ja Niculita (2008: 441) märgivad, et ajafaktori võiks korvata müüki ootava omaniku kättesaadavad rahavood, kui need on võrdsed või suuremad kui ettevõtte eraldiseisva kapitali maksumus. Samuti võivad pakkumise või müügi ettevalmistamiseks ja teostamiseks tehtavad kulud olla märkimisväärsed (Reilly, Rotkowski 2007: 245). SEC poolt 1974. a. avaldatud uuringus leitakse, et keskmised emiteerimiskulud on umbes 12,4% kogu avaliku pakkumise kogutulust (Reilly, Rotkowski 2007: 265). J. R. Ritter'i (1987: 252) poolt läbi viidud analüüs emitendi ettevõtte esmase avaliku pakkumise otseste kulude kohta jõudis järeldusele, et suuremad ettevõtted peavad üldjuhul läbirääkimisi madalamate emissioonitasude osas. Ritter (1987: 272) hindab artiklis *The Cost of Going Public* selliste muude tehingukulude suuruseks 2,1-9,6% IPO summast.

Chen'i ja Ritter'i (2000: 1105) poolt avaldatud uuringuga, kus analüüsi 3203 IPO-t perioodil 1985-1998, keskmise kogutuluga vähemalt 20 miljonit dollarit, jõuti järeldusele, et märkimisväärne arv IPO-sid viiakse lõpule 7%-lise brutohinna

erinevusega. Antud näitaja ei sisalda aga tehingukulusid nagu näiteks auditeerimise ja raamatupidamise tasusid, õigusabikulusid vajalike dokumentide koostamiseks, võimalike tingimuslike kohustuste kustutamiseks ja garantiide üle läbirääkimiste pidamiseks ning raamatupidajate, juristide või võimalike ostjate või esindajatega seotud halduskulusid (Reilly, Rotkowsky 2007: 245). Chen'i ja Ritter'i uuringuga leiti, et ajavahemikus 1985–1987 olid 23%-l kõigist IPO-dest brutohindadel 7%-line erinevus, perioodil 1988–1994 uuritud IPO-dest kasvas sellise hinnaerinevusega tehingute arv 60%-ni ning ajavahemikus 1995–1998 lausa 77%-ni. (Chen, Ritter 2000: 1109) Lisaks tõdesid Ritter ja Chen, et väiksemate ettevõtete puhul on hinnaerinevus suurem. SEC'i ja Ritter'i uuringus analüüsiti ka ettevõtteid, mille IPO kogutulu oli alla 20 miljoni dollari ning leiti, et väiksemate tehingute puhul oleksid kogukulud üle 10% IPO tehingute mahust. (Reilly, Rotkowsky 2007: 267)

Lisaks eespool mainitud riskifaktoritele võib tekkida ka oht, et müüdava väärtpaberi omanik ei saavuta eeldatavat müügihinna ja sellise eeldatava müügihinna realiseerimata jäämine võib Reilly' ja Rotkowsky' (2007: 246) arvates tuleneda järgmistest teguritest:

- Eeldataval hinnal põhineva ettevõtte või väärtpaberi väärtuse ülehindamine;
- Ettevõttespetsiifiliste sündmuste esinemine tururiski perioodil, mis põhjustab müügihinna languse;
- Turuspetsiifiliste sündmuste esinemine tururiski perioodil, mis põhjustab müügihinna languse;
- Kapitaliturgude huvi puudumine vastava valdkonna ettevõtete aktsiate suhtes;
- Kapitaliturgude huvi puudumine vaadeldava ettevõtte suhtes.

Turustatavuse ja likviidsuse määratlused eeldavad, et vara müüakse sularaha eest, kuid kui osa või kõik müügitulust saadakse muus vormis, võib sularaha ekvivalendis tehinguhind olla väiksem kui kajastatud tehingu tulu (Pratt, Niculita 2008: 442). Pangad ei soovi sageli laenata erakapitali osalusega ettevõtetele. Kui kontrollosaluse omanikul tekib sularaha vajadus, siis võib müügi ootuses olla võimatu laenu võtta ettevõtte väärtuse järgi ja seda isegi siis, kui osalus moodustab 100% ettevõtte omakapitalist. (Reilly, Rotkowsky 2007: 246)

Kontrollosaluse mittelikiidsusdiskonto rakendamise kohta käivad hindamisringkondades vaidlused. Mercer (1994: 55-65) leiab, et kontrollosaluse korral ei tohiks turustatavuse puudumise tõttu kunagi allahindlust rakendada, kuid Pratt (2009: 202) selgitab mitteturustatavuse allahindluse rakendamise sobilikkust kontrollväärtusele sõltuvalt sellest, kuidas kontrollväärtus tuletati. Kolm kõige sagedamini esinevat alust, millest arvatakse maha turustatavuse puudumise allahindlus seoses kontrollosalusega on (*Ibid.*: 202-203): kontrolli väljaostu väärtus (raha ekvivalendi baasina), avalikult kaubeldava aktsia väärtus ja vara puhasväärtus. Kontrolli väljaostu väärtuse baasiks on hind, mida kontrollomanik võib müügi korral saada. Sellist hinda saab hinnata turupõhise lähenemisviisiga, jälgides sarnaste ettevõtete müüki või sissetuleku meetodil, diskonteerides või kapitaliseerides hinnangulisi raha laekumisi (või mõnda muud sissetuleku suurust) ning ka ülemäärase tulu meetodil. Erinevalt vähemusaktsionärist võib kontrollaktsionär registreerida aktsia avaliku pakkumise, seetõttu võiks kontrollväärtuse aluseks olla hinnanguline potentsiaalne avalikult kaubeldava aktsia väärtus. Vara puhasväärtust tõlgendatakse tavaliselt pigem kontrollväärtusena kui vähemusväärtusena, kuna kontrollomanikul on võrreldes vähemusesanikuga võimalus varasid likvideerida, hüpoteekida või muul viisil realiseerida. Varasid hinnatakse tavaliselt nende realiseerimisväärtuses, kas likvideerimise või tegevuse jätkamise eeldusel. (Pratt 2009: 204)

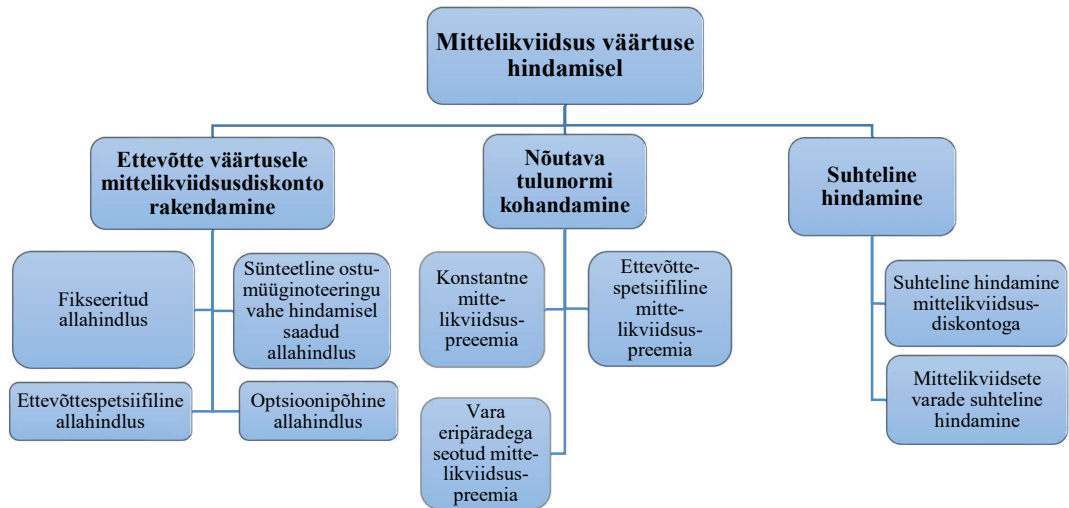
Seega ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatava sobiliku mittelikiidsusdiskonto suuruse hindamine on jätkuvalt vaidlusalune teema. Näiteks on teema oluline kingituste ja kinnisvaramaksu suuruse arvutamise kontekstis. Samuti aktsionäride kohtuvaidlustes, ostu-müügi lepingutega seonduvalt ning perekonnaõiguse aspektidest lähtuvalt. (Reilly, Rotkowski 2007: 241)

Olles käsitlenud mittelikiidsusdiskonto rakendamise olukordi ettevõtte väärtuse hindamisel, käsitlenud mittelikiidsusdiskonto hindamise aspekte vähemus- ja kontrollosaluse korral, tulevad järgnevalt vaatluse alla lähenemisviisid mittelikiidsusdiskonto suuruse tuletamiseks. Samuti võrreldakse lähenemisviiside eeliseid ja puuduseid.

## 1.2. Lähenemised mittelkviidsusdiskonto suuruse hindamisele

Vara väärtuse hindamisel rakendatakse üldjuhul turupõhiseid (*market-based approach*), tulupõhiseid (*income-based approach*) ja varapõhiseid lähenemisviise (*asset-based approach*). Turu- ja tulupõhine lähenemisviis iseloomustavad väärtust nii kontroll- kui ka vähemusosaluse alusel, varapõhine lähenemisviis iseloomustab väärtust kontrollosaluse baasil (Reilly, Rotkowsky 2007: 243; Reilly 2017: 35). Mittebörsiettevõtete väärtuse hindamisel võib tekkida vajadus korrigeerida hinnatavat väärtust vara mittelkviidsusega. Analüütikud kasutavad väärtuse hindamiseks tavaliselt kolme alternatiivset lähenemisviisi (joonis 2) (Bajaj *et al.* 2001: 2-5; Damodaran 2005: 34):

- 1) Vara või ettevõtet hinnatakse nii, nagu see oleks likviidne investeering, seejärel rakendatakse saadud väärtusele mittelkviidsuse allahindlust;
- 2) Kohandatakse nõutavat tulunormi, mida kasutatakse rahavoogude nüüdisväärtuse hindamisel vara mittelkviidsuse osas ehk mittelkviidsusematel varadel on kõrgemad diskontomäärad;
- 3) Suhtelise hindamise (*Relative Valuation*) kaudu vara väärtuse hindamine ehk kuidas sarnase likviidsusega varasid on tehingutes hinnastatud.



**Joonis 2.** Mittelkviidsuse kajastamine ettevõtte väärtuse hindamisel. Allikas: autori koostatud (Damodaran 2005: 34-54) põhjal.

Esimese lähenemisviisi korral kasutatakse ettevõtte väärtuse hindamisel oodatavaid rahavoogusid. Kasutatav diskontomäär kajastab rahavoogudes sisalduvat riski. Ettevõtte väärtuse hindamisel saadud rahavoogude nüüdisväärtus on likviidse ettevõtte väärtus. Eraettevõtete väärtuse hindamisel on tavapäraseks praktikaks rakendada sellisele väärtusele mittelikiidsuse allahindlust, kasutades nelja lähenemisviisi: fikseeritud allahindlus, ettevõttespetsiifiline allahindlus, vara sünteetilise ostu-müügi noteeringu vahe hindamisel saadud allahindlus (*synthetic bid-ask spread*) ja optsoonipõhine mittelikiidsuse allahindlus (*option-based discount*). (Damodaran 2005: 34-35)

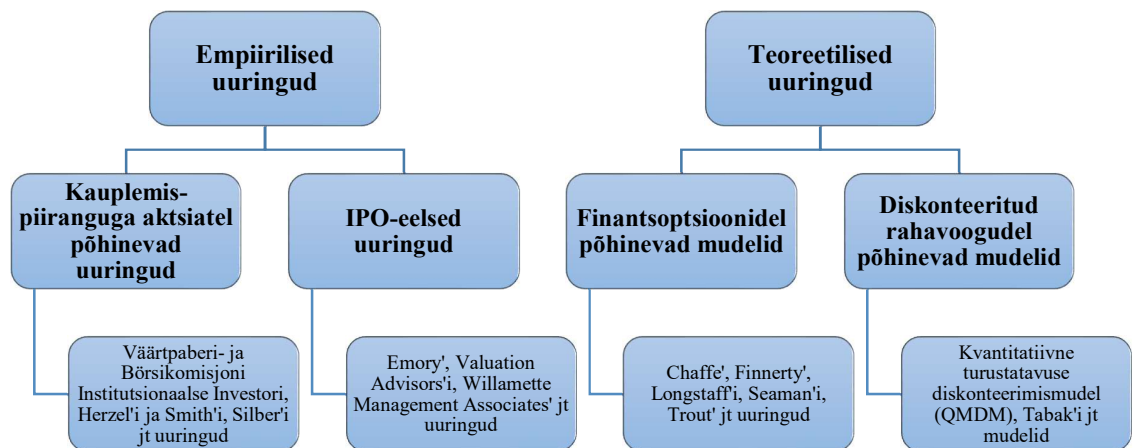
Teiseks võimaluseks mittelikiidsuse arvestamiseks hindamisprotsessis on nõutava tulunormi kohandamine, mida kasutatakse rahavoogude nüüdisväärtuse hindamisel ning sellisel juhul rakendatakse kolme võimalikku varianti (Damodaran 2005: 47-48):

- Diskontomääradele lisatakse konstantne mittelikiidsuspreemia kõigi mittelikiidsuste varade jaoks, et kajastada ülejäänud turu suhtes ajalooliselt vähem likviidsete investeeringutega teenitud suuremat tulu;
- Diskontomääradele lisatakse ettevõttespetsiifiline mittelikiidsuspreemia, mis kajastab hinnatava vara mittelikiidsust. Likviidsuspreemiate puhul hinnatakse, kui suur on ettevõtete likviidsusrisk ehk hinnatakse iga üksiku ettevõtte jaoks likviidsuse *beetasid* või nende ekvivalente. Omakapitali hindamiseks tuleks likviidsuse *beta* korrutada likviidsusriski preemiaga;
- Kaubeldavate varade mittelikiidsuspreemia seostatakse varade eripäradega. Likviidsemaid osalusi omavatel võimsamatel ettevõtetel peaks olema diskontomääradele lisatud väiksem likviidsuspreemia võrreldes raskustes olevate mitteturustatavate varadega ettevõtetega.

Likviidsuse aspektiga arvestamiseks suhtelise hindamise puhul kasutatakse kahte võimalust. Lihtsaim viis vara väärtuse hindamiseks suhtelise hindamise kaudu on mittelikiidsuste varade suhteline hindamine, mille puhul eraettevõtet või vara hinnatakse teiste sarnaste võrreldavate likviidsete või mittelikiidsuste eraettevõtete või varadega. (Damodaran 2005: 51) Teine võimalus vara väärtuse hindamiseks on suhteline hindamine mittelikiidsusdiskontoga. Eraettevõtete väärtuse hindamisel võib olla keeruline hankida hiljuti toimunud võrreldavate eraettevõtete tehingute kohta andmeid ning analüütikutel tuleb sageli kasutada võrreldavate ettevõtetena börsil noteeritud ettevõtteid, kellelt

tuletatakse näiteks müügitulu kordajad, mida modifitseeritakse eraettevõtte hindamiseks. Põhiküsimuseks jääb seejuures, kuidas kohandada börsil noteeritud ettevõtetest tuletatud kordajaid eraettevõttele rakendamiseks. Selleks on kaks alternatiivset varianti: korrigeerimiseks kasutatakse mittelikkviidsuse allahindlust või börsil noteeritud ettevõtete keskmiste ja mediaankordajate hindamise asemel seostatakse nende ettevõtete kordajad ettevõtete omadustega (sh suurus, kasv, risk jms). Seejärel rakendatakse regressioonanalüüsi hinnangu andmiseks eraettevõttele. (Damodaran 2005: 53-54) Seega märgib Damodaran (2005: 54), kui börsil noteeritud ettevõtted on turul õigesti hinnatud, on sellest tulenev väärtus õiglane, kui aga turul on ülehinnatud või võrreldavate ettevõtete hinnad madalamad, siis tuleks tuua hinnangutesse üle- või alahindamine.

Mittelikkviidsusdiskonto suuruse hindamiseks ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatakse mitmeid meetodeid ja mudeleid ning kui allahindlus on kohaldatav, siis asjakohase korrigeerimise kvantifitseerimiseks on kasutusel peamiselt kahte tüüpi mudelid: empiirilised ja teoreetilised. (Reilly, Rotkowsky 2007: 247; Magnusson, Talbak 2017: 18-23; Pratt 2009) Empiirilised mudelid põhinevad empiirilistel kapitalituru tehingute vaatlustel, mitte aga teoreetilistel majanduslikel põhimõtetel. Teoreetilised mudelid ei tugine tegelikele kapitalituru hindade tõenditele, vaid põhinevad fundamentaalsetel mikromajanduslikel suhetel. (Reilly, Rotkowsky 2007: 247) Joonisel 3 on autori poolt koostatud empiiriliste ja teoreetiliste uuringute ülevaade.



**Joonis 3.** Empiiriliste ja teoreetiliste uuringute ülevaade (autori koostatud).

Järgnevalt käsitletakse lähemalt erinevaid empiirilisi ja teoreetilisi uuringuid. Selgitatakse uuringutes kasutatavat metoodikat, põhilisi tulemusi ja järeldusi ning võrreldakse erinevate lähenemisviiside eeliseid ja puuduseid.

**Empiirilised uuringud.** Peamiselt eristatakse kahte empiiriliste uuringute kategooriat – börsiettevõtete kauplemispiiranguga aktsiatega tehtud tehingute allahindluste uuringud ehk kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevad uuringud (*Restricted Stock Studies*) ja eraaktsiatehingute allahindluste uuringud enne esialgset avalikku pakkumist ehk IPO-eelsed uuringud (*Pre-IPO Studies*). (Reilly, Rotkowsky 2007: 248).

**Kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevad uuringud.** Alates 1966. aastast on kogutud andmeid kauplemispiiranguga aktsiatega tehtud tehingute kohta, võrreldes neid avalikult kaubeldavate aktsiate tehingutega (Internal Revenue Service 2009: 13). Ettevõtte võib emiteerida registreeritud või registreerimata (kauplemispiiranguga) aktsiaid. Kui börsiettevõtte emiteerivad kauplemispiiranguga aktsiaid, siis müüakse neid tavaliselt võrreldes avalikult kaubeldavate registreeritud aktsiatega madalama hinnaga. Ettevõtte aktsepteerivad kauplemispiiranguga aktsiate müümisel sellist allahindlust seetõttu, et uue väärtpaberi registreerimise aeg ja kulud muudaksid aktsiate emiteerimise ebapraktiliseks. (Reilly, Rotkowsky 2007: 248)

Investeeringusettevõtte ostavad regulaarselt piiranguga väärtpaberite emissioone, mida võib börsil noteeritud ettevõtte emiteerida ja müüa ilma eelneva registreerimiseta Väärtpaberi- ja Börsikomisjonis (*Securities and Exchange Commission*, edaspidi SEC) ehk selliseid aktsiaid ei saa SEC reegli 144 kohaselt teatud minimaalse perioodi jooksul edasi müüa. Väärtpaberite turustatavuse piirangu tõttu ostavad investeeringusettevõtte neid väärtpabereid madalama hinnaga võrreldes sama ettevõtte registreeritud väärtpaberitega. (Hitchner 2011: 391). Kuna kauplemispiiranguga aktsiad on igas mõttes identsed piiranguteta aktsiatest, välja arvatud nende kauplemisstaatus, tuleneb erinevus üksnes likviidsusest ja on seega empiiriliseks tõendusmaterjaliks allahindluse suuruse kohta. (Pratt 2009: 88) Tabelis 2 (lk 23) on toodud kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate uuringutega saadud mittelikviidsusdiskonto keskmised ja mediaanallahindlused, välja on toodud lisaks uuringuperiood ja tehingute arv, mida analüüsiti.

**Tabel 2.** Kauplemisspiiranguga aktsiatel põhinevate uuringute tulemused.

Kauplemisspiiranguga aktsiatel põhinev uuring	Uuritav periood	Tehingute arv	Keskmine allahindlus	Mediaanallahindlus
SEC <i>Institutional Investor</i> kokku	1966-1969	398	25,8%	24%
SEC börsivälised ettevõtted	1966-1969	338	32,6%	
Milton Gelman	1968-1970	89	33%	33%
Robert Trout	1968-1972	60	33,5%	
Robert Moroney	1968-1972	148	35,6%	33%
Michael Maher	1969-1973	33	35,4%	
Standard Research Consultants	1978-1982	28		45%
Hertzel ja Smith	1980-1987	106	20,14%	13,25%
Angrist, Curtis ja Kerrigan	1980-1990	79	30,5%	32,3%
Management Planning, Inc.	1980-1996	53	27%	25%
Management Planning, Inc	1980-2000	259	27,4%	24,8%
FMV Opinions	1980-2005	471	22,1%	20,1%
Willamette Management Associated	1981-1984	33		31,2%
William Silber	1981-1988	69	33,75%	
Bajaj, Denis, Ferris ja Sarin	1990-1995	88	22,21%	20,67%
Bruce Johnson	1991-1995	72	20,2%	
Columbia Financial Advisors	1996-1997	23	21%	14%
Columbia Financial Advisors	1997-1998	15	13%	9%
LiquiStat	2005-2006	61	32,8%	34,6%
Stout Risius Ross	2005-2010	98	10,9%	9%
Trugman Valuation Associates Inc.	2007-2010	136	17%	14%
FMV Opinions	2008-2011	475	12%	10%

Allikas: autori koostatud (*The Securities and Exchange Commission* 1971: 29; Gelman 1972: 353; Moroney 1973: 156; Maher 1976: 562-571; Trout 1977: 381; Silber 1991: 60; Johnson 1999: 155; Bajaj *et al.* 2001: 107; Robak 2007: 23; Pratt 2009: 95-112; Angrist *et al.* 2011: 37; Canadas, Ramirez 2011: 74; Elmore 2017: 35-36) põhjal.

Tabelist 2 selgub, et kauplemisspiiranguga aktsiatel põhinevate uuringute keskmised ja mediaanallahindlused on vähenenud pärast 1990. aastaid. 1968.–1988.a. uuringutega analüüsitud kauplemisspiiranguga aktsiad (keskmine allahindlus üldjuhul umbes 35%) olid üldiselt vähem turustatavad kui pärast 1990. aastaid analüüsitud kauplemisspiiranguga aktsiad (keskmine allahindlus üldjuhul alla 25%), mis on seletatav kahe asjaoluga. (Elmore 2017: 34) Esiteks anti SEC poolt 1990.a. välja reegel 144A, millega leevendati reegli 144 piiranguid ning sellega suurenes eraviisiliselt paigutatavate aktsiate maht. Antud muudatus võimaldas kvalifitseeritud institutsionaalsetel investoritel kaubelda omavahel registreerimata väärtpaberitega. Piiranguga väärtpaberite potentsiaalsete ostjate arvu suurendamisega kasvas nende väärtpaberite turustatavus. Kuna piiranguga väärtpaberite ostjaid oli pärast 1990. a. lihtsam leida, vähenes keskmine kauplemisspiiranguga aktsiate allahindlus. Teiseks muutus 29. aprillil 1997.a. reegel 144,

millega lühendati nõutavat hoidmisperiood kahelt aastalt ühele aastale. Nende kahe muudatuse tõttu algas suundumus madalamate allahindluste suunas, millest võib järeldada, et hoidmisperiood on mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutav oluline tegur. (Pratt 2009: 95-96; Reilly 2017: 38) Alates 15. veebruarist 2008 muudeti reeglit 144 veelkord, vähendades hoidmisperioodi ühelt aastalt kuuele kuule (Pratt 2009: 89). Elmore (2017: 34) leiab, et 1997. a. järgse perioodi uuringud võivad olla kõige tähendusrikkamad, (kuue kuu kuni ühe aasta pikkune hoiuperiood) ja ehkki 2007. a. järgsed uuringud kajastavad kuuekuulist hoiustamisperioodi, siis ei esine ühe- ja pooleaastase hoidmisperioodi keskmiste allahindluste vahel statistilist erinevust. Järgnevalt käsitletakse lähemalt kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevaid uuringuid, tuuakse välja kasutatav meetodika, põhilised tulemused ja järeldused.

Väärtpaberi- ja Börsikomisjoni Institutsionaalse Investori (*Securities and Exchange Commission Institutional Investor*, edaspidi SEC Institutsionaalne Investor) uuring on üks kõige ulatuslikumaid kauplemispiiranguga aktsiate uuringuid, kus tehingud jaotati kauplemisturu, institutsionaalse ostja tüübi, tehingu suuruse, emitendi müügi ja emitendi kasumi järgi (Pratt 2009: 96). Erinevate kauplemisturgude allahindluste suurustes on selles uuringus märkimisväärsed erinevused: väikseimad allahindlused saadi New Yorgi börsil (NYSE) noteeritud aktsiatel, järgnesid Ameerika aktsiabörsid (*American Stock Exchange – AMEX*) ja börsivälised (OTC) aruandlusettevõtted (*The Securities and Exchange Commission* 1971: 29). Kõige suuremad allahindlused saadi uuringus börsivälistel mitteraporteerivatel ettevõtetel, kes on avalikud, kuid vara suuruse või aktsionäride arvu tõttu ei pea esitama iga-aastaseid või muid aruandeid SEC'ile, st need ettevõtted sarnanevad kõige enam eraettevõtetele. Institutsionaalse ostja tüübi ja tehingute suuruse lõikes ei olnud uuringu tulemustes olulisi erinevusi, kuid olulised tegurid olid emitendi müük (väiksema müügituluga ettevõtete aktsiate plokkidel olid suuremad allahindlused) ja emitendi kasum (madalama kasumiga ettevõtete aktsiaplokke müüdi suuremate allahindlustega). (Pratt 2009: 96)

Milton Gelman (1972: 353) uuris nelja investeerimisfondi tehinguid (uuringuperiood 1968-1970), milles 89 kauplemispiiranguga aktsia nii keskmine kui mediaanallahindlus saadi 33%. (Reilly, Rotkowsky 2007: 250; Pratt, Niculita 2008: 423; Pratt 2009: 100). Sarnaselt analüüsiti Robert Trout' (1977: 381) uuringus investeerimisfondide

kauplemisspiiranguga aktsiate tehinguid (1968–1972). Uuringus kasutati kolme Gelman'i (1972) uuringuga sama investeerimisfondi, kuid lisaks kolme erinevat fondi. (Pratt 2009: 100) Mitmese lineaarse regressioonanalüüsi abil määrati kindlaks allahindluse suurusele mõju avaldavate tegurite seosed, milleks olid börsil noteerimine, käibel olevate aktsiate arv, ostetud aktsiate arv jagatud käibel olevate aktsiatega, ostu suurus ja ostu väärtus, saades tulemuseks nende tegurite tugeva mõju allahindluse suurusele. (Hitchner 2011: 399) Näiteks olid börsil noteeritud aktsiate allahindlused keskmiselt 8,39 protsendipunkti väiksemad kui börsil noteerimata aktsiate korral (Pratt 2009: 100). Regressioonanalüüsi tulemusel jõuti Gelman'i uuringuga sarnasele tulemusele (keskmine allahindlus 33,5%) (Reilly, Rotkowsky 2007: 250).

Robert Moroney (1973) uuris kümnet investeerimisfondi ja 146 kauplemisspiiranguga aktsiate tehingut (Moroney 1973: 156) ning leidis, et allahindluste suurused varieeruvad lausa kuni 90%-ni (keskmine allahindlus 35,6%), kuid Moroney soovitas kasutada kohtuotsustes siiski suuremaid allahindluste kohandusi, kui empiirilised uuringud näitavad. (Reilly, Rotkowsky 2007: 250-251) Sarnaselt uuris Michael Maher (1976) nelja investeerimisfondi poolt kauplemisspiiranguga aktsiate tehinguid, milles allahindlused olid vahemikus 2,79-75,66% (Pratt 2009: 101). Maher'i (1976: 562-571) uuring sarnanes Moroney' uuringuga ja selles võrreldi kauplemisspiiranguga aktsiate eest makstavaid hindu sama ettevõtte piiranguta aktsiate turuhindadega. Maher'i (1976) uuringuga jõuti järeldusele, et keskmine mittelikviidsusdiskonto suurus on 35,43%. Kui kõrvaldati uuringust 10% kõrgeim ja madalaim osa tehingutest (eriti kõrge ja eriti madala riskiga olukorrad) saadi kohandatud tulemuseks 34,73%. (Reilly, Rotkowsky 2007: 251)

*Standard Research Consultants* (edaspidi SRC) uuringuga saadi allahindlused vahemikus 7–91% (mediaanallahindlus 45%) (Reilly, Rotkowsky 2007: 251). Pratt (2009) selgitab, et USA aktsiaturud olid selle perioodi lõpupoole üsna nõrgestatud uuringuperioodil valitsenud majanduslangusest, mis võib selgitada mittelikviidsete aktsiaplokkide müügil ebaharilikult suuri allahindlusi. Samas SRC uuringus kasutatud valimi suurus on suhteliselt väike, et teha allahindluste suurust mõjutavate tegurite kohta põhjalikku analüüsi, kuid siiski näitas korrelatsioonanalüüs, et suurema müügituluga ettevõtete aktsiate allahindlused olid madalamad. (Pratt 2009: 101) *Willamette Management Associated* (WMA) uuringus analüüsiti 33 tehingut perioodil 1981-1984, mida võis

liigitada kui sõltumatute osapoolte vahel toimunut ja mille puhul piiranguga aktsiate hinda oli võimalik võrrelda sama ettevõtte identsete, kuid piiranguta aktsiate hindadega. Kauplemisspiiranguga aktsiate tehingute mediaanallahindluseks võrreldes vabalt kaubeldavate tehingutega saadi 31,2%. Sarnaselt SRC uuringule võisid madalamad keskmised allahindlused sel ajal olla tingitud uuringuperioodil valitsenud majanduslangusest. (Reilly, Rotkowski 2007: 251-252)

William Silber'i (1991: 60) uuringuga saadi sarnaselt mitmetele eelnevatele uuringutele allahindlustele suur vahemik – 12,7% preemiast kuni 84% diskontoni (keskmine allahindlus 33,75%) (Pratt 2009: 101). Uuringuga jõuti järeldusele, et ettevõtte suurusel, mõõdetuna tulude järgi, on väike mõju allahindluse suurusele, kuna valimi müügitulude kolmekordistamine 40 miljonilt dollarilt 120 miljoni dollarini tõstis kauplemisspiiranguga aktsiate suhtelist hinda vaid 2,9 protsendipunkti (71,7%-lt 74,6%-ni) (Reilly, Rotkowski 2007: 253).

Hertzeli ja Smith'i (1993: 468-469) uuringuga analüüsiti, kas eraviisiliste väärtpaberite allahindlused kajastavad asümmeetrilist informatsiooni vaadeldava ettevõtte väärtuses. Informatsiooniefekti osas leiti, et allahindlused kajastasid erainvestorite kulusid ettevõtte väärtuse hindamisel – raskesti analüüsitavad ettevõtted (näiteks eraomandis olevad ettevõtted ja olulise immateriaalse varaga ettevõtted) said suurema allahindluse võrreldes lihtsamini analüüsitavate ettevõtetega (näiteks avalikult kaubeldavad ettevõtted). (Reilly, Rotkowski 2007: 252) Hertzeli ja Smith'i (1993) poolt läbi viidud uuring näitas erainvesteeringute keskmist allahindlust 20,14% (Hertzeli, Smith 1993: 470).

*Management Planning Inc* (edaspidi MPI) uuringus *Analysis of Restricted Stocks of Public Companies: 1980-1996* analüüsiti 53 kauplemisspiiranguga aktsiate müügitehingut, saades keskmiseks allahindluseks 27%. Uuringust kõrvaldati ettevõtted, kellel oli tehingule eelnenud eelarveaastal kahjum, alustavad (*startup*) ja arenguetapis (*development stage*) ettevõtted, alla 3 miljoni dollari käibega ettevõtted ning kui puudus ettevõtte kohta piisav informatsioon ja aktsiatehingud. (Hitner 2011: 402; Reilly, Rotkowski 2007: 254; Pratt 2009: 104) MPI uuringut uuendati perioodi 1980–2000 kohta (259 tehingut) ning saadi keskmiseks allahindluseks 27,4% (Hitner 2011: 405), mis on väga sarnane tulemus eelneva MPI uuringu tulemusele. MPI uuringuga analüüsiti ka

konkreetsete tegurite ja mittelikviidsusdiskonto suuruse seoseid, mis on magistritöö autori poolt kokku võetud järmises alapeatükis 1.3.

Johnson'i (1999: 153) uuringus (1991-1995) saadi keskmiseks allahindluseks 20,2%, mis on madalam võrreldes eelnevate uuringute tulemustega. Uuringus vaadeldud ettevõtte tegurid olid jooksva aasta puhastulu, eelmise aasta puhastulu, jooksva aasta müügitulu ja tehingu suurus. (Johnson 1999: 152-155; Reilly, Rotkowski 2007: 253) Johnson'i (1999: 155) arvates peaks hindaja allahindluse suuruse hindamisel vaatlema mõju avaldavaid tegureid nagu kasumlikkus, suurus, hoidmisperiood ja tehingu väärtus. Johnsoni uuringu tulemused vaadeldud tegurite ja väärtuste vahemike lõikes on toodud lisas 3. Uuringuga saadud allahindluste madalamad tulemused on ilmselt seotud 1990.a. muudatustega SEC reeglites.

Kuna 1997. aastal lühendati hoidmisperioodi ühe aastani, siis viidi *Columbia Financial Advisors'* (edaspidi CFA) poolt läbi kaks kauplemispiiranguga aktsiate uuringut: 01.01.1996-30.04.1997 (enne hoiuperioodi vähendamist) ja 01.05.1997-31.12.1998 (pärast üheaastase hoiuperioodi jõustumist 29. aprillil 1997). Perioodil 1996–1997 identifitseeriti 23 tehingut allahindlustega vahemikus 0,8-67,5% keskmise allahindlusega 21% ning perioodil 1997-1998 15 tehingut allahindlustega vahemikus 0-30% keskmise allahindlusega 13%. (Pratt 2009: 110; Hitchner 2011: 406) Teise perioodi madalamad allahindlused on tõenäoliselt tingitud SEC nõutud hoidmisperioodi muutumisest kahelt aastalt ühele aastale. (Reilly, Rotkowski 2007: 256)

*LiquiStat Pluris Valuation Advisors LLC* (edaspidi LiquiStat) uuring on pidevalt uuendatav andmebaas mittelikviidsete väärtpaberite järelturul tehtavate tehingute kohta. (Pratt 2009: 111) Antud uuringuga seoses tuvastati eelnevate kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate uuringutega võrreldes kaks nõrkust. Esiteks mõõdetavate parameetrite puudumine seoses allahindlustega (kas allahindlus tulenes ettevõtte suurusest või informatsiooni asümmeetriast ostja ja müüja vahel) ning teiseks kahe erineva andmekogumi loomise keerukus, millest üks oleks täiesti likviidne ja teine täiesti mittelikviidne. LiquiStat'i uuringus väidetakse, et eelmistes kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate uuringutega saadud allahindlusi mõjutasid tõenäoliselt likviidsusega mitte seotud tegurid (hüvitis kontrolli ja seire eest, kapitali defitsiidi, informatsiooni asümmeetria efektid jt). (Reilly, Rotkowski 2007: 256)

Bajaj', Denis', Ferris' ja Sarin'i (2001: 104) (edaspidi Bajaj *et al.*) uuringus analüüsiti eraldi registreeritud ja registreerimata emissioonide aktsiaid, jõudes järeldusele, et registreerimata emissioonide keskmine allahindlus on 28,13% ja registreeritud emissioonide puhul 14,04%. Kõigi tehingute keskmiseks allahindluseks saadi 22,21%. (Bajaj *et al.* 2001: 107) Bajaj' *et al.* (2001) uuringus püstitatakse hüpotees, et erainvesteeringute allahindlused on põhjustatud peale mittelikviidsuse ka muudest teguritest ning täheldatud allahindlused omistatakse järgmisele neljale tegurile: eraviisiliselt pakutavate aktsiate osakaal, äririsk (mõõdetuna emitendi avalikult kaubeldavate aktsiate hinna volatiilsusega), finantsprobleemid (mõõdetuna Altmani Z-skooriga) ja kogu tehing saadakse erainvesteeringutest. Bajaj' *et al.* (2001) uuringust järeldub, et kontrollides kõiki muid erainvesteeringute allahindlusi mõjutavaid tegureid, peaks emitent lubama täiendavat allahindlust 7,23%, et hüvitada ostjale turustatavuse puudumine. (Reilly, Rotkowsky 2007: 257)

**IPO-eelsed uuringud.** IPO-eelsetes uuringutes vaadeldakse tehinguid eraettevõtetes, mis viivad läbi aktsiate avaliku esmaemissiooni (*Initial Public Offering*, edaspidi IPO) (Pratt 2009: 90) ning analüüsitakse erinevust avaliku pakkumise hinna (hind, millega aktsiad emiteeriti IPO ajal) ja erasektori turuhinna (hind, mille juures aktsia müüdi enne IPO-t) vahel (Bajaj *et al.* 2001: 5; Reilly, Rotkowsky 2007: 258). IPO-eelsete uuringute tulemused näitavad suuremaid allahindlusi kui kauplemispiiranguga aktsiatega seotud uuringute tulemused (Pratt 2009: 91). Läbi on viidud erinevaid mõõtmisperioode rakendavaid IPO-eelseid uuringuid, kus perioodid on varieerunud mõnest päevast kuni mitme kuuni enne IPO-t (Internal Revenue Service 2009: 19-20). Tabelis 3 tuuakse välja kolme peamise IPO-eelse uuringu mittelikviidsusdiskonto keskmised suurused.

**Tabel 3.** IPO-eelsete uuringutega saadud keskmised allahindlused.

IPO-eelne uuring	Uuritav periood	Keskmine allahindlus
Emory	1980-2000	45%
Valuation Advisors	1999-2001	40%
Willamette Management Associates	1975-1995	51,6%

Allikas: (Canadas, Ramirez 2011:74)

Emory' uuring käsitleb erinevaid ajavahemikke aastatel 1980–2000, mille põhimetoodika perioodide lõikes on siiski identne. Analüüsitakse seoseid aktsia algse avaliku pakkumise

hinna ja viimati toimunud eratehingu (kuni viis kuud enne esialgset avalikku pakkumist) hinna vahel. Kui mitte arvestada aastate 1980–1981 ebaharilikult kõrgeid tulemusi (keskmise allahindlus 60%), on keskmised allahindlused Emory’ uuringus vahemikus 42–48% (mediaanallahindlused 40–45%). Keskmised allahindlused Emory’ uuringus on ligikaudu 10 protsendipunkti suuremad kui kauplemispiiranguga aktsiate uuringute keskmised allahindlused. (Reilly, Rotkowski 2007: 259-260) Emory’ uuringu tulemused perioodide lõikes on toodud lisas 4. Emory’ (2000) poolt avaldati ka nn. *dot-com* ettevõtteid käsitlev IPO-eelne uuring perioodi 1997-2000 kohta, milles analüüsiti kokku 53 müügitehingut ja saadi keskmiseks allahindluseks 54% (mediaanallahindlus 59%) (Emory 2000: 3-4).

*Valuation Advisors LLC* (edaspidi VA) haldab andmebaasi, mis sisaldab üle 3500 IPO-eelse tehingu, mis on toimunud kahe aasta jooksul alates IPO-st. Tehingud jaotatakse selles uuringus viieks ajavahemikuks: neli kolmekuulist intervalli vahetult enne IPO-t 12 kuu jooksul ja üks periood ajavahemikuga 1-2 aastat enne IPO-t. (Reilly 2017: 39) Lisas 5 on toodud täpsemad tulemused VA uuringu kohta aastatel 1995-2012.

*Willamette Management Associated* (edaspidi WMA) on läbi viinud kaks uuringut. Esimene uuring on ajavahemikus 1975–1997 ning täiendav IPO-eelne uuring on aastate 1998-2002 kohta. WMA uuringus on ainult erasektori aktsiate müügitehinguid, mis viidi läbi sõltumatute osapoolte vahel ning analüüsitud tehingute andmed sisaldavad suletud ettevõtete eraviisiliste aktsiate müüki ja oma aktsiate tagasiostmist suletud ettevõttes. Tehingud, mis olid seotud töötajatele või juhtivtöötajatele aktsiaoptsioonide andmisega ja olid seotud aktsiate müügiga ettevõtte siseringile või muudele seotud osapooltele ning tehingud, mille korral ei suudetud kontrollida aktsiate müügitehingu heausksust ja sõltumatust, jäeti selles uuringus arvesse võtmata. WMA uuringute keskmine allahindlus varieerub periooditi, kuid enamikul juhtudel on IPO-eelse uuringu keskmised allahindlused siiski suuremad kui kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate uuringute keskmised allahindlused. (Reilly 2017: 39-40; Reilly, Rotkowski 2007: 261-262) WMA uuringuga saadud tulemused on toodud lisas 6.

Reilly ja Rotkowski (2007: 258) leiavad, et investorid ei ole likviidsuse hindamise viisi muutnud aastate jooksul, vaid pigem on kauplemispiiranguga aktsiate likviidsus suurenenud ning piiranguga aktsiate turg on muutunud likviidsemaks, mistõttu on

hindajate jaoks üha olulisem arvestada iga kauplemispiiranguga aktsiatel põhineva uuringu faktide ja asjaoludega. Järgnevasse tabelisse 4 on magistritöö autori poolt koondatud empiiriliste uuringute eelised ja puudused.

**Tabel 4.** Empiiriliste uuringute eelised ja puudused.

<b>Empiiriline uuring</b>	<b>Uuringu eelised</b>	<b>Uuringu puudused</b>
Kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevad uuringud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samaaegsed hinnakujundusandmed (likviidsete ja mittelikviidsete aktsiate hinnaerinevused);</li> <li>• Analüüsimiseks arvestataval hulgal lähteandmeid;</li> <li>• Ajalooliselt enim aktsepteeritud uuringud maksukohtute poolt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praeguste turuandmete puudumine, tuginemine ajaloolistele turuandmetele. Uuringute andmed ei pruugi kajastada praeguste turutingimuste dünaamikat;</li> <li>• Piiranguga aktsiate hoidmisperioodi seadusandlikud muudatused;</li> <li>• Eeldatakse ebatavaliselt suurt investeringutasuvust väikeettevõtete piiranguga aktsiatesse;</li> <li>• Keskmiste usaldusväärsus – keskmise tendentsiga mõõdikute kasutamine ilma alusandmeid uurimata võib anda valesid tulemusi.</li> </ul>
IPO-eelsed uuringud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empiiriliste tõendite ja turuandmete olemasolu;</li> <li>• Pikk uuringuperiood.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPO-eelsete ettevõtete kiire areng (paljud tehingud varajases arenguetapis ettevõtetega);</li> <li>• IPO-eelseid ettevõtteid on mõjutatud majandustingimuste muutustest;</li> <li>• Sisaldavad andmeid ettevõtete kohta, kellel edukalt läbitud IPO;</li> <li>• IPO-eelsed tehingud tavaliselt madala hinnaga;</li> <li>• Tehingud seotud osapooltega;</li> </ul>

Allikas: autori koostatud (Reilly, Rotkowsi 2007: 257-258, 263; *Internal Revenue Service* 2009: 16-17, 22-23) põhjal.

Kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate uuringute puhul on keskmised allahindlused sarnased, kuid siiski on allahindlustel üsna suur vahemik. Tõenäoliselt on see põhjustatud ettevõtte- või väärtpaberispetsiifilistest teguritest. Seetõttu tuleks analüüsida, kuidas on igal konkreetsel juhtumil kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate uuringutega saadud aktsiate keskmise allahindluse suurus seotud konkreetse juhtumiga. (Reilly 2017: 38) Koeplin *et al.* (2000: 95) toovad esile, et kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate uuringute kasutamist likviidsuse hindamiseks kritiseeritakse ka põhjusel, et piiranguga ja piiranguteta aktsiate hinnaerinevus võib olla põhjustatud peale likviidsuse mitmetest muudest teguritest. Nendeks võivad olla tasu teadliku investori hoolsuskohustuse eest või kohustuvad piiranguga aktsiaid ostvad investorid sageli osutama ettevõtetele

nõustamisteenuseid, mistõttu osa eraviisiliselt paigutatud aktsiate turuhinnast madalam hind võib sisaldada hüvitise komponenti. (Koeplin *et al.* 2000: 95). Orsinger (2012) märgib kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate uuringute puudustena piiratud arvu tehinguid ja lisaks leiab ta, et andmed on liiga vanad järeltuste tegemiseks, uuringutest saadud allahindluste vahemik on liiga suur ning uuritud ettevõtted ei maksnud dividende. Samuti rõhutab Orsinger (2012) hoidmisperioodi väga lühikeseks muutmise aspekti SEC määruste alusel, mistõttu praeguseid hinnaerinevusi ei saa pidada likviidsuse mõõtmiseks heaks ja usaldusväärseks näitajaks. (Orsinger 2012: 62)

Reilly' ja Rotkowski' (2007: 263) arvamuse kohaselt on IPO-eelsete uuringute tugevuseks empiiriliste ja turuandmete olemasolu ning pikk uuringuperiood. Samas loetakse liiga pikka ajavahemikku ka uuringute puuduseks, kuna hinnatõusu võisid põhjustada lisaks muud tegurid peale turustatavuse. IPO-eelsed ettevõtted arenevad kiiresti ja paljud tehingud toimuvad varases arengujärgus ettevõtetega. Samuti mõjutavad IPO-eelseid ettevõtteid majandustingimuste muutused. IPO-uuringud sisaldavad vaid nende ettevõtete andmeid, kellel on läbitud edukas IPO, kuid ettevõtete kohta, kus IPO lõpuks ei toimu, pole informatsiooni. Samuti sisaldavad IPO-eelsed tehingud peaaegu alati seotud osapooltega (töötajad ja ettevõtte, teenusepakkujad ja ettevõtte jne) tehtavaid tehinguid ega kajasta turutingimusi. (Internal Revenue Service 2009: 22-23) Mittelikviidsusdiskonto hindamist kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate ja IPO-eelsete uuringute keskmiste põhjal on korduvalt vaidlustatud ka kohtute poolt, mis on viinud andmete sobivuse ja eelduste mõistlikkuse teemani, samuti küsimuseni konkreetsetes olukordades rakendatavuse kohta (Abbott 2007: 2).

**Teoreetilised uuringud.** Teadusalases kirjanduses tunnustatakse põhiliselt kahte tüüpi teoreetilisi mudeleid mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamiseks – finantsoptioonidel põhinevaid (*Option Pricing Models*) ja diskonteeritud rahavoogudel põhinevaid (*Discounted Cash Flow Models*) mudeleid. Järgnevalt käsitletakse neid mudeleid lähemalt, tuues välja mudelite põhimõtted ning selgitatakse mudelite eelised ja puudused.

**Optioonide hinnastamise mudelid.** Mõned autorid (Chaffe 1993; Finnerty 2013; Longstaff 1995; Seaman 2005, 2008, 2009, 2013; Trout 2003) hindavad mittelikviidsusdiskontot optioonide hinnastamise teooria alusel, põhinedes hüpoteesile, et finantsoptioonide soetusmaksumus on allahindlustega seotud. Canadas ja Ramirez

(2011: 72) toovad välja kaks probleemi sellise hindamise juures: noteerimata ettevõtte varade volatiilsuse määramine ja hoidmisperioodi määratlemine.

Chaffe' (1993) uuringus kasutatakse 54 Euroopa müügioptsiooni ostmise kulusid ja seostatakse need mitteturustatavuse allahindlusega. Antud uuringus tuginetakse Black-Scholes'i optsioonide hinnastamise mudelile (valem 2), mille sisenditeks on aktsia hind, täitmishind, aegumiskuupäev, intressimäär ja volatiilsus. Mudelis on aktsia hind ja täitmishind võrdsed eraettevõtte aktsiate turuväärtusega hindamiskuupäeval, aegumiseni kuluv aeg on aeg, mille jooksul eeldatakse, et väärtpaberid jäävad turustamata, intressimäär on riskivaba kapitali hind ja volatiilsus tegur, mis põhineb avalikult kaubeldavate aktsiate hinnaliikumistel. (Reilly, Rotkowsky 2007: 268; Reilly 2017: 42; Elmore 2017: 39) Mittelikiividsusdiskonto määr arvutatakse järgmise valemi abil:

$$(2) \quad DLOM = \frac{Xe^{-rT} \times N(-d_2) - Se^{-qT} \times N(-d_1) - S + Xe^{-rT}}{S}, \quad d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + T\left(r - q + \frac{\sigma^2}{2}\right)}{\sigma\sqrt{T}}, \quad d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

kus  $S$  – väärtpaberi hind,  
 $X$  – täitmishind,  
 $N()$  – kumulatiivne tõenäosusfunktsioon normeeritud normaaljaotuse korral,  
 $\ln()$  – naturaallõgaritm,  
 $T$  – aegumiskuupäev (aastates),  
 $r$  – riskivaba tulumäär,  
 $q$  – dividenditootlus,  
 $\sigma$  – väärtpaberi tootluse aastane volatiilsus.

Müügioptsiooni väärtuse ja aktsia turuhinna suhe näitab mitteturustatavuse allahindlust (*Internal Revenue Service* 2009: 37; Elmore 2017: 34). Chaffe' (1993) uuringu kohaselt on eraomanduses olevate aktsiate jaoks sobilik allahindluse määr kaheaastase nõutud hoidmisperioodi juures ja volatiilsusega 60–90% vahemikus 28–41% (Chaffe 1993: 184). Uuringus märgitakse lisaks, et järeldused on allapoole kallutatud tulenevalt mudeli toetumisest Euroopa müügioptsioonidele ning seetõttu on leitud tulemus vaadeldav minimaalse kohaldatava allahindlusena. (Reilly, Rotkowsky 2007: 268; Reilly 2017: 42) Kuuekuulise nõutava hoidmisperioodiga ja volatiilsusega 50–125% on allahindlused vahemikus 14–34%. (Elmore 2017: 40) Chaffe' (1993) uuringuga leitud allahindlustel on suur vahemik, kuid tulemused on üldiselt kooskõlas teiste mittelikiividsusdiskonto uuringutega, näiteks kauplemispiiranguga aktsiate ja IPO-eelsete uuringute tulemustega.

Longstaff'i (1995) uuringuga tuletatakse optioonide hinnastamise teooria abil turustatavuse väärtuse analüütiline ülempiir, näidates, et mittelikviidsuse tõttu tehtavad allahindlused võivad olla suured ka lühikese likviidsusperioodi korral (Longstaff 1995: 1767). Longstaff'i (1995) uuring põhineb hüpoteetilisel nn „tagasivaate“ („*look-back*“) müügipotsiooni hinnal (Reilly 2017: 42). Mudelis eeldatakse, et ilma kauplemisspiiranguteta saab täiusliku turu ajastamise võimalusega investor müüa väärtpaberit maksimaalse hinnaga piiratud kauplemisperioodil. Seega hinnatakse mitteturustatavuse allahindluse ülemist piiri erinevusena piiranguga kauplemisperioodi maksimaalse hinna ja perioodi lõpus väärtpaberi hinna vahena. (Longstaff 1995: 1768-1769)

Kui Chaffe (1993) tugineb oma uuringus kahjude vältimisele, siis Longstaff'i (1995) mudel põhineb realiseerimata kasumil, teine erinevus võrreldes Chaffe' (1993) uuringuga seisneb selles, et mudel annab turustatavuse väärtuse hinnangu ülemise piiri. Longstaff'i (1995) uuringus eeldatakse, et investoril on ühe väärtpaberiga portfell, täiuslik turu ajastus ja kauplemisspiirangud, mis takistavad väärtpaberite müüki optimaalse aja jooksul. (Reilly, Rotkowsk 2007: 269; Longstaff 1995: 1769) Longstaff'i (1995) uuringu kohaselt on viieaastase hoiustamisperioodi ja 30%-lise standardhälbe korral asjakohane allahindluse määr üle 65%. Uuringus analüüsiti väärtpabereid, mille volatiilsus on vahemikus 10-30%, kuna arvati, et see on volatiilsuse vahemik, mis on kooskõlas aktsiate tavapärase tootluse kõikumistega. (Longstaff 1995: 1771) Longstaff'i uuringu täpsemad tulemused on toodud lisas 7.

Finnerty' (2013) optioonide hinnastamise uuringus testitakse ühelt poolt üleandmisspiirangute suhtelist tähtsust ning teiselt poolt informatsiooni ja omakapitali kontsentratsiooni mõju selgitamiseks erainvesteeringute allahindlust. Erinevalt Longstaff'ist ei eeldanud Finnerty, et investoritel on täiuslik turu ajastamise võimalus. Selle asemel modelleeritakse allahindlus kui müügioptsiooni keskmine täitmishinna väärtus. (Reilly, Rotkowsk 2007: 270) Lisaks aktsiaoptsioonidele analüüsitakse Finnerty' (2013) uuringus 101 kauplemisspiiranguga aktsiate erainvesteeringut perioodil 1991-1997. Uuringust järeldatakse, et eelmisele päevale ja kümnele päevale enne emissiooni on allahindlus vastavalt 20,13% ja 18,41% (Reilly, Rotkowsk 2007: 270) ning vastavad mediaanallahindlused on 15,50% ja 16,74% (Internal Revenue Service

2009: 105). Finnerty' (2013) uuringuga pakutakse välja ka selgitus väikestele allahindlustele, mida täheldati Karen Wruck'i (1989) ning Hertzeli ja Smith'i (1993) erainvesteeringute uuringutes, kus allahindlused olid vaid 13,5%: „Erinevus tuleneb osaliselt informatsiooni ja omandiõiguse kontsentratsiooni mõjust, mis kaasnevad lihtaktsiate erainvesteeringutega“. (Finnerty 2013: 50)

Robert Trout (2003) avaldas 2003. a. pikaajaliste aktsioptsioonide uuringu (*Long-Term Equity Anticipation Securities Studies*, edaspidi *LEAPS*) (Trout 2003: 124), mida Ronald M. Seaman uuendas mitmetel aastatel (2005, 2007, 2009, 2013) (Reilly 2017: 43). LEAPS on börsil noteeritud optsioonid, mis annavad selle omanikule õiguse, kuid mitte kohustuse osta ostuoptsiooni korral või müüa müügioptsiooni korral alusvara kindlaksmääratud hinnaga etteantud kuupäeval või enne seda. Optsiooniperioodil on LEAPS kindlustusvorm avalikult kaubeldavate aktsiate hinnamuutuste vastu. (Hitchner 2011: 419-420; Internal Revenue Service 2009: 32) LEAPS on Ameerika tüüpi optsioon, mida saab kasutada igal ajal enne aegumiskuupäeva. (Hitchner 2011: 420) LEAPS uuringutes vaadeldakse LEAPS ostukulusid ja allahindluse suuruse aluseks võetakse LEAPS müügioptsiooni maksumus jagatud aktsia hinnaga. (Reilly 2017: 43; Reilly, Rotkowsk 2007: 271) Tuletatud allahindlusi tuleks vaadelda kui minimaalset allahindlust, kuna alusvaraks olevaid väärtpabereid pakkuvate ettevõtete turuväärtus on palju suurem kui eraomandis oleva ettevõtte väärtus, alusvaraks olevad väärtpaberid on turustatavad, LEAPS'i saab müüa igal ajal hoidmisperioodil ja LEAPS'i jaoks on teada likviidsussündmus (optsiooni kehtivusaeg). (Reilly, Rotkowsk 2007: 272, Reilly 2017: 44)

Seaman'i 2013. a. uuringus ajakohastati ja pikendati Trout' (2003) uuringut 2012. a. novembri seisuga, vaadeldes seost LEAPS hinna (*price discount*) ja järgmiste muutujate vahel (Seaman 2009: 2; Reilly 2017: 44):

- Ettevõtte suurus – mõjutab allahindlusi selgelt ja oluliselt, mida väiksem on ettevõtte müügitulude või varade osas, seda suurem on allahindlus;
- Ettevõtte risk – suur mõju allahindlustele, kõrgema riskiga ettevõtet (mõõdetakse ettevõtte *beta* järgi) seostatakse suurema allahindlusega;
- Ettevõtte viimase aasta kasumimarginaalid –väike mõju allahindlustele;

- Viimase aasta omakapitali tootlus – mõjutab allahindlusi, eriti tootluste alumises osas ja omakapitali positiivse tootluse korral on allahindlustel väike mõju;
- Ettevõtte tööstusharu - allahindluse suurus varieerub tööstusharude lõikes, kuid kui tööstuse määratlus muutub täpsemaks ja üksikasjalikumaks, siis allahindluste erinevus ettevõtete lõikes muutub veelgi rohkem.

Eespool käsitletud optioonide hinnastamise uuringud jõuavad sarnaste tulemusteni võrreldes empiiriliste uuringutega. Magistritöö autori poolt on tabelis 5 kokku võetud põhiliste mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamiseks kasutatavate optioonide hinnastamise mudelite eelised, puudused ja olulisemad asjaolud.

**Tabel 5.** Optioonide hinnastamise mudelite eelised ja puudused.

<b>Mudel</b>	<b>Mudeli eelised</b>	<b>Mudeli puudused</b>
Chaffe' uuring (1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudel lihtsasti rakendatav Excelis;</li> <li>• Põhineb Euroopa müügioptiooni Black-Scholes'i valemil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lõpliku allahindluse suuruse määramiseks tuleks arvestada muude kvalitatiivsete teguritega;</li> <li>• Minimaalne allahindlus;</li> <li>• Mudelit ei saa muid tegureid arvestamata kasutada;</li> <li>• Kohtud ei aktsepteeri uuringu tulemusi, kasutatakse harva, eriti eraettevõtete hindamisel.</li> </ul>
Longstaff'i uuring (1995)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudel lihtsasti rakendatav Excelis;</li> <li>• Pakub turustatavuse puudumise korral allahindluse maksimaalset võrdlushinda;</li> <li>• Põhineb Ameerika müügioptioonil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eeldused: täiuslik turu ajastatus, kauplemispiirangud, mis takistavad väärtpaberi müümist optimaalsel ajahetkel;</li> <li>• Väga kõrged turustatavuse allahindlused suhteliselt madala volatiilsusega;</li> <li>• Ülemise piiri hinnangu saamine;</li> <li>• Eraettevõtte hindamisel harva kasutatav, pigem börsil noteeritud ettevõtte piiranguga aktsiate suure ploki korral;</li> <li>• Kohtud pole kontrollinud seda lähenemisviisi.</li> </ul>
Finnerty' uuring (2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selgitus väikestele allahindlustele;</li> <li>• Eeldus: investoritel täiuslik turu ajastamise võime.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohtud pole kontrollinud seda lähenemisviisi;</li> <li>• Ebareaalsed oletused – väärtpaberitega pidev kauplemine.</li> </ul>
LEAPS uuringud (2003, 2005, 2007, 2009, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehinguid palju;</li> <li>• Väga hea statistiline valim;</li> <li>• Hindamiskuupäeva põhine;</li> <li>• Andmed tööstusharude ja võrreldavate avalike ettevõtete lõikes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Järeldusi keerulisem teha, tuleb kohandada tulemusi;</li> <li>• Eraettevõtte omanikul puudub võime maandada investeringut optiooniturul (allahindlus on asendusnäitaja, lõplik järeldus tuleks teha muude kvalitatiivsete teguritega).</li> </ul>

Allikas: autori koostatud (Reilly, Rotkowsi 2007: 268-273; *Internal Revenue Service* 2009: 32-39; Reilly 2017: 42-45) põhjal.

LEAPS uuringutest selguvad allahindluste madalad määrad, kuid nende uuringute autorite poolt väidetakse, et leitud allahindlused on mittelikviidsusdiskonto alumiseks piiriks. Optsioonide hinnastamise uuringutes võetakse arvesse ainult neid tegureid, mis optsioonide hinnastamist kõige enam mõjutavad (hoidmisperiood, volatiilsus), mistõttu võivad need uuringud alahinnata allahindluse määra, kuna nad eiravad muid tegureid (lepingulised üleandmispiirangud jt), mis võivad eraettevõtte turustatavust või likviidsust vähendada. (Reilly, Rotkowski 2007: 273; Reilly 2017: 44) Reilly' (2017: 44-45) arvates tundub mõistlik allahindluse suuruse määramisel baseeruda hoidmisperioodile ja volatiilsusele, kuna hoidmisperiood on seotud piiranguga aktsiate ajalise kestusega ja risk on seotud volatiilsusega. Seda asjaolu näidatakse ka kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevates uuringutes – mida pikem on nõutav hoidmisperiood, seda suuremat allahindlust ostja eeldab.

**Diskonteeritud rahavoogude meetodid.** Teine kategooria teoreetilistest uuringutest põhineb diskonteeritud rahavoogude meetodil. Järgnevalt käsitletakse kahte mudelit, mis tuginevad diskonteeritud rahavoogude meetodil – kvantitatiivset turustatavuse diskonteerimismudelit ja Tabak'i mudelit.

**Kvantitatiivne turustatavuse diskonteerimismudel** (*Quantitative Marketability Discount Model*, edaspidi QMDM) on tulumeetodil lähenemisviis, mis pakub aktsionäride rahavoogude analüüsimiseks, kavandamiseks ja diskonteerimiseks standardiseeritud vormingut, mida saab kohaldada peaaegu kõigi mitteturustatavate vähemusosaluse subjektide korral. (Pratt 2009: 213) Mercer'i välja töötatud mudel on aktsionäride tasemel DCF-mudel, mis leiab allahindluse lähtudes vaadeldava ettevõtte väärtuse eeldatavast kasvumäärast, eeldatavast vahepealsest rahavoost, eeldatavast hoidmisperioodist ja nõutavast hoidmisperioodi tootlusest. (Reilly 2017: 45) Allahindlus määratakse ettevõtte ja omakapitali tasandil kindlaksmääratud väärtuse suhte kaudu ehk omakapitali tasemel olev väärtus on tavaliselt väiksem kui ettevõtte väärtus (Hitchner 2011: 417-418).

QMDM rakendamisel hinnatakse kõigepealt uuritavat ettevõtet majandusüksuse tasandil, mille tulemuseks on kergesti turustatava väärtpaberi väärtus. Seejärel leitakse omakapitali

tasemel väärtus, mis tähistab käsitletava väärtpaberi mitteturustatavat väärtust. Omakapitali väärtuse leidmiseks suurendatakse uuritava ettevõtte väärtust eeldatava hoidmisperioodi kasvutempo võrra, misjärel diskonteeritakse ettevõtte tulevane väärtus hoidmisperioodi nõutavat tulunormi kasutades. Saadud nüüdisväärtusele lisatakse hoidmisperioodil saadud dividendide nüüdisväärtus. (Reilly 2017: 45; Reilly, Rotkowsky 2007: 275) Leitud väärtus on omakapitali tasemel väärtus ning allahindluse suurus (*marketability discount*, edaspidi MD) on arvatav omakapitali väärtuse  $V_{sh}$  ja ettevõtte väärtuse  $V_e$  suhtega järgmise valemi abil (valem 3) (Pratt 2009: 215):

$$(3) MD = 1 - \frac{V_{sh}}{V_e},$$

kus  $MD$  – mittelikviidsusdiskonto suurus,  
 $V_{sh}$  – omakapitali väärtus,  
 $V_e$  – ettevõtte väärtus.

Antud mudelil on siiski praktilisi piiranguid, kuna mudeli abil arvatud allahindlus sõltub mudeli sisenditest. Näiteks kohtuasjas *Weinberg vs Commissioner* märgitakse, et kasutatud eelduste väikesed muutused põhjustavad tulemustes väga suuri erinevusi. (Reilly, Rotkowsky 2007: 275) Hitchner'i (2011: 419) arvates tuleks QMDM kasutada koos teiste allahindlusuuringute või -meetoditega.

**Tabak'i mudel** on samuti diskonteeritud rahavoogude mudel, mida kasutatakse eraettevõtte jaoks asjakohase mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamiseks, lähtudes CAPM-mudelist (*Capital Asset Pricing Model*). Tabak'i mudelis keskendutakse lisariskidele, mis tekivad äriettevõtte väärtpaberi või osaluse omanikule, mitte aga kapitali puudumisele. (Tabak 2002: 10) Tabak'i mudeliga pakutakse välja CAPM-põhine teoreetiline mudel, mis võimaldab kvantifitseerida mittelikviidsuse allahindlust, lähtudes vaadeldava vara spetsiifilistest objektiivsetest kriteeriumidest. See omakapitali riskipremial põhinev mudel pakub mitmeid eeliseid võrreldes lihtsate keskmiste allahindluste või mõne muu meetodika kasutamisega. Tabak'i mudel on vähem subjektiivne, kuid arvestades muutuvaid sisendeid, võivad selle meetodi abil saadud allahindlused olla väga erinevad. Põhinedes erinevatel aktsiariskide lisatasudel on allahindluste vahemik mudelis 15,4-82,9%. Keskmised allahindlused jäävad vahemikku 37,8-44,8%. (Internal Revenue Service 2009: 64) Tabelis 6 on toodud diskonteeritud rahavoogude mudelite eelised ja puudused ning olulisemad asjaolud.

**Tabel 6.** Diskonteeritud rahavoogude mudelite eelised ja puudused.

<b>Mudel</b>	<b>Mudeli eelised</b>	<b>Mudeli puudused</b>
QMDM (1994)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvantitatiivne alus allahindluse suuruse kohta;</li> <li>• Võimaldab hindajal valida tegurite väärtusi (nt kasvumäär, hoiustamisperiood, nõutav tootlus jms).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegurite hindamise subjektiivsus, samas mudel väldib parameetrite suvalist valimist;</li> <li>• Hindaja tuginemine parameetrite hindamisel liialt kliendi prognoosidele;</li> <li>• Mudel võib täiendavate muutujate lisamisega muutuda väga keeruliseks.</li> </ul>
Tabak'i mudel (2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pakub kvantitatiivset alust mitteturustatavuse lisamiseks täiendava "riskina", mis suurendab omakapitali riskipremiat;</li> <li>• Mittelikviidsuse allahindluse arvutamine suhteliselt objektiivne (saab arvutada volatiilsuse ja omakapitali riskipremia põhjal).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetod nõuab arvukaid muutujaid (mõõdetakse, kas turu põhjal või hinnatakse turu võrreldavuse põhjal);</li> <li>• Hindamisanalüüsi subjektiivsus;</li> <li>• Mudel olemuselt liiga teoreetiline.</li> </ul>

Allikas: autori koostatud (*Internal Revenue Service* 2009: 59-65) põhjal.

Diskonteeritud rahavoogude mudelite puuduseks on asjaolu, et saadud tulemused on mudeli sisendite suhtes väga tundlikud. (Reilly 2017: 46) Lisaks nõuavad QMDM ja Tabak'i mudelis kasutatavad sisendid analüütikute poolt hinnangute rakendamist, mis on samuti subjektiivne tegur ning seetõttu pole kohtud QMDM ja eriti Tabak'i mudelit laialdaselt aktsepteerinud. Seega peaksid hindajad tuginema ülaltoodud diskonteeritud rahavoogude mudelitele ainult siis, kui sisendeid on võimalik mõõta suhteliselt kindlalt. Diskonteeritud rahavoogude mudelite kasutamisel tuleks lisaks rakendada ka empiiriliste uuringute tulemusi. (Reilly, Rotkowsky 2007: 276)

Tabelis 7 on autori poolt kokku võetud teoreetiliste mudelitega leitud mittelikviidsusdiskonto määrad. Tabelist selgub, et teoreetiliste mudelitega saadud allahindlustel on lai vahemik, mis on tingitud mudelite parameetrite valiku subjektiivsusest. Seetõttu on autori arvates hindajatel oluline vältida parameetrite suvalist valimist. Kõigi teoreetiliste mudelite puuduseks on ka tulemuste tundlikkus mudeli sisendite suhtes ning seega on õigustatud nende mudelite kasutamine koos empiiriliste uuringute tulemuste arvestamisega.

**Tabel 7.** Teoreetiliste mudelitega saadud mittelikviidsusdiskonto määrad.

Teoreetiline uuring	Põhialus	Keskmine allahindlus	Mediaan- allahindlus
<b>Opsioonide hinnastamise mudelid</b>			
Chaffe (1993)	Euroopa müügioptsioon	28-41% (2-aastat, volatiilsus 60-90%); 14-34% (6-kuud, volatiilsus 50-125%).	
Longstaff (1995)	Ameerika müügioptsioon	Kuni 65%	
Finnerty (2013)	Aasia müügioptsioon	18,4-20,13%	15,5-16,74%
LEAPS (2003-2013)	Ameerika müügioptsioon	14,6-21,3%	13-19,3%
<b>Diskonteeritud rahavoogude mudelid</b>			
QMDM (1997)	Aksionäride tasemel DCF-mudel	Oleneb mudeli parameetritest	
Tabak (2002)	CAPM-mudel	37,8-44,8%	

Allikas: autori koostatud (Longstaff 1995; Chaffe 2011; Finnerty 2013; Seaman 2013; Finnerty, Park 2015; Tabak 2002; Elmore 2017; Reilly 2017) põhjal.

Alapeatükis käsitleti lähenemisviise mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks. Selgitati nende lähenemisviiside eeliseid ja puuduseid. Selgub, et kui allahindlus on kohaldatav, siis toetutakse tihti asjakohase korrigeerimise kvantifitseerimiseks peamiselt kahte tüüpi mudelitele, nii empiirilistele kui teoreetilistele, kuid siiki leitakse, et allahindluse kohaldamisel tuleks lähtuda iga konkreetse juhtumi faktidest ja asjaoludest. Alapeatükis käsitletud lähenemisviisid kirjeldasid lähtepunkte mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamiseks. Järgnevalt selgitatakse, millised on mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid.

### 1.3. Mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid

Hindajatel on oluline mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel põhineda empiirilistele ja teoreetilistele andmetele mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel ning iga üksikjuhtumi faktidele ja asjaoludele (Novak 2016: 48, Reilly 2017: 46; Reilly, Rotkowski 2007: 277). Bajaj *et al.* (2001: 4) määratlevad olulised aspektid, mis võivad mõjutada vara turustatavust või likviidsust:

- Vara väärtuse ebakindlus investoritele tekkivate võimalike kõrgete alternatiivkulude tõttu võib suurendada allahindluse suurust;
- Mida keerulisem on kõrvalseisjal vara väärtust hinnata, seda vähem turustatav võib vara olla, mistõttu võivad potentsiaalsed investorid nõuda allahindluse rakendamist;

- Vara lähedaste asendajate olemasolu mõjutab turustatavust, kuna asendajate arv on seotud turu likviidsusega (aktsiaturu kõrgele likviidsusele aitab kaasa asjaolu, et paljud aktsiad on üksteisele lähedased asendajad);
- Kaubanduspiirangute kestus võib mõjutada vara turustatavuse allahindlust, st mida pikem on vara mitteturustatavuse periood, seda madalamale vara väärtus võib langeda;
- Müüdava vara suurus (ettevõtte omandiosa) mõjutab turustatavust, kuna suurt osa ettevõttest on keerulisem müüa.

USA Maksukohtus käsitletud juhtum *Mandelbaum vs Commissioner* tuuakse välja konkreetsed üksteist mitte välistavad tegurid, mida tuleks hindajatel arvestada mittelikiidsusdiskonto kvantifitseerimiseks (Internal Revenue Service 2009: 5). Selles juhtum tuuakse kohtunik David Laro poolt välja kümme konkreetset tegurit, mida tuleks mittelikiidsusdiskonto suuruse analüüsimisel arvesse võtta (Internal Revenue Service 2009: 7; Hitchner 2011: 422-423):

- 1) Vaadeldava ettevõtte eraviisiliselt kaubeldavate väärtpaberite väärtus võrreldes avalikult kaubeldavate väärtpaberitega (või kui puuduvad nii avalikult kui eraviisiliselt kaubeldavad väärtpaberid, siis sarnase ettevõtte avaliku ja erasektori väärtpaberite väärtuse võrdlemine);
- 2) Vaadeldava ettevõtte finantsaruannetes olevate näitajate analüüsimine;
- 3) Dividendide maksmine, dividendide maksmise ajalugu ja eelnevate dividendide suurus ettevõttes;
- 4) Ettevõtte tegevusala, ajalugu, positsioon tööstusharus ja majandusväljavaated;
- 5) Ettevõtte juhtkonna tugevus ja strateegilise visiooni olemasolu;
- 6) Kontrolli suurus ülekantud aktsiate osas;
- 7) Ettevõtte aktsiate võõrandamise (ülekandmise) piirangud;
- 8) Hoidmisperiood (investeerimishorisont);
- 9) Ettevõtte poolt emiteeritud võlainstrumentide lunastamispoliitika (*redemption policy*);
- 10) Hinnatava aktsia avaliku pakkumise korraldamisega seotud kulud (näiteks juriidilised, raamatupidamis- ja emissioonitasud).

*Mandelbaum*'i teguritele on palju viidatud erinevates mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisega seotud kohtuotsustes ja need sobivad kokku ka eespool käsitletud empiiriliste uuringute tulemustega. *Mandelbaum*'i tegurite, empiiriliste ja teoreetiliste uuringute ning muude erialases kirjanduses käsitletud analüüside tulemused näitavad, et allahindluse suurust mõjutavad mitukümmend ettevõtte- ja väärtpaperispetsiifilist tegurit, mis jaotatakse kolme kategooriasse (Reilly, Rotkowsky 2007: 277; Pratt, Niculita 2008: 446-448; Pratt 2009: 87):

- 1) Dividendide väljamaksed;
- 2) Eeldatav hoidmisperiood (investeeringu horisont);
- 3) Vaadeldava ettevõtte risk.

Aktsiad, mille eest ei maksta dividende või on need väikesed, kannatavad turustatavuse puudumise all võrreldes kõrgete dividendimaksetega aktsiatega. (Pratt, Niculita 2008: 446) Eraomandis oleva ettevõtte investor eelistab alati pigem saada dividende, ent kui tegemist on mittekontrollosalusega omandivormiga, siis peaks hindaja arvestama ka sellega, et tulevaste dividendide tase ei pruugi olla võrdne ajalooliste dividendide tasemega. Seetõttu tuleks hindamisel arvestada ka hinnatava ettevõtte oodatavaid tulevaseid dividende. (Reilly, Rotkowsky 2007: 277-278) Paulsen (1996) märgib, et kui tegemist on vähemusosalusega ning aktsiatel on hetkel hea dividenditootlus, mis ei kahjusta ettevõtte edasist kasvu, siis peaks mittelikviidsusdiskonto suurus olema suhteliselt madal. Kui aga dividendimaksed on suhteliselt väikesed, siis peaks allahindluse suurus olema suhteliselt suur, kuna investoril on vähem võimalusi oma aktsiate realiseerimiseks. (Paulsen 1996: 492)

Nii *Mandelbaum*'i otsuses kui ka *Revenue Ruling 77-287* märgitakse, et eeldatav hoidmisperiood mõjutab mitteturustatavusdiskonto suurust. Kauplemisspiiranguga aktsiatel põhinevates ja IPO-eelsetes uuringutes ning optsoonide hinnastamise ja diskonteeritud rahavoogude mudelites peetakse hoidmisperioodi oluliseks teguriks, kuna see on seotud mittelikviidsusdiskontoga ning hoidmisperioodi on empiirilistes uuringutes selgelt mõõdetud ja see sisaldab paljusid intuiitvuseid tegureid. (Reilly, Rotkowsky 2007: 278) Mitmete kauplemisspiiranguga aktsiatel põhinevate uuringutega näidatakse hoidmisperioodi mõju mittelikviidsusdiskonto suurusele. Näiteks *SEC* Institutsionaalse Investori uuringus leitakse, et allahindluse suurust vähendavad kõik sätted, mis

vähendavad aktsiate edasimüümiseks kuluvat aega või kulusid. *Standard Research Consultants'* uuringus selgitatakse, et mida pikem on piiranguga aktsia realiseerimiseks vajalik aeg, seda suurem on allahindluse suurus. *Management Planning'* uuringus näidatakse, et lühem arvestuslik väljalaskeperiood osutab madalamale allahindluse suurusele, kuna lühema aja jooksul on võimalik likviidsust saavutada. (Pratt 2009: 191) Sarnaselt näidatakse Emory' IPO-eelsetes uuringutes, et allahindluse suurused langevad, kui tehingud toimuvad IPO-le lähemal. (Pratt 2009: 192) Seega võib öelda, et empiiriliste uuringutega on leidnud kinnitust eeldatava hoidmisperioodi oluline mõju allahindluse suurusele turustatavuse ja/või likviidsuse puudumise tõttu.

Amihud'i ja Mendelson'i (1986) uurimuses eeldatakse, et mittelikviidsuse allahindlus on tehingukulude kasvav funktsioon ja keskmise hoidmisperioodi kahanev funktsioon. Nende mudelis kasutatakse tehingukulude mõõdikuna ostu-müüginoteeringu vahet, kusjuures väike ostu-müüginoteeringu vahe võib tähendada suuri mittelikviidsuse allahindlusi. Nende uuringus eeldatakse, et suurema hinnaerinevusega (*spread*) varad annavad kõrgemat oodatavat tulu, esineb klientuuriefekt, mille korral pikema investeerimishorisonidiga investorid valivad kõrgema hinnaerinevusega varad ning oodatav tulu, millest on maha arvatud kauplemiskulud, suureneb koos hoidmisperioodiga, millest tulenevalt annavad suurema hinnaerinevusega varad nende omanikele suuremat netotulu. Seega leiavad Amihud ja Mendelson (1986), et pikka investeerimishorisoni eeldav investor võib saada kasu suure hinnaerinevusega varade hoidmisest. (Amihud, Mendelson 1986: 223-224)

Analüütikute jaoks on keeruliseks väljakutseks hinnata täpselt aktsiate eeldatavat hoidmisperioodi, mida saab hinnata kas müügioptsiooni õiguste (*put rights*), ettevõtte börsile mineku (müügi väljavaated), uuritava osaluse suuruse või lepingupõhiste ülekandmispriirangute (*contract-specific transferability restrictions*) alusel. (Reilly, Rotkowsky 2007: 278)

Kõige võimsam tegur, mis vähendab või elimineerib mitteturustatavuse, on müügioptsiooni õiguste olemasolu ehk müügioptsioon garanteerib turu teatud asjaolude korral (Pratt, Niculita 2008: 446). Mõningates olukordades omavad ettevõtte aktsionärid teatud müügioptsiooni õigusi, mis võimaldavad aktsionäridel oma aktsiaid teatud täpsustatud sätete alusel ettevõttele edasi müüa. Näiteks töötajate aktsiate omamise kavas

(*employee stock ownership plan*, edaspidi *ESOP*) võib müügioptsioon lubada kõigil ESOP'i osalistel müüa oma aktsiad ettevõttele lepingu lõppemisel, pensionile jäämisel, surma või invaliidsuse korral õiglasel turuväärtuses. Müügioptsiooni olemasolu loob eraomandis olevate aktsiate jaoks aktsiaturu ja vähendab asjakohast allahindlust, kõigi muude võrdsete tingimuste korral. Samas müügioptsioonil on väike väärtus, kui eeldatakse, et vaadeldav ettevõtte ei suuda oma aktsiate tagasiostukohustust (*stock redemption obligation*) täita. Müügioptsioon ei pruugi pakkuda aktsionäridele likviidsust sellises ettevõttes, kus äritegevuse rahavoog on negatiivne või millel on väike võlvõime. (Reilly, Rotkowsky 2007: 279)

Ettevõtte börsile mineku või müügi võimaluse lähenemine võib langetada mitteturustatavuse allahindluse suurust, samas sellised väljavaated ei pruugi olla alati kindlad (Pratt, Niculita 2008: 447). Suur osa allahindlusi selgitavatest empiirilistest tõenditest on võetud ettevõtetelt, kes hiljem viidi börsile. Seetõttu leiavad Pratt ja Niculita (2008), et allahindluse rakendamine nende põhjal võib olla ka problemaatiline. (*Ibid.*: 447) Mida kindlam on börsile minek või ettevõtte müügi võimalus, seda väiksem on asjakohane allahindlus kõigi muude võrdsete tingimuste korral. Ettevõtte avaliku pakkumise või müügi väljavaate lähenemine sõltub muu hulgas ettevõtte suurusest ja majandusharust, kus ettevõtte tegutseb, ja ka ettevõtte omanike hoiakutest. (Reilly, Rotkowsky 2007: 279) Edukat IPO kandidaati iseloomustab Reilly' ja Rotkowsky' (2007: 279) arvates ettevõtte tugev bilanss, püsiv ja prognoositav kasumlikkus, konsolideeritavus ning aktiivne turustamine maakleri abil. Damodaran (2005: 56) toob esile, et avalikult kaubeldavatel ettevõtetel on rohkem juurdepääsu kapitalile, mistõttu pakuvad nad omanikele rohkem likviidsust.

Empiirilistest uuringutest selgub, et suuremad aktsiate plokid on seotud suurema allahindlusega. Suuremaid aktsiaplokke on tavaliselt raskem müüa, sest potentsiaalsete ostjate hulk väheneb kui vara hind tõuseb. (Reilly, Rotkowsky 2007: 280) Sarnaselt leiavad Pratt ja Niculita (2008: 446-447), et suurte plokkide finantseerimine võib olla raskem ja suuremal osalusel võib olla kõrgem väärtus omandiõiguse võimalike kontrollementide tõttu (hääletuspositsioon, osalemine direktorite nõukogus jms).

SEC Institutsionaalse Investori uuringus tuvastati kaks tegurit, mis mõjutavad potentsiaalsete ostjate hulka: väärtpaperite müügi suurus rahalises väärtuses

(kauplemissaht) ja kauplemisturg. (Pratt 2009: 193) *Standard Research Consultants'* uuringus leitakse, et piiranguteta aktsiate (*unrestricted stock*) suurem kauplemissaht on seotud madalamate allahindlustega. Mida suurem on väärtpaperiplokk, seda väiksem on potentsiaalsete ostjate hulk ning ploki suurus mõjutab hoidmisperioodi ning sellest tulenevalt likviidsuse väljavaateid. (Pratt 2009: 193) Silber'i (1991: 60-64) uuringuga näidatakse teatud tundlikkust väärtpaperiplokkide suuruse suhtes, st suurematel plokkidel on tavaliselt suuremad allahindlused. *Management Planning'* uuringus jõutakse järeldusele, et suurema ploki suurus jagatuna kauplemismahuga seostub üldiselt suurema allahindlusega. (Pratt 2009: 194)

Lepingulised ülekandmise piirangud on samuti olulised tegurid mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel. Iga säte, mis piirab omaniku õigust aktsiat edasi loovutada, suurendab allahindlusmäära. Piiravad tingimused võivad fikseerida vara väärtuse või määrata ülemise piiri väärtusele, mistõttu selliseid küsimusi tuleks analüüsida iga konkreetse juhtumi valguses ja tihti lahendatakse neid hoopis kohtusüsteemis. (Pratt, Niculita 2008: 448) Lepingulised ülekandmisiirangud hõlmavad ostu-müügi lepinguid, aktsionäride kokkuleppeid jms. Paljudes eraettevõtetes on piirangutega lepingud sõlmitud seetõttu, et tagada ettevõtte omandiõiguse säilimine perekonnas. (Reilly, Rotkowsky 2007: 280) Mida piiravam on kokkulepe või tingimus, seda suurem on mittelikviidsusdiskonto suurus, kui kõik muud tingimused on võrdsed. (Novak 2016: 48)

Kolmas allahindlust mõjutav tegurite grupp on seotud vaadeldava ettevõtte riskantsusega. Kauplemissiiranguga aktsiatel põhinevatest ja optsioonide hinnastamise uuringutest järeldub, et allahindluse suurus on otseselt seotud aktsiahindade kõikumisega, lisaks seostavad uuringud ettevõtte suurust allahindluse suurusega. (Reilly, Rotkowsky 2007: 280) Suuri ettevõtteid peetakse võrreldes väiksemate ettevõtetega turvalisemateks investeringuteks, kuna suuremad tulud võimaldavad ettevõtetel paremini taluda langusi majanduses või ettevõtte tööstusharus, kasutades ära laenuvõimet või kasvuvõimalusi. (Reilly, Rotkowsky 2007: 281)

Sarnaselt toovad Pratt ja Niculita (2008: 448) esile ettevõtete suuruse ja finantstugevuse seose eraettevõtete allahindlusega. Kahjumis ja kõrge finantsvõimendusega ettevõtted on kõrgemate aktsiate allahindlustega võrreldes stabiilsemate finantstulemustega ettevõtetega. Kõrgema aktsiahinna volatiilsuse ja ebastabiilsete kasumitega ettevõtetel on

allahindlused suuremad ning suurematel ettevõtetel kipuvad olema väiksemad allahindlused. (Pratt, Niculita 2008: 448) Samas leiab Seaman (2013), et ettevõtte kasumlikkusel, mõõdetuna ettevõtte viimase aasta kasumimarginaali järgi, on allahindlustele väike mõju. (Reilly 2017: 44) Silberi (1991) uuringust järeldub, et ettevõtted, kellel on suuremad müügitulud, kasumid ja turukapitalisatsioon, on seotud madalamate allahindlustega (Hitchner 2011: 394) ning likviidsusel on selgelt omakapitali maksumusele märkimisväärne mõju. (*Ibid.*: 395) *Management Planning* uuringuga leiab kinnitust, et suurema tuluga ettevõtetel on madalamad aktsiate allahindlused võrreldes väiksema tuluga ettevõtetega, kuna suuremaid ettevõtteid peetakse üldiselt vähem riskantseks kui väiksemaid ettevõtteid. (Pratt 2009: 197)

FMV uuringust selgub, et väiksemates ettevõtetes on suuremad allahindlused ja aktsiaplokkide suurus on otseselt seotud allahindlusega (Reilly, Rotkowski 2007: 255). Antud uuringuga näidatakse lisaks, et riskil on allahindluste suurusele oluline mõju – väiksematel ja vähem kasumlikumatel ning kõrgema bilansiriskiga ettevõtetel on kõrgeimad allahindlused ning esineb seos allahindluse suuruse ja aktsiahinna vahel, st allahindlus tõuseb aktsiahindade languse korral märkimisväärselt (Hitchner 2011: 405). FMV uuringuga pakuti välja mitmeid üldistusi tegurite kohta, mis mõjutavad allahindluse suurust turustatavuse (likviidsuse) puudumise tõttu (Pratt 2009: 103). Näiteks suurema müügitulude ja kasumiga ettevõtetel on allahindlused madalamad ja allahindlused on madalamad ka ettevõtetel, kelle piiranguteta aktsiatega kaubeldi suurematel börsidel. Antud uuringust selgus lisaks, et allahindlused on suurimad aktsiaplokkidel, mille väärtus on alla 10 miljoni dollari ja allahindlused vähenevad, kui aktsiaploki suurus ületab 10 miljonit dollarit. Samuti on turustatavuse ja likviidsuse puudumise tõttu tehtud allahindlused kõrgemad, kui ettevõtte kapitaliseeritus väheneb – ettevõtetel kapitalisatsiooniga alla 50 miljoni dollari on keskmine allahindlus 28,9% ja mediaanallahindlus 28,0%. (*Ibid.*: 103)

Seaman'i (2013: 1) arvamuse kohaselt seostatakse samuti ettevõtte suurust allahindlusega turustatavuse puudumise tõttu – mida väiksem on ettevõtte suurus, seda suurem on allahindluse määr, samuti mida pikem on hoidmisperiood, seda suurem on allahindluse määr. Seaman'i (2006, 2009, 2013) LEAPS uuringu kohaselt mõjutab ettevõtte suurus allahindluse suurust selgelt ja oluliselt. Mida väiksem on ettevõtte müügitulude või varade

osas, seda suurem on allahindlus. Samuti tuleb antud uuringust välja, et kõrgema riskiga ettevõtet (mõõdetakse ettevõtte *beta* järgi) seostatakse suurema allahindlusega. (Reilly 2017: 44) Lisaks näidatakse Seaman'i (2009: 2) uuringus, et allahindluse suurus varieerub tööstusharude lõikes – kui tööstuse määratlus muutub täpsemaks ja üksikasjalikumaks, siis allahindluste erinevus ettevõtete lõikes erineb veelgi rohkem.

Iga ettevõtte on ainulaadne, kuid levinuimad ettevõttespetsiifilised tegurid, mis võivad mõjutada lisaks ettevõtte suurusele hinnatava ettevõtte riskantsust on Reilly' ja Rotkowski' (2007) arvates: ajaloolised finantsuhtarvud, ajalooline tulu, suundumused ja aktsia volatiilsus, juhtimissügavus (juhtumistasandid), tootesarja mitmekesistamine, geograafiline mitmekesistamine, turuosa, tarnijate ja kliendi sõltuvus, edasilükatud väljaminekud ja kapitaliturgudele juurdepääsu puudumine. (Reilly, Rotkowski 2007: 281) Pratt ja Niculita (2008) toovad lisaks välja info kättesaadavuse ja teabe usaldusväärsuse allahindluse suurust mõjutavate teguritena. (Pratt, Niculita 2008: 447)

Järgnevas tabelis 8 on magistritöö autori poolt kokku võetud mittelikiivsusdiskonto suurusele mõju avaldavad tegurid ja nende mõju seosed mittelikiivsusdiskonto suurusega *Management Planning*' uuringu põhjal. Selgub, et peamiselt omavad positiivset mõju mittelikiivsusdiskonto suurusele aktsiapaki väärtus, aeg aktsiapaki realiseerimiseks ja kauplemismaht. Negatiivset mõju omavad müügitulude ja kasumi suurus, volatiilsus ning tulude ja kasumi stabiilsus.

**Tabel 8.** Mittelikiivsusdiskonto suurusele mõju avaldavad tegurid ja seosed *Management Planning Inc* uuringu põhjal.

Muutuja	Mõju suund mittelikiivsusdiskonto suurusele
Müügitulude suurenemine	↓
Kasumi suurenemine	↓
Volatiilsus	↓
Aktsiapaki väärtuse suurenemine	↑
Aeg aktsiapakkide realiseerimiseks	↑
Kauplemismaht	↑
Tulude stabiilsuse suurenemine	↓
Kasumi stabiilsuse suurenemine	↓
Võla suhe	Seos puudub
Väljalastud aktsiate arv	Seos puudub
Tõusev/langev turuseisund	Oluline seos puudub

Allikas: autori koostatud (Hitchner 2011: 402-404; Pratt 2009: 106-110) põhjal.

Suur osa teoreetilistest ja empiirilistest uuringutest toetab seisukohta, et mittelikviidsusdiskontode suurus peaksid varade ja ettevõtete lõikes varieeruma ning eeldatakse, et mittelikviidsusdiskonto suurus sõltub ettevõtte omanduses oleva vara suuruselt ja liigist. Damodaran (2005) toob välja, et mistahes vara puhul peaks mittelikviidsuse allahindlus vastama vara potentsiaalsete ostjate hulgale ja vara müümise lihtsusele. Seega peaks mittelikviidsusdiskonto suurus olema suhteliselt väike selliste varade puhul, millel on palju potentsiaalseid ostjaid. Eraettevõtete puhul varieerub mittelikviidsusdiskonto tõenäoliselt nii ettevõtete kui ka ostjate lõikes. Mittelikviidsusdiskonto suurus varieerub tõenäoliselt ka aja jooksul ehk sama ettevõttega seotud mittelikviidsuse allahindlus muutub aja jooksul isegi sama ostja lõikes (Damodaran 2005: 36). Allahindluse suuruse erinevust ettevõtete lõikes põhjustavad Damodaran'i arvates järgmised tegurid (*Ibid.*: 36-37):

- Ettevõttele kuuluvate varade likviidsus – märkimisväärse sularaha ja turustatavate väärtpaberitega ettevõtetel peaksid olema väiksemad mittelikviidsuse allahindlused;
- Ettevõtte finantsseis ja rahavood – parema finantsseisuga eraettevõtet peaks olema lihtsam müüa ning eelkõige tuleks kindlama kasumi ja positiivsete rahavoogudega ettevõtte suhtes kohaldada väiksemat mittelikviidsusdiskonto suurust võrreldes kahjumiga ja negatiivsete rahavoogudega ettevõtetega;
- Võimalus tulevikus börsile minna – mida suurem on tõenäosus eraettevõtetel minna tulevikus börsile, seda madalam peaks olema mittelikviidsuse allahindlus;
- Ettevõtte suurus – kui mittelikviidsuse allahindlus on protsent ettevõtte väärtusest, siis peaks allahindlus muutuma väiksemaks, kui ettevõtte suurus kasvab;
- Kontrollikomponent – investeerimine eraettevõttesse on kindlasti atraktiivsem, kui investeringuga omandatakse kontrollosalus.

Amihud'i ja Mendelson'i (1986) arvates annavad kõrgema hinnaerinevusega aktsiate kõrgemad nõutavad tootlused ettevõtetele stiimuli oma väärtpaberite likviidsuse suurendamiseks, vähendades sellega kapitali alternatiivkulu. Seega järeldavad nad, et likviidsust suurendav finantspoliitika võib tõsta ettevõtte väärtust ( Amihud, Mendelson 1986: 246-247). Kui likviidsuse kulud ja riskid mõjutavad investorite nõutavat tulu, mõjutavad need ettevõtete kapitalikuludid ja seega ka majanduse reaalsete ressursside jaotamist. (Amihud *et al.* 2005: 271)

Amihud, Mendelson ja Pedersen (2005: 272) toovad välja, et likviidsusel on suur mõju finantsturgudele, aidates selgitada teatud raskesti kaubeldavate väärtpaperite suhtelist odavust, aktsiate ja ettevõtete võlakirjade hinnakujundust, riskifondide tootlust jms. Erinevalt Amihud'i ja Mendelson'i (1986) uuringule, eeldatakse Lo, Mamaysky ja Wang (2001) uuringus fikseeritud transaktsioonikulud, jõudes järeldusele, et väikesed kauplemiskulud võivad tekitada märkimisväärseid mittelikviidsusest tingitud allahindlusi, mida mõjutab tugevalt investorite riskikartlikkus. Jarrow' ja Subramanian'i (2001: 454) mudelis mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamiseks, modelleeritakse allahindlus vara turuväärtuse ja likvideerimisväärtuse erinevusena, väites, et kui likvideerimisel esineb täitmisel viivitusi, peaks allahindlus olema suurem.

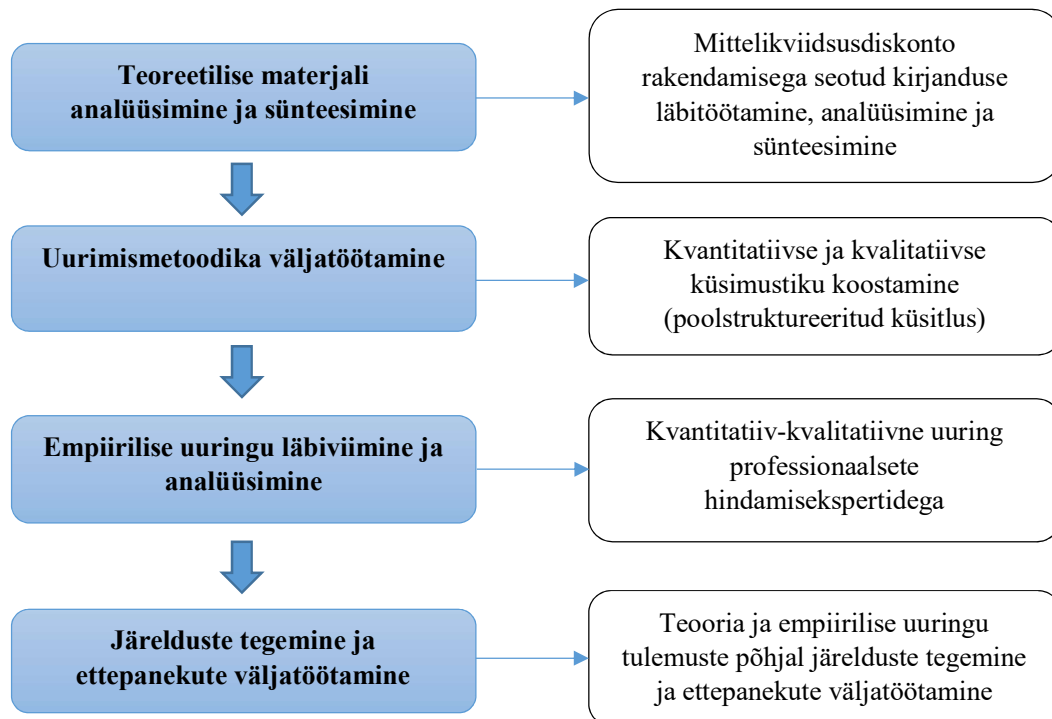
Antud peatükis keskenduti mittelikviidsuse kajastamisele ettevõtte väärtuse hindamisel. Käsitleti mittelikviidsusdiskonto rakendamise asjaolusid ning mittelikviidsusdiskonto hindamist ettevõtte väärtuse hindamisel. Samuti selgitati mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid. Järgnevas magistritöö empiirilises osas selgitatakse ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatava mittelikviidsusdiskonto praktilise rakendamisega seonduvaid aspekte tuginedes Eesti rahanduspraktikute kogemustele. Selgitatakse, milliste väärtuse hindamise situatsioonidega Eesti rahanduspraktikud kokku puutuvad, millistes olukordades rakendatakse mittelikviidsusdiskontot ettevõtte väärtuse hindamisel, milliseid lähenemisviise kasutatakse mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks ning selgitatakse ekspertide arvamus mittelikviidsusdiskonto mõjutegurite kohta.

## 2. MITTELIKVIIDSUSDISKONTO SUURUSE HINDAMINE EESTI RAHANDUSPRAKTIKUTE POOLT

### 2.1. Andmed ja metoodika

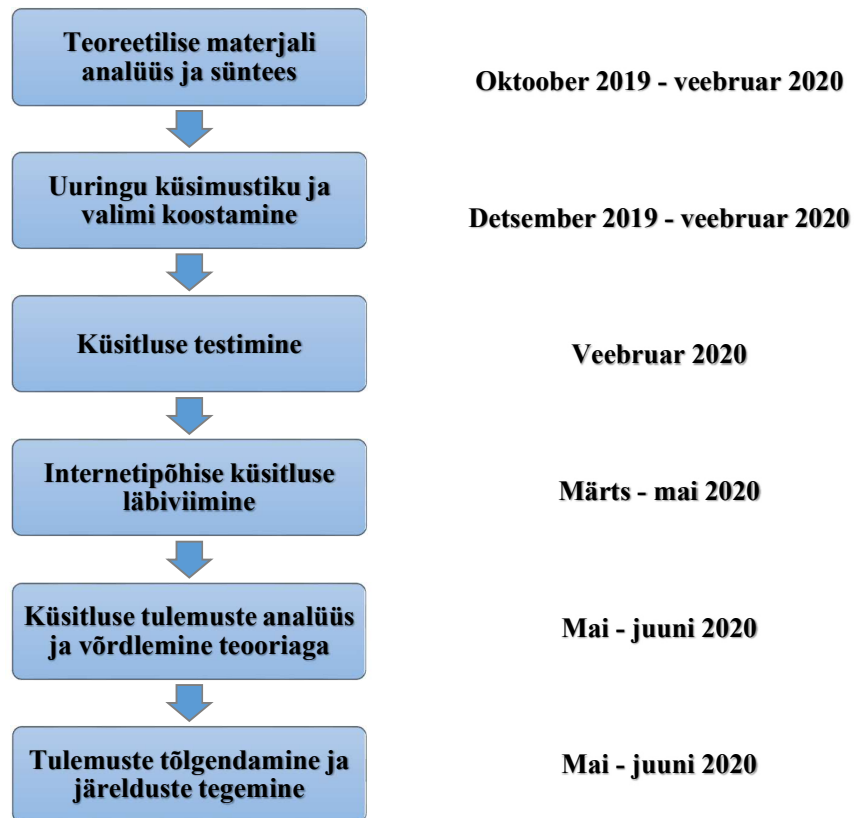
Käesolevas alapeatükis selgitatakse magistritöö läbiviimise protsessi ja kirjeldatakse empiirilist uurimisprotsessi. Alapeatükis põhjendatakse uurimismetoodikat ja kirjeldatakse valimit.

Magistritöös käsitletavaks probleemiks on ettevõtte väärtuse hindamisel mittelikviidsusdiskonto suuruse praktilise rakendamise seonduvad aspektid Eesti näitel. Uurimisprobleemi lahendamiseks kasutatakse nii kvantitatiivseid kui kvalitatiivseid meetodeid. Magistritöö läbiviimine jaotati neljaks suuremaks etapiks, mis on toodud joonisel 4.



Joonis 4. Uuringu läbiviimise protsess (autori koostatud).

Kui vaadelda eraldi magistritöö empiirilise osa läbiviimise uurimisprotsessi, siis võib selle jaotada kuueks suuremaks etapiks. Etappide kirjeldused on toodud joonisel 5. Pärast uuringu küsimustiku koostamist viidi läbi testküsitlus enne küsitluse saatmist laiemale ringile, et minimeerida vigu, mõõta aega küsimustiku täitmiseks, testida küsimustest arusaamist ja vastamise selgust.



**Joonis 5.** Magistritöö empiirilise uurimisprotsessi kirjeldus (autori koostatud).

Kuna rahanduspraktikutel on oluline oma töös mõista mittelikviidsusdiskonto rakendamise aspekte kasutamise seisukohast lähtuvalt, siis on antud teema neile ilmselt olulise tähtsusega. Seetõttu viidi magistritöö empiirilise osa jaoks läbi poolstruktureeritud küsitlus, et teada saada, millised on mittelikviidsusdiskonto rakendamisega seonduvad asjaolud ettevõtte väärtuse hindamisel Eesti näitel. Küsimustiku koostamisel lähtuti teoreetilises osas selgitatud teooriatest, seisukohtadest ja meetoditest. Vastajate valim koostati Eesti ettevõtetest, kes tegelevad finantsnõustamisteenustega. Valimi ettevõtete hulgas on audiitorettevõtteid, investeerimispankaid, fondide valitsemisega ja

finantsnõustamisega tegelevaid ettevõtteid. Vastajate valim koostati lähtuvalt sellest, et valimi tulemused oleksid üldistatavad suuremale kogumile. Kuna tegemist on valdkonnaspetsiifilise teemaga, siis valimi koostamisel oli eesmärgiks valimisse koondada rahanduspraktikud, kes oleksid pädevad antud teemal kaasa rääkima. Sellise lähenemisviisi võimalikuks probleemkohaks võib olla vastanute hulgas erinevate huvigruppide avaldumine, mistõttu valim võib erineda üldkogumi proportsionaalsest koosseisust. Samuti võivad tulemused olla seetõttu kallutatud mõne huvigrupi arvamuse suunas. Välja töötatud poolstruktureeritud küsimustik koosneb neljast suuremast teemaplokkist. Tabelis 9 on toodud uuringu struktuur teemaplokkide lõikes.

**Tabel 9.** Küsimustiku teemaplokkid ja uurimisülesanded.

<b>Teemaplokk</b>	<b>Ülesanded</b>
1. Taustainformatsioon	Selgitada vastajate seotus teemaga
2. Mittelikviidsusdiskonto rakendamine	Selgitada mittelikviidsusdiskonto rakendamise olukordi
3. Lähenemisviisid mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks	Selgitada välja, milliseid lähenemisviise kasutatakse mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks; Võrrelda lähenemisviiside eeliseid ja puudusi
4. Mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid	Selgitada ekspertide arvamus mittelikviidsusdiskonto mõjutegurite kohta

Allikas: (autori koostatud).

Esimeses teemaplokkis sooviti respondentide kohta teada saada taustainformatsiooni ehk vastajate haridustaset, sertifikaatide (erialaste tunnistuste) olemasolu, kui paljude juhtumitega kokku puututakse ettevõtte väärtuse hindamisel (keskeltläbi aastas ja viimase 12 kuu jooksul) ning milliste väärtuse hindamise situatsioonidega tegeletakse. Teine teemaplokk koosnes küsimustest mittelikviidsusdiskonto rakendamise olukordade kohta. Täpsemalt uuriti küsitletavate arusaamist mittelikviidsusdiskonto olemusest, millistes situatsioonides on vastajate arvates asjakohane rakendada mittelikviidsusdiskontot, kuidas arvestatakse hinnatava vara vähest likviidsust või mittelikviidsust ja milliseid allahindluse määrasid on praktikas kasutatud ettevõtte väärtuse hindamisel (minimaalne ja maksimaalne määr, vähemus- ja kontrollosaluse korral rakendatava mittelikviidsusdiskonto määr).

Kolmandas osas selgitati välja lähenemisviisid mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks ehk milliste hindamislähenemiste korral Eesti rahanduspraktikud

rakendavad mittelikiividsusdiskontot, millisele väärtusele rakendatakse allahindlust ja kuidas reeglina rakendatakse mittelikiividsusdiskontot ettevõtte väärtuse hindamisel. Viimases teemaplokis selgitati ekspertide arvamus mittelikiividsusdiskonto suurust mõjutavate tegurite kohta. Lisaks etteantud vastusevariantidele oli selles teemaplokis vastajatel võimalus oma arvamuse esitamiseks mõjutegurite kohta.

Välja töötatud poolstruktureeritud küsimustik koosneb 21 küsimusest. Väljavõtte küsimustikust on esitatud lisa 1 ja nimekiri küsitluses osalenud organisatsioonidest on toodud lisa 2. Uuringus on suletud ehk kindlate vastusevariantidega küsimusi, avatud küsimusi ning poolsuletud ehk kombineeritud küsimusi etteantud vastusevariantidega, kus on lisaks võimalus oma arvamuse esitamiseks. Küsitlus viidi läbi elektrooniliselt *Google Forms* keskkonnas perioodil 06.03-06.05.2020. Tulemuste analüüsimiseks kasutati tarkvaraprogrammi MS Excel. Kuna vastuste laekumine oli pärast küsitluse elektroonilist laialisaatmist madal, siis saadeti sel perioodil korduskirju uuringus osalemiseks välja mitmetel kordadel ning lisaks võeti võimalike respondentidega ühendust ka telefoni teel, et kokku leppida küsitlusele vastamine või teada saada vastamisest keeldumise põhjused. Kokku saadeti palve uuringus osalemiseks 127 respondentile. Uuringus osales 23 ettevõtte esindaja ja üks riiklikult tunnustatud ekspert. Üks uuringus osalenu soovis jääda anonüümseks ja ühest ettevõttest (Redgate Capital AS) osales kaks vastajat. Seega koosnes valim 26 respondentist. Tabelis 10 on toodud vastajate jaotumine tegevusalade lõikes.

**Tabel 10.** Respondendid tegevusalade lõikes.

<b>Tegevusala/Vastajaid kokku</b>	<b>Organisatsiooni nimetus</b>
<b>Auditeerimine (5)</b>	Grant Thornton Baltic OÜ, PriceWaterhouseCoopers AS, Rödl & Partner Advokaadibüroo OÜ, Ernst & Young Baltic AS, KPMG Baltics OÜ
<b>Finantsnõustamine (9)</b>	Berghal OÜ, Eesti Finantsteenuste Agentuur OÜ, Finantsakadeemia OÜ, Finantsplaan OÜ, Investment Agency OÜ, Karma Ventures OÜ, Nordic CF Advisory OÜ, Oasis Capital OÜ, Sentio Corporate Finance OÜ
<b>Fondide valitsemine (4)</b>	Avaron Asset Management AS, LHV Varahaldus AS, Trigon Asset Management AS, Trind VC OÜ
<b>Investeeringispangandus (3)</b>	LionCliff Capital OÜ, Redgate Capital AS
<b>Muud (5)</b>	ForensicE OÜ, Estiko AS, riiklikult tunnustatud ekspert, Tallinna Tehnikaülikool, organisatsioon märkimata

Allikas: (autori koostatud).

Magistritöö autori arvates võib väita, et saadud valim on representatiivne Eestis tegutsevate finantseksperptide osas. Eesti kontekstis ei ole võimalik väga ulatuslikku valimit koostada, kuna finantsnõustamisettevõtete turgu võib pidada pigem kitsamaks. Magistritöö autori arvates võiks seega saadud vastuste arvu pidada piisavaks üldpildi saamiseks ning järelduste tegemiseks.

Lisaks tuntud audiitorbüroodele, investeerimispankadele, fondide valitsemisega ja finantsnõustamisega tegelevatele ettevõtetele, puutuvad väärtuse hindamise teemaga kokku ka mitmed finantsanalüütikud vähem tuntud ettevõtetest, kuid uuringus osalesid siiski vaid need analüütikud, kes tegelesid hetkel aktiivselt ettevõtte väärtuse hindamise teemaga. Küsitlusest loodetust väiksem osavõtjate arv võib olla tingitud ka kehtinud eriolukorrast. Järgnevas alapeatükis analüüsitakse läbi viidud uuringu tulemusi erinevate teemaplokkide küsimuste lõikes.

## **2.2. Küsitluse tulemused**

Küsitluse esimeses teemaplokkis sooviti vastajate kohta teada saada taustainformatsiooni – haridustaset, sertifikaatide ehk erialaste tunnistuste olemasolu, juhtumite arvu, millega kokku puututakse ettevõtte väärtuse hindamisel (keskeltläbi aastas ja viimase 12 kuu jooksul) ning milliste väärtuse hindamise situatsioonidega tegeletakse.

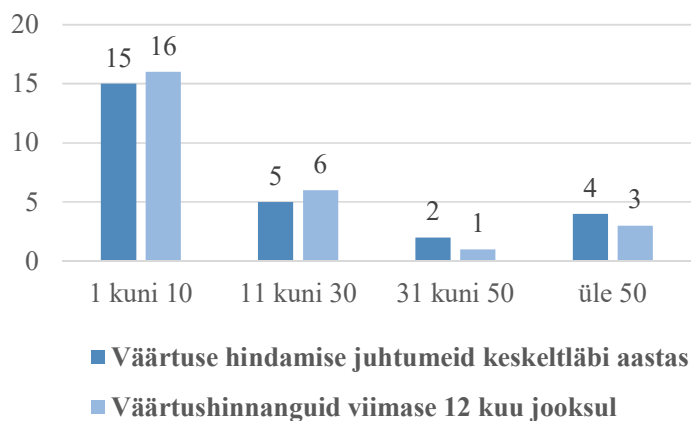
Analüüsides respondentide jaotumist haridustasemetel lõikes, siis üle poole vastajatest on magistrikraadiga (14 vastajat ehk 53,8%), bakalaureusekraad on 10 vastajal, üks vastaja on märkinud bakalaureusekraadi lõpetamisel ning üks vastaja täpsustab, et tal on bakalaureusekraad, mis on võrdsustatud magistrikraadiga. Kahjuks ei ole võimalik uuringu tulemustest teada saada, kas bakalaureusekraadi märkinutest on mõni vastaja veel läbinud õpingud 4+2 süsteemis, seega võib küsitlusest osavõtjate haridustase olla mõnevõrra erinev tabelis 11 toodust. Uuringuga sooviti teada saada ka sertifikaate ja/või tunnistuste omamist ning selgus, et ligi veerand vastajatest (7 vastajat ehk 26,9%) omab vastavaid sertifikaate ja/või tunnistusi. Sertifikaate ja/või tunnistusi omab magistrikraadiga või bakalaureusekraadiga, mis on võrdsustatud magistrikraadiga viis vastanut ning bakalaureusekraadiga vastanutest kaks. Tabelis 11 (lk 54) on vastajate jaotumine haridustasemetel ja erialaste tunnistuste omamise lõikes.

**Tabel 11.** Respondentide jaotumine haridustasemetel ja sertifikaatide omamise lõikes.

Haridustase	Vastajate arv	Osakaal vastanutest, %	Erialased tunnistused	Osakaal vastanutest, %
Magistrikraad	14	53,8	4	15,4
Bakalaureusekraad	10	38,5	2	7,7
Bakalaureusekraad, võrdsustatud magistrikraadiga	1	3,8	1	3,8
Bakalaureusekraad lõpetamisel	1	3,8	—	—
<b>Kokku</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>26,9</b>

Allikas: (autori koostatud).

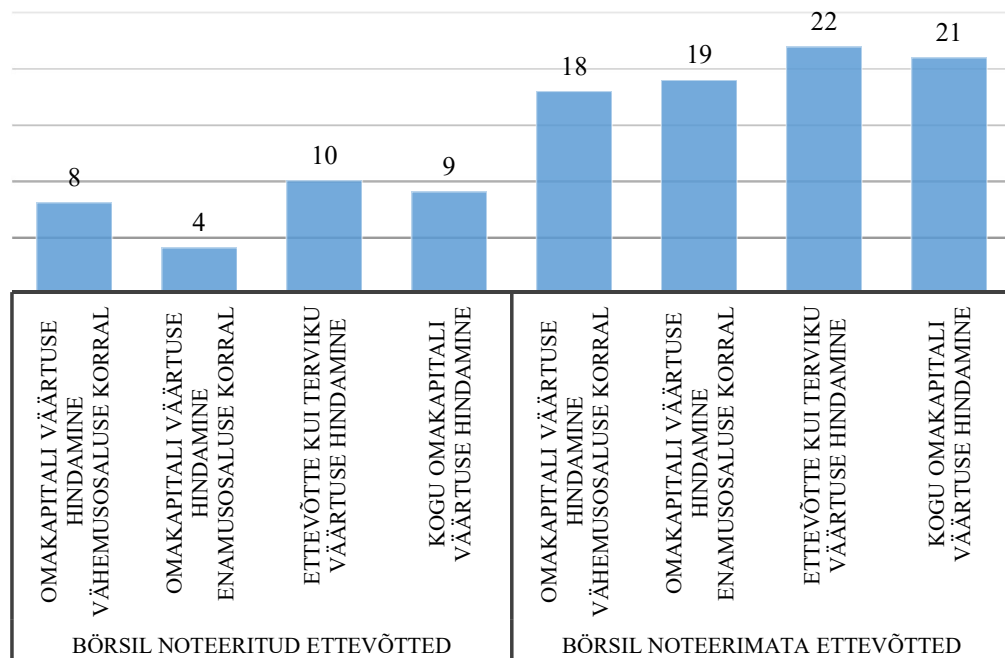
Uuringuga sooviti selgitada, kui palju on respondentidel väärtuse hindamise juhtumeid keskel läbi aastas ning kui palju väärtushinnanguid on viimase 12 kuu jooksul läbi viidud. Keskel läbi kuni 10 väärtuse hindamise juhtumiga aastas tegeleb vastanutest 15 ja viimase 12 kuu jooksul on läbi viinud kuni 10 väärtushinnangut 16 vastajat (joonis 6). Üle 50 väärtuse hindamise juhtumiga keskel läbi aastas tegeleb 4 respondenti (15,4% vastajatest), samas kui viimase 12 kuu jooksul on üle 50 väärtushinnangu läbi viinud 3 vastanut (11,5%).



**Joonis 6.** Väärtuse hindamise juhtumeid keskel läbi aastas ja väärtushinnanguid viimase 12 kuu jooksul (autori koostatud).

Respondentidel paluti selgitada, millist tüüpi ettevõtete, kas börsil noteeritud või noteerimata, väärtuse hindamisega tegeletakse ning milliste väärtuse hindamise situatsioonidega kokku puututakse (joonis 7, lk 55). Etteantud vastusevariantideks selle küsimuse korral olid omakapitali väärtuse hindamine vähemusosaluse korral, omakapitali

väärtuse hindamine enamusosaluse korral, ettevõtte kui terviku väärtuse hindamine ja kogu omakapitali väärtuse hindamine. Ootuspäraselt tegeleb enamus hindajaid börsil mittenoteeritud ettevõtete väärtuse hindamisega, kuid mitte kõigi pakutud vastusevariantide korral (24 vastajat ehk 96% vastanutest) ning kõige enam tegeletakse börsil noteerimata ettevõtte kui terviku väärtuse hindamisega (22 vastajat) ja kogu omakapitali väärtuse hindamisega (21 vastajat). Kolm vastanut märkis ära kõik küsitud vastusevariandid ehk nad tegelevad kõigi pakutud situatsioonidega börsil noteeritud ja mittenoteeritud ettevõtete väärtuse hindamisel. Vastanutest 12 tegeleb nii börsil noteeritud kui noteerimata ettevõtete väärtuse hindamisega, kuid mitte kõigi pakutud situatsioonide korral. Respondentidest 12 tegelevad vaid börsil noteerimata ettevõtete väärtuse hindamisega ja üks vastanutest vaid börsil noteeritud ettevõtete hindamisega.



**Joonis 7.** Väärtuse hindamise situatsioonid börsil noteeritud ja mittenoteeritud ettevõtete korral (autori koostatud).

Kuna küsitlusest selgus, et enamus respondentidest tegeleb börsil noteerimata ettevõtete väärtuse hindamisega, siis võib teha järelduse, et rahanduspraktikute jaoks on mittelikkviidsusdiskonto rakendamine oluline teema. Vaatamata antud teema

aktuaalsusele, ei ole autorile teadaolevalt teemat Eesti kontekstis põhjalikumalt uuritud ja seetõttu võib järeldada, et teema käsitlemine on vajalik.

Läbiviidud uuringu teine teemaplokk sisaldas küsimusi mittelikiidsusdiskonto rakendamise kohta. Sooviti teada saada respondentide arusaamist mittelikiidsusdiskonto olemusest, millistes situatsioonides vastajate arvates on asjakohane rakendada mittelikiidsusdiskontot ja milliseid allahindluse määrasid on vastajad praktikas kasutanud ettevõtte väärtuse hindamisel (minimaalne ja maksimaalne mittelikiidsusdiskonto määr, vähemusosaluse ja kontrollosaluse korral rakendatava mittelikiidsusdiskonto määr).

Küsimustiku teise teemaploki alguses paluti vastajatel selgitada mittelikiidsusdiskonto mõistest arusaamist. Küsitlusele vastanutest pooled (13 vastajat) käsitlevad mittelikiidsusdiskonto mõistet seoses börsil mittenoteeritud ettevõtete väärtuse hindamise teemadega. Samuti selgitatakse mittelikiidsusdiskonto mõistet varade vähese likviidsuse või mittelikiidsuse aspektidega (märgitud 11 korral) ning ettevõtte või osaluse müümise keerukuse (märgitud 7 korral) ja ajakulu aspektiga (märgitud 7 korral). Tabelis 12 on autori poolt empiirilise uuringu tulemuse põhjal analüüsitud mittelikiidsusdiskonto mõistest arusaamise ja erinevate nüansside olulisuse asjaolusid ettevõtte väärtuse hindamisel seoses mittelikiidsuse arvestamisega.

**Tabel 12.** Mittelikiidsusdiskonto mõistest arusaamine.

<b>Põhirõhk</b>	<b>Vastajate arv</b>
Börsil noteerimata ettevõtte	13
Vähene likviidsus/ mittelikiidsus	11
Ettevõtte või osaluse müümise keerukus	7
Ajakulu	7
Osaluse võõrandamise piirangud	3
Potentsiaalsete ostjate puudumine	2
Börsil noteeritud ja noteerimata ettevõtte varade likviidsuse erinevus	2
Vähene/puuduv ostuhuvi	1
Omakapital	1

Allikas: (autori koostatud).

Mittelikiidsusdiskonto mõistest arusaamist kirjeldatakse tabelis 12 toodu põhjal lisaks eelpool mainitud teguritele ka vähese või puuduva ostuhuviga, osaluse võõrandamise piirangutega ja potentsiaalsete ostjate puudumisega. Lisaks on märgitud börsil noteeritud

ja noteerimata ettevõtte varade likviidsuse erinevuse aspekti. Üks vastaja selgitab mittelikiidsusdiskonto mõistest arusaamist omakapitaliga seonduvalt, kirjeldades mittelikiidsusdiskontot kui „ettevõtte omakapitali või selle osa võõrandamise potentsiaalsest keerukusest tulenevat väärtuse diskonteerimist“. Antud küsimuse täpsemad vastused on toodud vastajate lõikes muutmata kujul lisas 8. Kõike eelnevat arvesse võttes võib läbiviidud uuringu põhjal teha järelduse vastanute selgest arusaamisest mittelikiidsusdiskonto mõistest ja erinevate nüansside olulisusest ettevõtte väärtuse hindamisel seoses mittelikiidsuse arvestamisega.

Teises teemaplokis paluti vastajatel selgitada, millistes olukordades oleks asjakohasem kasutada mittelikiidsusdiskontot. Kõige enam rakendatakse mittelikiidsusdiskontot börsil noteerimata ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil (24 vastajat) ja ettevõtte väärtuse hindamisel pärandvara jaotamise kontekstis (17 vastajat), millele järgnevad ettevõtte väärtuse hindamine abieluvara jaotamise kontekstis ning börsil noteeritud vähelikiidse ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil (võrdselt 16 vastanut) (tabel 13).

**Tabel 13.** Olukorrad, kus oleks asjakohasem kasutada mittelikiidsusdiskontot võrreldes teiste võimalustega kirjeldatud olukorra lahendamiseks.

Mittelikiidsusdiskonto rakendamise olukorrad	Vastanute arv
Börsil noteerimata ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil	24
Ettevõtte väärtuse hindamisel pärandvara jaotamise kontekstis, juhul kui ettevõtte puhul pole tegemist likviidse börsiettevõttega	17
Ettevõtte väärtuse hindamisel abieluvara jaotamise kontekstis, juhul kui ettevõtte puhul pole tegemist likviidse börsiettevõttega	16
Börsil noteeritud vähelikiidse ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil	16
Mitterahalise sissemakse väärtuse hindamisel situatsioonis, kus sissemakseks on osalus teises noteerimata ettevõttes	15
Ettevõtte osaluse väärtuse hindamisel situatsioonis, kus ühendav ettevõtte on börsiettevõtte ja ühendatav ettevõtte ei ole börsiettevõtte	15
Ettevõtte väärtuse hindamisel kahju hüvitamise hindamise eesmärgil, juhul kui ettevõtte puhul pole tegemist likviidse börsiettevõttega	13
Ettevõtte väärtuse hindamisel väikeaktsionäridelt aktsiate ülevõtmisel õiglase hinna eest ( <i>squeeze-out</i> ), juhul kui ettevõtte puhul pole tegemist likviidse börsiettevõttega	13
Osaluse väärtuse hindamisel finantsaruandluses kajastamise eesmärgil	13
Projekti tasuvuse hindamisel börsil mittenoteeritud ettevõttes	13
Muud	5

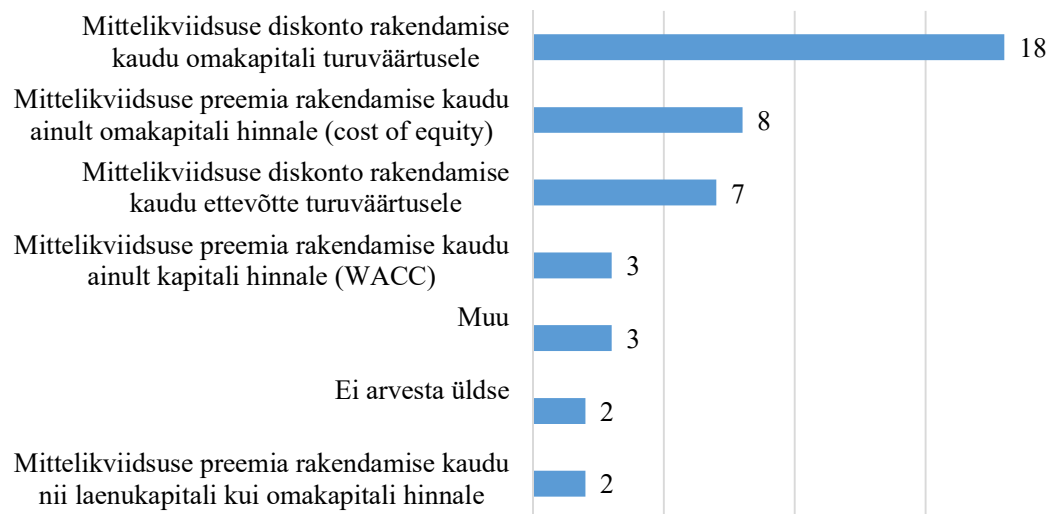
Allikas: (autori koostatud).

Tabelist 13 selgub, et võrdselt 15 korral on märgitud ka variante mitterahalise sissemakse väärtuse hindamisel situatsioonis, kus sissemaksiks on osalus teises noteerimata ettevõttes ning ettevõtte osaluse väärtuse hindamisel situatsioonis, kus ühendav ettevõtte on börsiettevõtte ja ühendatav ettevõtte ei ole börsiettevõtte. Vastajatel oli võimalus küsimusele, millises olukorras oleks asjakohasem kasutada mittelikiidsusdiskontot, selgitada oma vastust ka vabas vormis. Seda võimalust kasutas 5 küsitlusele vastajat (tabelis 13 toodud variandi „muud“ all), avaldades arvamust järgmiselt (vastused on esitatud muutmata kujul):

- „Teatud juhtudel ütleb kohtupraktika, et igasuguste *discount*’ide arvestamine ei ole lubatud“;
- „Diskonteerin võimalusel vaid ettevõtte oodatavaid tuleviku rahavooge. Täiendavad diskonteerimised hindamise käigus ajavad pildi segasemaks (mistahes diskontomäär on niikuinii raskesti põhjendatav hinnang). Mõnikord neist siiski ei pääse“;
- „Suures pildis sõltub minu arust mittelikiidsusdiskonto kasutamise otstarvekus eelkõige sellest, kui vabalt on võimalik osta/müüa vastavat osalust, ehk vahet ei ole, mis eesmärgil hindamist teostatakse“;
- „Eeltoodud küsimused ei ole alati üheselt vastatavad – mõnikord võib diskontomäär juba peegeldada vajalikke preemiaid/diskontosid (näiteks projekti tasuvuse hindamine). Juriidilise konteksti puhul tuleb arvesse võtta seadusest tulenevaid nõudeid (*squeeze-out*, pärandvara, abieluvara). Viimane küsimus – noteeritud ettevõtte ja mittenoteeritud ettevõtte ühendamine – peab arvesse võtma mõlema osapoolle omanikele tulenevat hüve“;
- „Me üldjuhul rakendame likviidsusallahindlust ainult siis, kui kasutame turukordajaid börsil mittenoteeritud ettevõtte hindamiseks“.

Teises teemaplokis paluti vastajail lisaks selgitada, kuidas nad arvestavad hinnatava vara vähest likviidsust või mittelikiidsust. Vastanutest 18 arvestab hinnatava vara vähest likviidsust või mittelikiidsust mittelikiidsuse diskonto rakendamise kaudu omakapitali turuväärtusele. Vastusevarianti mittelikiidsuse preemia rakendamise kaudu ainult omakapitali hinnale (*cost of equity*) märkis vastanutest 8 ja mittelikiidsuse diskonto rakendamise kaudu ettevõtte turuväärtusele 7 vastajat. Vastajatest 8 on märkinud variandi

mittelikviidsuse diskonto rakendamise kaudu omakapitali turuväärtusele ainukeseks vastusevariandiks. Vastajatest 4 on arvamusel, et hinnatava vara vähest likviidsust või mittelikviidsust tuleks rakendada nii mittelikviidsuse diskonto rakendamise kaudu omakapitali turuväärtusele kui ka ettevõtte turuväärtusele. Vastanutest kolm on märkinud lisaks variandile mittelikviidsuse diskonto rakendamise kaudu omakapitali turuväärtusele vastusevariandiks mittelikviidsuse preemia rakendamise kaudu ainult omakapitali hinnale (*cost of equity*). Ükski vastanu ei märkinud vastuseks mittelikviidsuse preemia rakendamise kaudu ainult laenukapitali kulukuse määrale (*cost of debt*). Saadud tulemused on toodud joonisel 8.



**Joonis 8.** Hinnatava vara vähese likviidsuse või mittelikviidsuse arvestamine (autori koostatud).

Kuidas arvestada hinnatava vara vähest likviidsust või mittelikviidsust, kommenteerivad kolm vastajat järgnevalt (vastused on muutmata kujul):

- „Oleneb hindamismudelist. *Multiples comparison*’i (eesti k. kordajate võrdlemine) puhul diskonto rakendamine ettevõtte turuväärtusele. DCF’i puhul preemia omakapitali hinnale“;
- „Diskontomäära korrigeerimine teoreetilises mõttes on väär, aga siiski on seda kasutatud oma lihtsuse tõttu“;

- „Kuigi ma ei valinud vastustes neid, milles rakendada preemiat diskontomääradele, siis ma ei välistaks seda võimalust kui see matemaatiliselt sama idee edasi kannab ja mingil põhjusel on vajalik seda just niipidi rakendada“.

Uuringu teise teemaploki lõpus paluti respondentidel märkida, milliseid mittelikiividsusdiskonto määrasid on nad praktikas tüüpiliselt rakendanud ettevõtte väärtuse hindamisel (minimaalne ja maksimaalne määr ning vähemusosaluse ja kontrollosaluse korral rakendatava mittelikiividsusdiskonto määr). Tulemused on toodud tabelis 14, millest selgub, et keskmine minimaalne rakendatav mittelikiividsusdiskonto määr on 10,4% ja keskmine maksimaalne rakendatav mittelikiividsusdiskonto määr on 32,5%. Samuti selgub, et mittelikiividsusdiskonto määr on suurem vähemusosaluse korral (keskmine määr 22,8%) ning enamusosaluse korral rakendatav keskmine mittelikiividsusdiskonto määr on 18,2%.

**Tabel 14.** Kirjeldav statistika.

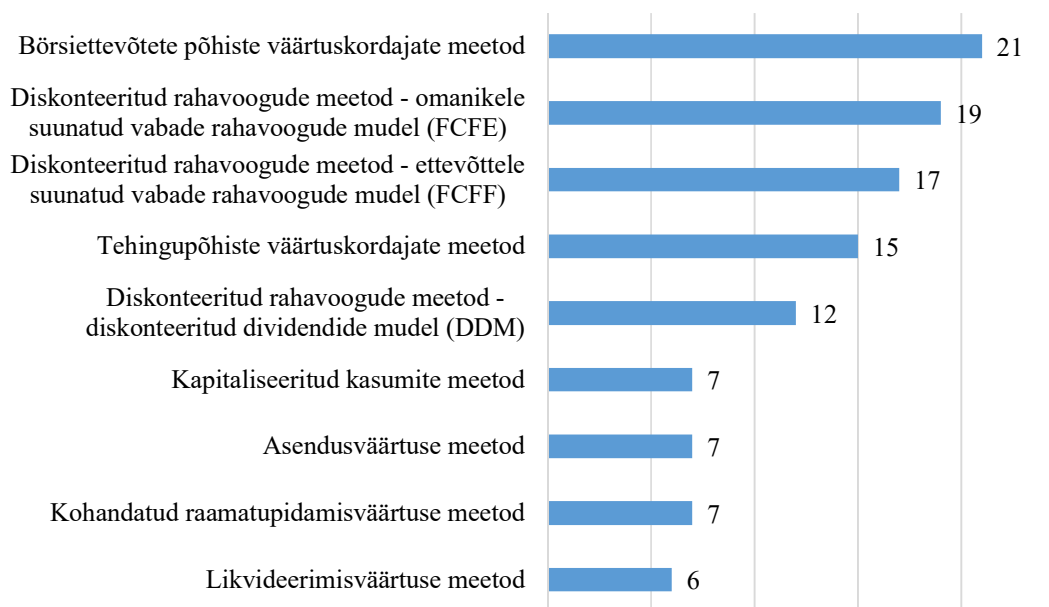
Näitaja	Mittelikiividsusdiskonto maksimaalne määr	Mittelikiividsusdiskonto minimaalne määr	Mittelikiividsusdiskonto määr enamusosaluse väärtusele	Mittelikiividsusdiskonto määr vähemusosaluse väärtusele
Keskmine	32,5%	10,4%	18,2%	22,8%
Standardhälve	19,6%	6,8%	8,2%	11,2%

Allikas: (autori koostatud).

Antud tulemus on kooskõlas varasemate sarnasel teemal tehtud uuringu tulemustega ning teoreetiliste seisukohtadega, kus ollakse arvamisel, et vähemusosaluse korral rakendatava mittelikiividsusdiskonto määr peaks olema suurem. Lisaks selgub, et maksimaalse määra osas erinevad vastajate arvamused rohkem (standardhälve 19,6%) kui minimaalse määra korral (standardhälve 6,8%). Samuti ollakse enamusosaluse korral rakendatava mittelikiividsusdiskonto määra osas sarnasemal arvamisel (standardhälve 8,2%) kui vähemusosaluse korral (standardhälve 11,2%).

Uuringu kolmandas osas selgitati välja lähenemisviisid mittelikiividsusdiskonto suuruse tuletamiseks ning sooviti teada saada, milliste hindamislähenemiste korral vastajad rakendavad mittelikiividsusdiskontot, millisele väärtusele rakendatakse allahindlust ja kuidas vastajad reeglina rakendavad mittelikiividsusdiskontot.

Vastajatel paluti kõigepealt märkida, milliste hindamismeetodite korral nad rakendavad mittenoteeritud ettevõtete omakapitali väärtuse hindamisel mittelikviidsusdiskontot (joonis 9). Kõige enam rakendatakse börsiettevõtete põhiste väärtuskordajate meetodit (21 vastanut), järgnevad diskonteeritud rahavoogude meetoditest omanikele suunatud vabade rahavoogude mudel (FCFE) (19 vastanut) ja ettevõttele suunatud vabade rahavoogude mudel (FCFF) (17 vastanut). Üle poolte vastanutest rakendab ka tehingupõhiste väärtuskordajate meetodit (15 vastajat). Hindamismeetoditest leiab vähem kasutust diskonteeritud rahavoogude meetoditest diskonteeritud dividendide mudel (DDM), mida kasutavad 12 vastajat. Kõige vähem kasutatakse kapitaliseeritud kasumite, asendusväärtuse, kohandatud raamatupidamisväärtuse ja likvideerimisväärtuse meetodeid. Saadud tulemus on ootuspärane, kuna kõige enam märgitud meetodid on lihtsasti kasutatavad, annavad kiire hinnangu ettevõtte väärtuse või osaluse kohta ning saadud hindamismeetodite tulemused on ka objektiivseimad.



**Joonis 9.** Mittenoteeritud ettevõtete omakapitali väärtuse hindamisel rakendatavad hindamismeetodid (autori koostatud).

Keskeltläbi kasutavad respondendid nelja erinevat meetodit ettevõtte väärtuse hindamistegevuse puhul. Teoreetilistest seisukohtadest selgub, et ühe hindamismeetodi välja valimine väärtuse hindamiseks pole alati sobilik lahendus. Igal üksikul juhtumil

tuleks lähtuda konkreetse juhtumi asjaoludest ja faktidest. Seega ei peeta üksnes ühe meetodi rakendamist väärtuse hindamisel heaks tavaks ja võimalusel tuleks väärtuse kindlaks määramiseks rakendada paralleelselt erinevaid meetodeid.

Respondentidel paluti selgitada, kuidas tuleks rakendada mittelikviidsusdiskonto suurust, kas ettevõtte väärtusele või omakapitali turuväärtusele. Enamus vastajatest (21 ehk 81%) on arvamusel, et mittelikviidsusdiskonto suurust tuleks rakendada omakapitali turuväärtusele, neli vastajat on aga arvamusel, et ettevõtte väärtusele. Üks vastajatest arvestab seda omakapitali hinnas, mis omakorda avaldub ka WACC-is ehk kapitali kaalutud keskmises hinnas.

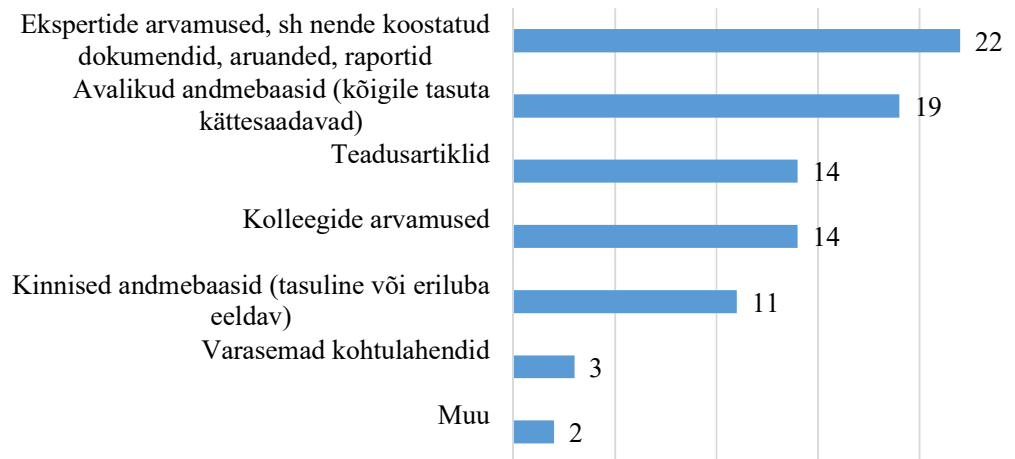
Kolmanda teemaploki lõpus paluti vastajail selgitada, kuidas nad reeglina hindavad mittelikviidsusdiskonto suurust. Läbiviidud empiirilise uuringu vastuseid analüüsid võib öelda, et kasutatakse võrdlevat hindamist sarnaste ettevõtetega, toetutakse eelnevale praktikale ning erinevatele andmebaasidele, tunnustatud väljaannetele (näiteks Damodaran) ja empiiriliste uuringute tulemustele, millest saadakse tüüpilised allahindluste vahemikud. Samuti arvestatakse spetsiifilisi mõjutegureid, milledeks on potentsiaalsete ostjate olemasolu, ettevõtte ja osaluse suurus ning osalusega kaasnevad õigused. Lisaks on respondendid märkinud regiooni, sektori, tegevusvaldkonna ja ettevõtte spetsiifikat, regulatiivset keskkonda, likviidsusperspektiivi, nägemust positsiooni võõrandamisest, dividendide ja rahavoogude stabiilsust, kasumlikkust ja väljumisstrateegiaid. Vastustes märgitakse lisaks, et likviidsuse allahindluse puhul tuleks arvestada hindamise konteksti ja vastavalt sellele lähtuda, kas piiratud kauplemisõigusega aktsiate, IPO analüüside või noteerimata ja noteeritud ettevõtete tehinguhindade võrdlemisel saadud uuringute tulemustest. Lisas 9 on toodud respondentide vastused muutmata kujul.

Küsimusele, kuidas vastajad reeglina hindavad mittelikviidsusdiskonto suurust, märgiti ka hindamise tunnetuslikkuse aspekte:

- „Tavaliselt jätame oma käsitluses 10-20% vahemikku ja tehtud hindamiste pealt on võimalik juba tunnetada, kas diskonto võiks olla keskel, üleval või all. Mittelikviidsusdiskonto vahemik on tavapäraselt erinevate uuringute alusel 10-30%, seevastu oleme oma vahemiku reeglina jätnud kuni 20%, kuna ülemine ots tundub *excessive*“;

- „Hindan *peer group*'i likviidsust (väärtuskordajate meetodi puhul) ja võtan tunnetuslikult sobiva mittelikviidsusdiskonto, olenevalt kui palju vähem likviidseks hinnatavat ettevõtet loen“.

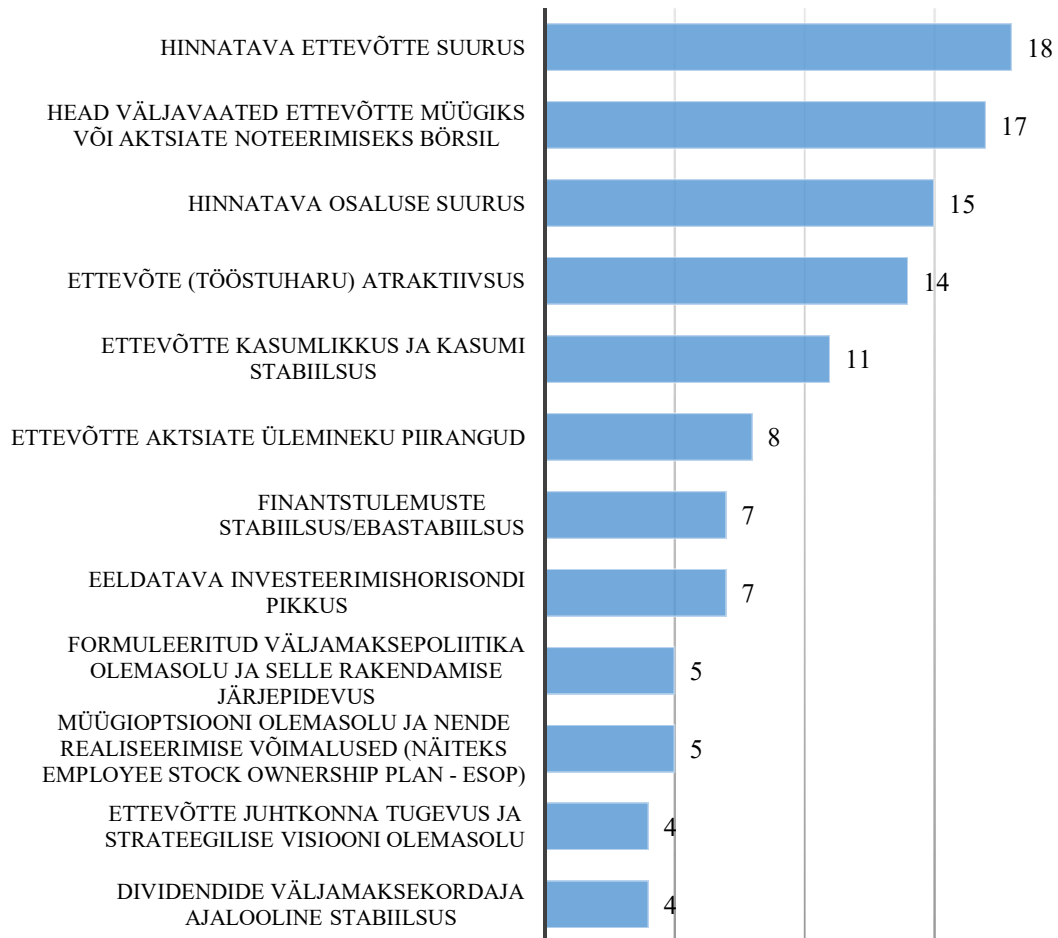
Kolmandas teemaplokis paluti vastajatel märkida, milliseid hinnanguid nad kasutavad diskontode ja preemiade suuruse tuletamiseks. Ootuspäraselt leiavad Eesti rahanduspraktikute poolt enim kasutamist ekspertide arvamused, sh nende poolt koostatud dokumendid, aruanded, raportid jms (22 vastajat) ning avalikud ja kõigile tasuta kättesaadavad andmebaasid (19 vastajat). Samuti peetakse oluliseks tuginemist kolleegide arvamusele ja teadusartiklitele. Vastanutest 11 kasutab lisaks eelpool mainitutele kinniseid andmebaase, mis on kas tasulised või nõuavad kasutamiseks eriluba. Joonisel 10 on toodud, milliseid hinnanguid kasutavad Eesti rahanduspraktikud diskontode ja preemiade suuruse tuletamiseks.



**Joonis 10.** Kasutatavad hinnangud diskontode ja preemiade suuruse tuletamiseks (autori koostatud).

Uuringu viimases teemaplokis paluti respondentidel, tuginedes nende kogemusele, märkida ette antud nimekirjast kuni viis kõige olulisemat mõjutegurit mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel. Magistritöö autor koostas nimekirja mõjuteguritest lähtuvalt teoreetilises osas käsitletud mittelikviidsusdiskontot mõjutavatest teguritest ning lisaks oli vastajatel võimalus lisada omalt poolt mittelikviidsusdiskontot mõjutavaid tegureid, kui neid polnud etteantud nimekirjas.

Kõige olulisemateks mõjuteguriteks loeti respondentide poolt (joonis 11) hinnatava ettevõtte suurust (18 vastanut) ja häid väljavaateid ettevõtte müügiks või aktsiate noteerimiseks börsil (17 vastanut). Olulisteks mõjuteguriteks peeti lisaks hinnatava osaluse suurust (15 vastanut), ettevõtte (tööstusharu) atraktiivsust (14 vastanut) ning ettevõtte kasumlikkust ja kasumi stabiilsust (11 vastanut).



**Joonis 11.** Mõjutegurid mittelikkviidsusdiskonto suuruse hindamisel (autori koostatud).

Üldse mitte oluliseks mõjuteguriks peeti omanikest tippjuhtkonna tasustamise adekvaatsust (st vastavust turutingimustele). Väheoluliseks peeti aktsiahinna volatiilsust ja asjaolu, et ettevõtte kuulub konsolideerimisele. Neid variante valiti vastajate poolt vaid ühel korral. Üllatavalt vähe vastajaid valis dividendide väljamakseordaja ajaloolise stabiilsuse, müügioptsiooni olemasolu ja nende realiseerimise võimalused (ESOP) ning

ettevõtte juhtkonna tugevuse ja strateegilise visiooni olemasolu, mida erialases kirjanduses käsitletud teoreetiliste uuringute põhjal peetakse mittelikviidsusdiskontot mõjutavateks teguriteks. Eeldatavat investeerimishorisoni pikkust loetakse samuti mitmetes empiirilistes uuringutes väga oluliseks mõjuteguriks, kuid Eesti rahanduspraktikute arvates see nii tähtis mõjutegur pole.

Teemaplokis, kus paluti vastajatel märkida mittelikviidsusdiskontot mõjutavaid tegureid, oli vastajatel endil võimalus juurde lisada mõjutegureid, kui neid polnud etteantud nimekirjas märgitud ning sellist võimalust kasutas neli respondenti. Näiteks peeti olulisteks mittelikviidsusdiskontot mõjutavateks teguriteks riiklikke regulatsioone ja investorite huvi analüüsitava valdkonna vastu. Lisaks märgiti asjaolu, kas ettevõtte on börsil noteeritud või mitte. Oluliseks peeti ka aktsionäride profiili ja osaluste struktuuri (proportsiooni) ning põhikirjas (osanike lepingus) otsuste langetamise proportsioone, noteeritud ettevõtte aktsia reaalselt likviidsust võrreldes positsiooni suurusega ning mittenoteeritud ettevõtte puhul ajaloolist tehingute aktiivsust.

Antud alapeatükis analüüsiti autori poolt läbiviidud empiirilise uuringu tulemusi teemaplokkide küsimuste lõikes. Selgitati vastajate kohta taustainformatsioon, millistes olukordades vastajad rakendavad mittelikviidsusdiskontot, milliseid lähenemisviise kasutatakse mittelikviidsusdiskonto suuruse tuletamiseks ja selgitati ekspertide arvamus mittelikviidsusdiskonto mõjutegurite kohta. Järgnevalt võetakse magistritöö autori poolt kokku uuringuga saadud tulemused ning tehakse järeldused ja ettepanekud saadud tulemustest ning analüüsist lähtuvalt. Samuti seostatakse ja kõrvutatakse tulemusi eelnevalt käsitletud teooriaga.

### **2.3. Järeldused ja ettepanekud**

Käesolev magistritöö keskendus ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatava mittelikviidsusdiskonto praktilise rakendamise seonduvatele aspektidele tuginedes Eesti rahanduspraktikute kogemustele. Uurimisküsimuse lahendamiseks viidi Eesti rahanduspraktikute seas läbi poolstruktureeritud küsitlus. Sellise uurimismeetodi eeliseks võib pidada asjaolu, et võrdlemisi lühikese aja jooksul on võimalik küsitleda suurt hulka

inimesi ning see on mugavam vastajale, kes saab ise valida ajahetke, millal küsimustele vastab. Lisaks on küsitluste puhul kõrge konfidentsiaalsus.

Küsitluse meetodika puuduseks võib lugeda asjaolu, et tulemused sõltuvad suuresti sellest, kuidas vastaja küsimust tõlgendab ja sellest aru saab. Olenevalt sellest, kuidas on küsitlus koostatud, on alati oht, et küsimustest ei saada õigesti aru. Küsitluse meetodika puhul on võimalik esitada suhteliselt väike või piiratud arv küsimusi, sest vastajad ei soovi kulutada palju aega nendele vastamiseks. Avatud küsimuste esitamine võib olla samuti problemaatiline, sest küsitlusega ei pruugi saada vastajalt täielikku ja/või sisukat vastust. Lisaks esineb oht, et küsitluse puhul jäetakse rohkem küsimusi vastamata kui mõne teise meetodi korral. Sellise uurimismeetodi puhul on tavaliselt ka madal vastamise määr ning lisaks on üheselt arusaadavate ja oluliste küsimustega küsimustiku koostamine raske ning ajamahukas töö.

Käesoleva magistritöö raames läbiviidud uuringu tulemustele tuginedes võib teha mõningaid järeldusi meetodite ja lähenemisviiside kohta, mida rakendatakse mittelikviidsusdiskonto suuruse määramisel. Antud uuring aitab selgitada, millised on Eesti rahanduspraktikute käitumistavad ettevõtte väärtuse hindamistegevuse korral. Uuringu valim koosnes hetkel aktiivselt tegutsevatest rahanduspraktikutest, kes töötavad varahaldus-, audiitor-, investeerimis- ja mitmesugustes finantskonsultatsiooniettevõtetes.

Läbiviidud küsitlus koosnes neljast teemaplokist, millest esimeses sooviti vastajate kohta teada saada taustainformatsiooni. Respondentidest üle pooltel oli magistrikraadi (14 vastajat ehk 53,8%) ja ligi veerand vastajatest (7 vastajat ehk 26,9%) omas ka vastavaid sertifikaate ja/või tunnistusi (näiteks riiklikult tunnustatud ekspert, CFA jms). Lisaks selgus, et keskeltläbi kuni 10 väärtuse hindamise juhtumiga aastas tegeleb vastanutest 15 ja viimase 12 kuu jooksul on läbi viinud kuni 10 väärtushinnangut 16 vastajat. Üle 50 väärtuse hindamise juhtumiga keskeltläbi aastas tegeles 4 respondenti (15,4% vastajatest), samas kui viimase 12 kuu jooksul oli üle 50 väärtushinnangu läbi viinud 3 vastanut (11,5%). Seega selgus, et küsitlusele vastajad tegelevad aktiivselt väärtuse hindamise juhtumitega.

Uuringus paluti respondentidel märkida, millist tüüpi ettevõtete (börsil noteeritud või noteerimata) väärtuse hindamisega tegeletakse ning milliste väärtuse hindamise

situatsioonidega kokku puututakse. Läbiviidud uuringu tulemustest selgus, et ootuspäraselt tegeleb enamus hindajaid börsil mittenoteeritud ettevõtete väärtuse hindamisega. Kõige enam tegeletakse börsil noteerimata ettevõtte kui terviku väärtuse hindamisega, kuid samas tegeleb suur osa vastajatest ka kogu omakapitali väärtuse hindamisega. Kuna selgus, et enamus respondentidest tegeleb börsil noteerimata ettevõtete väärtuse hindamisega, siis võib läbiviidud uuringu põhjal teha järelduse, et Eesti rahanduspraktikute jaoks on mittelikviidsusdiskonto rakendamise teema oluline ja aktuaalne.

Uuringust selgub, et kui vaadelda mittelikviidsusdiskonto mõistest arusaamist, siis võib küsitluse põhjal teha järelduse vastajate selgest arusaamisest mittelikviidsusdiskonto mõistest ja erinevate nüansside olulisusest väärtuse hindamisel seoses mittelikviidsusdiskonto rakendamisega. Küsitlusele vastanutest pooled (13 respondenti) käsitlevad mittelikviidsusdiskonto mõistet seoses börsil mittenoteeritud ettevõtete väärtuse hindamise teemadega. Lisaks selgitatakse mittelikviidsusdiskonto mõistet varade vähese likviidsuse või mittelikviidsuse aspektidega (11 vastajat) ning ettevõtte või osaluse müümise keerukuse (7 vastanut) ja ajakulu aspektidega (7 vastanut). Vähem kirjeldatakse mittelikviidsusdiskonto mõistest arusaamist vähese või puuduva ostuhuviga, osaluse võõrandamise piirangutega, potentsiaalsete ostjate puudumisega ning börsil noteeritud ja noteerimata ettevõtte varade likviidsuse erinevusena.

Olukordades, kus oleks kõige asjakohasem kasutada mittelikviidsusdiskontot, leidis enamus vastanutest, et kõige enam leiab mittelikviidsusdiskonto rakendamist börsil noteerimata ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil, ettevõtte väärtuse hindamisel pärandvara ja abieluvara jaotamise kontekstis ning börsil noteeritud vähelikviidse ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil. Uuringust selgub lisaks, et suurem osa vastanutest arvestab hinnatava vara vähest likviidsust või mittelikviidsust mittelikviidsuse diskonto rakendamise kaudu omakapitali turuväärtusele, mis on ootuspärane tulemus vastavalt teoreetilistele seisukohtadele.

Analüüsidest, milliseid mittelikviidsusdiskonto määrasid Eesti rahanduspraktikud rakendavad ettevõtte väärtuse hindamisel, siis selgub, et suuremat mittelikviidsusdiskonto määra rakendatakse vähemusosalusele kui enamusosalusele (vastavalt 22,8% ja 18,2%). Saadud tulemus on kooskõlas teoreetilises osas käsitletud

tulemustega. Kontrollosaluse allahindlus peaks olema väiksem sama hindamisobjekti vähemusosaluse allahindlusest (Internal Revenue Service 2009: 8). Pratt (2009: 202) selgitab, et kui mittelikviidsusdiskonto rakendamine kontrollosaluse korral on asjakohane, siis on see enamasti palju väiksem kui vähemusosaluse korral. Magistritöö autori poolt läbiviidud uuringust siiski ei selgu, et enamusosaluse mittelikviidsusdiskonto määr oleks oluliselt väiksem vähemusosalusele rakendatavast määrast, kuid ilmselt on see seotud valimi väiksusega, ettevõtte valdkonna ja ka riigi spetsiifikaga.

Vastanud rahanduspraktikute arvamuse kohaselt on keskmine minimaalne rakendatav mittelikviidsusdiskonto määr 10,4% ja keskmine maksimaalne rakendatav mittelikviidsusdiskonto määr 32,5%. Selle küsimusteploki juures ei olnud täpsustatud muid kriteeriume, mistõttu on raske teha järeldusi saadud tulemuse kohta. Et teha kindlamaid järeldusi määrade kohta, oleks tulnud selgitada täpsemalt olukordi, millal ühte või teist mittelikviidsusdiskonto määr rakendatakse, kuid antud võimalust selle küsimuse juures vastajatel ei olnud. Seega oleks põnev uurida rakendatavaid määrasid erinevates hindamise situatsioonides edaspidistes antud valdkonna uuringutes.

Läbiviidud uuringus paluti vastajatel märkida, milliste hindamismeetodite korral nad rakendavad mittenoteeritud ettevõtete omakapitali väärtuse hindamisel mittelikviidsusdiskontot. Uuringust selgus, et kõige rohkem rakendatakse börsiettevõtete põhiste väärtuskordajate meetodit, millele järgnevad diskonteeritud rahavoogude meetoditest omanikele suunatud vabade rahavoogude mudel (FCFE) ja ettevõttele suunatud vabade rahavoogude mudel (FCFF). Palju kasutatakse ka tehingupõhiste väärtuskordajate meetodit ja diskonteeritud rahavoogude meetoditest diskonteeritud dividendide mudelit (DDM). Vähemal määral leiavad rakendamist likvideerimisväärtuse, kohandatud raamatupidamisväärtuse, asendusväärtuse ja kapitaliseeritud kasumite meetodeid. Uuringuga saadud tulemus on ootuspärane, kuna kõige rohkem rakendatavad meetodid on enim levinud ettevõtte väärtuse hindamisel. Eesti rahanduspraktikute poolt kõige enam rakendatavad meetodid on ka kõige lihtsamini kasutatavad, andes kiire ning objektiivse hinnangu väärtuse kohta.

Antud uuringust selgub, et keskeltläbi kasutatakse Eesti rahanduspraktikute poolt nelja erinevat meetodit ettevõtte väärtuse hindamistegevuste puhul. Vastavalt teoreetilistele seisukohtadele pole ühe hindamismeetodi välja valimine väärtuse hindamiseks alati

sobilik lahendus ning igal üksikul juhtumil tuleks lähtuda konkreetse juhtumi asjaoludest ja faktidest. Seega ei peeta üksnes ühe meetodi rakendamist väärtuse hindamisel heaks tavaks ning võimalusel tuleks väärtuse kindlaks määramiseks rakendada paralleelselt mitmeid erinevaid meetodeid.

Vastajail paluti selgitada, kuidas tuleks rakendada mittelikviidsusdiskonto suurust, kas ettevõtte väärtusele või omakapitali turuväärtusele. Enamus vastajatest leidis, et mittelikviidsusdiskonto suurust tuleks rakendada omakapitali turuväärtusele, mis on ootuspärane tulemus vastavalt teoreetilistele seisukohtadele.

Kui vaadelda, milliseid tegureid pidasid Eesti rahanduspraktikud kõige olulisemateks mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel, siis olid nendeks hinnatava ettevõtte suurus, head väljavaated ettevõtte müügiks või aktsiate noteerimiseks börsil, hinnatava osaluse suurus, ettevõtte või tööstusharu atraktiivsus ning ettevõtte kasumlikkus ja kasumi stabiilsus. Uuringuga saadud tulemus on suures osas ootuspärane teoreetiliselt osas käsitletud mõjuteguritega.

Reilly ja Rotkowski (2007) ning Pratt ja Niculita (2008) toovad samuti esile ettevõtte suuruse olulise asjaoluna mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel ja põhjendavad, et suuri ettevõtteid peetakse võrreldes väiksemate ettevõtetega turvalisemateks investeringuteks ning suuremad tulud võimaldavad ettevõtetel paremini taluda majanduslangusi. Seaman'i (2006, 2009, 2013) LEAPS uuringud jõuavad sarnase tulemuseni, et ettevõtte suurus mõjutab mittelikviidsusdiskonto suurust selgelt ja oluliselt ehk mida väiksem on ettevõtte müügitulude või varade osas, seda suurem on allahindluse määr.

Eesti rahanduspraktikute poolt olulise tegurina välja toodud head väljavaated ettevõtte müügiks või aktsiate noteerimiseks börsil oli samuti ootuspärane tulemus vastavalt varasematele sarnasel teemal tehtud uuringu tulemustele ja teoreetilistele seisukohtadele. Pratt ja Niculita (2008) märgivad, et ettevõtte börsile mineku või müügi võimaluse lähenemine võib langetada mittelikviidsusdiskonto suurust. Samas leiavad nad, et suur osa allahindlusi selgitavatest empiirilistest tõenditest on võetud ettevõtetelt, kes hiljem viidi börsile, mistõttu allahindluse rakendamine nende põhjal võib olla ka problemaatiline. (Pratt, Niculita 2008: 447) Sarnaselt selgitavad Reilly ja Rotkowski

(2007), et mida kindlam on börsile minek või ettevõtte müügi võimalus, seda väiksem on asjakohane allahindlus kõigi muude võrdsete tingimuste korral (Reilly, Rotkowski 2007: 279).

Osaluse suuruse oluliseks mõjuteguriks märkimine Eesti rahanduspraktikute poolt on samuti eespool käsitletud teoreetiliste seisukohtadega ja varasemate sarnasel teemal tehtud uuringu tulemustega kooskõlas. Empiiriliste uuringutega on leidnud kinnitust suuremate aktsiaplokkide seotus suuremate allahindlustega. See on tingitud asjaolust, et suuremaid aktsiaplokke on raskem müüa, kuna potentsiaalsete ostjate hulk väheneb kui vara hind tõuseb. (Reilly, Rotkowski 2007: 280) Sarnaselt leiavad Pratt ja Niculita (2008: 446-447), et suurte aktsiaplokkide finantseerimine võib olla raskem ja suuremal osalusel võib olla kõrgem väärtus omandiõiguse võimalike kontrollementide tõttu nagu näiteks hääletuspositsioon, osalemine direktorite nõukogus jms asjaolud.

Ettevõtte (tööstusharu) atraktiivsust oluliseks mõjuteguriks peetakse ka Seaman'i (2009) LEAPS uuringus. Selles uuringus näidatakse, et mittelikviidsusdiskonto suurus varieerub tööstusharude lõikes. Kui tööstuse määratlust muudetakse täpsemaks ja üksikasjalikumaks, siis allahindluste erinevused ettevõtete lõikes muutuvad veelgi rohkem. (Seaman 2009: 2)

Eesti rahanduspraktikute arvamus kohaselt toodi läbiviidud uuringus ühe olulise tegurina välja ka ettevõtte kasumlikkus ja kasumi stabiilsus. Pratt ja Niculita (2008: 448) selgitavad, et kõrgema aktsiahinna volatiilsuse ja ebastabiilsete kasumitega ettevõtetel on allahindlused suuremad. Samas leiab Seaman (2013), et ettevõtte kasumlikkusel, mõõdetuna ettevõtte viimase aasta kasumimarginaali järgi, on allahindlustele väike mõju. (Reilly 2017: 44)

Mitte nii ootuspärane uuringutulemus oli, et vaid vähesed vastajaid valisid mõjuteguriteks dividendide väljamakseordaja ajaloolise stabiilsuse, müügioptsiooni olemasolu ja nende realiseerimise võimalused (ESOP) ning ettevõtte juhtkonna tugevuse ja strateegilise visiooni olemasolu. Neid mõjutegureid peeti magistritöö teoreetilises osas mittelikviidsusdiskontot mõjutavateks olulisteks teguriteks. Samuti loetakse eeldatavat investeerimishorisoni pikkust mitmetes empiirilistes uuringutes väga oluliseks mõjuteguriks, kuid Eesti rahanduspraktikute vastustest selle olulisus välja ei tulnud.

Saadud tulemust võib põhjendada asjaoluga, et uuringus paluti märkida vaid viis kõige olulisemat mõjutegurit. Edaspidistes uuringutes oleks huvitav uurida ka mõjutegurite järjestust ning paluda arvamust rohkemate mõjutegurite kohta.

Antud magistritöö üheks puuduseks võib pidada vastajate vähesust. Veenvamate tulemuste saavutamiseks oleks tulnud kaasata rohkem respondente. Läbiviidud uuringu küsimused olid vastajatelt põhjalikke vastuseid nõudvad ja praktikas võttis küsimustele vastamine respondentidelt palju aega, mida hindamisega tegelevatel ekspertidel oli tihtipeale raske leida. Seetõttu oleks tulnud suurema valimi saamiseks koostada lühem küsimustik ja keskenduda vähematele probleemidele. Vastajate vähesus on ilmselt ka tingitud asjaolust, et mitmed vastajad põhjendasid uuringule vastamisest keeldumist pädevuse puudumisega uuritavas valdkonnas ning märgiti ka ajapuudust seoses kehtinud eriolukorraga.

Kuna valim on suhteliselt väike, siis on keeruline teha järeldusi, kas erinevatel ettevõtte väärtuse hindajatel on väga erinevad vaated ja lähenemised või mitte. Seetõttu ei saa teha antud uuringuga kindlaid järeldusi selle kohta, kas need, kes tellivad hindamiskspertiisi, võiksid alati usaldada sajaprotsendiliselt ekspertide poolt tehtud otsuseid.

Kuigi antud küsitlus võib anda hea suuna ettevõtte väärtuse hindamisega tegelevatele analüütikutele, võib siiski olla küsitav, kas antud uuring annab vajaliku pildi sellest, kuidas mittelikviidsusdiskontot rakendatakse ettevõtte väärtuse hindamisel. Arusaamine, kuidas rahanduspraktikud ettevõtte väärtust hindavad mittelikviidsuse korral, võimaldab paremini mõista hindamise praktikaid ning hindamise võimalikke vastuolusid ja vigu. Antud uuringu edasiarendamiseks võiks läbi viia empiirilise uuringu teemal, kuidas analüütikud konkreetsemates situatsioonides hindavad ettevõtte väärtust ning rakendavad seejuures erinevaid diskontosid ja preemiaid. Kõige parem uurimismeetod selleks oleks intervjuude läbiviimine ettevõtte väärtuse hindamisega tegelevate ekspertidega.

Kuna uuringule anti tagasisidet teemal, kus uuringu küsimused ei lähenenud teemale nii nagu paljud rahanduspraktikud väärtuse hindamisel lähenevad, siis oleks huvitav uurida konkreetsemaid tegevusvaldkondi eraldiseisvalt. Uurimist vajaks ka, kuidas erinevates valdkondades lähenetakse mittelikviidsusdiskonto rakendamisele või mitte rakendamisele.

## KOKKUVÕTE

Ettevõtte väärtuse hindamisprotsessis on mittelikviidsusega arvestamine oluline aspekt. Investorid on üldjuhul nõus maksuma kõrgemat hinda likviidsemate varade kui muidu sarnaste, kuid vähem likviidsete varade eest. Kuigi antud väidet aktsepteeritakse laialdaselt, toimuvad siiski põhjalikud vaidlused ja arutelud selle üle, kuidas arvestada ettevõtte väärtuse hindamisel mittelikviidsust ning kuidas lisada seda vara väärtusesse.

Investeeringute turustatavuse tasemeid hinnates kaubeldakse üldjuhul mittelikviidsete investeeringutega madalama hinnaga. Mittelikviidsuse allahindluse suurus on investeeringute lõikes erinev, st riskantsematel investeeringutel on üldjuhul suuremad likviidsuse allahindlused. Samuti on aja jooksul allahindlus kõige suurem, kui turg on kõige vähem likviidne.

Juriidilistes vaidlustes puututakse seoses mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisega kokku küsimustega, kas tuleks kohaldada vara puudulikust turustatavusest või likviidsusest tulenevat allahindlust ja milline oleks kohaldatava diskonto sobilik määr (Bajaj *et al* 2001: 2). Sellest tulenevalt on kohaldatava allahindluse määr tihti väga tõsiste vaidluste allikaks ning ettevõtte väärtuse hindamine turustatavuse puudumise tõttu oluline teema investoritele, ettevõtete omanikele või ka maksuhalduritele, kes peavad andma hinnangu realiseerimisväärtuse kohta olukorras, kus pole kerge leida huvitatud ostjaid (Abbott 2003: 172).

Ettevõtte väärtuse hindamisel on varade mittelikviidsuse hindamisel rakendatavad kolm peamist lähenemisviisi. Esiteks hinnatakse vara või ettevõtet nii, nagu see oleks likviidne investeering, seejärel rakendatakse saadud väärtusele mittelikviidsuse allahindlust. Teiseks kohandatakse nõutavat tulunormi, mida kasutatakse rahavoogude nüüdisväärtuse hindamisel vara mittelikviidsuse osas ehk mittelikviidsematel varadel on kõrgemad diskontomäärad. Kolmandaks võimaluseks on suhtelise hindamise kaudu vara hindamine ehk kuidas sarnase likviidsusega varasid on tehingutes hinnastatud.

Mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel rakendatakse mitmesuguseid läbi viidud uuringuid, meetodeid ja mudeleid. Need võivad oma olemuselt olla keerulised, erinevate järelduste ja tulemustega ning tihti sobilikud vaid teatud olukordades rakendamiseks. Mittelikviidsusdiskonto suuruse määramiseks kasutatavad meetodid ja mudelid jaotatakse üldjuhul kaheks: empiirilisteks ja teoreetilisteks. Mittelikviidsusdiskonto hindamist kauplemispiiranguga aktsiatel põhinevate ja IPO-eelsete uuringute keskmiste põhjal on vaidlustatud kohtute poolt. Samuti on vaidlustatud diskonteeritud rahavoogude mudeleid. Need vaidlused on viinud andmete sobivuse ja eelduste mõistlikkuse teemani, samuti küsimuseni konkreetsetes olukordades rakendamise kohta. Eelnevast järeldub, et hindajatel on oluline mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel põhineda empiirilistele ja teoreetilistele andmetele ning iga konkreetse juhtumi faktidele ja asjaoludele.

Erialast kirjandust analüüsid võib mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid jaotada kolme suuremasse kategooriasse: dividendide väljamaksed, eeldatav investeerimishorisont ja vaadeldava ettevõtte riskitegurid. Mittelikviidsusdiskonto teoreetilised ja empiirilised uuringud ei anna siiski standardset vastust küsimusele, kui suurt mittelikviidsusdiskonto määra tuleks rakendada ettevõtte väärtuse hindamisel, aga need uuringud käsitlevad olulisi tegureid, mida hindajatel tuleks hindamisprotsessis arvesse võtta.

Käesoleva magistritööga läbiviidud uuring aitas selgitada ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatava mittelikviidsusdiskonto praktilise rakendamisega seonduvaid aspekte Eesti rahanduspraktikute kogemustele tuginedes. Antud uuringu tulemustele tuginedes saab teha mõningaid järeldusi meetodite ja lähenemisviiside kohta mittelikviidsusdiskonto suuruse määramisel Eesti rahanduspraktikute poolt. Läbiviidud uuring aitab selgitada, millised on Eesti rahanduspraktikute käitumistavad ettevõtte väärtuse hindamistegevuse korral. Valim koosnes Eesti rahanduspraktikutest, kes töötavad auditeerimisega seotud ettevõtetes, investeerimispankades, varahaldus- ja mitmesugustes finantskonsultatsiooniettevõtetes.

Läbiviidud uuringust selgub, et ootuspäraselt tegelevad rahanduspraktikud börsil mittenoteeritud ettevõtete väärtuse hindamisega, tegeledes kõige enam börsil noteerimata ettevõtte kui terviku ning kogu omakapitali väärtuse hindamisega. Kuna küsitlusest selgus, et enamus respondentidest tegeleb börsil noteerimata ettevõtete väärtuse

hindamisega, siis võib teha järelduse mittelikviidsusdiskonto rakendamise olulisuse ja aktuaalsuse kohta Eesti rahanduspraktikute jaoks.

Uuringust järeldub respondentide selge mittelikviidsusdiskonto mõistest arusaamine ja erinevate nüansside olulisus väärtuse hindamisel seoses mittelikviidsusdiskonto rakendamisega. Selgub, et küsitlusele vastanutest ligi pooled käsitlevad mittelikviidsusdiskonto mõistet seoses börsil mitternoteeritud ettevõtete väärtuse hindamise teemadega. Mittelikviidsusdiskonto mõistet selgitatakse ka varade vähese likviidsuse või mittelikviidsuse aspektidega ning ettevõtte või osaluse müümise keerukuse ja ajakulu asjaoludega. Vähem kirjeldatakse mittelikviidsusdiskonto mõistest arusaamist vähese või puuduva ostuhuviga, osaluse võõrandamise piirangutega, potentsiaalsete ostjate puudumisega ning börsil noteeritud ja noteerimata ettevõtte varade likviidsuse erinevusena.

Olukordades, kus oleks asjakohane kasutada mittelikviidsusdiskontot, leidis enamus respondentidest, et kõige enam leiab mittelikviidsusdiskonto rakendamist börsil noteerimata ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil, ettevõtte väärtuse hindamisel pärandvara ja abieluvara jaotamise kontekstis ning börsil noteeritud vähelikviidse ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil. Veidi vähem leidsid rakendamist variandid mitterahalise sissemakse väärtuse hindamisel situatsioonis, kus sissemaksiks on osalus teises noteerimata ettevõttes ning ettevõtte osaluse väärtuse hindamine situatsioonis, kus ühendav ettevõtte on börsiettevõtte ja ühendatav ettevõtte ei ole börsiettevõtte. Uuringust selgus lisaks, et suurem osa vastanutest arvestab hinnatava vara vähest likviidsust või mittelikviidsust mittelikviidsuse diskonto rakendamise kaudu omakapitali turuväärtusele.

Analüüsides, milliseid mittelikviidsusdiskonto määrasid vastanud rahanduspraktikud rakendavad ettevõtte väärtuse hindamisel, selgub, et suuremat mittelikviidsusdiskonto määra rakendatakse vähemusosalusele kui enamusosalusele (vastavalt 22,8% ja 18,2%). Antud tulemus on kooskõlas varasemate sarnasel teemal tehtud uuringu tulemustega ning teoreetiliste seisukohtadega, kus enamus teoretikuid nõustuvad arvamusega, et kontrollosaluse allahindlus peaks olema väiksem sama hindamisobjekti vähemusosaluse allahindlusest. Teoreetilistest seisukohtadest selgub, et kui mittelikviidsusdiskonto rakendamine kontrollosaluse korral on asjakohane, siis on see enamasti palju väiksem kui

vähemusosaluse korral. Autori poolt läbiviidud uuringust siiski ei selgu enamusaluse mittelikviidsusdiskonto määra oluliselt väiksem määr võrreldes vähemusosalusega, kuid ilmselt on see seotud valimi väiksusega, samuti ettevõtte ja riigi spetsiifikaga.

Vastanud rahanduspraktikute arvamus kohaselt on keskmine minimaalne rakendatav mittelikviidsusdiskonto määr 10,4% ja keskmine maksimaalne rakendatav mittelikviidsusdiskonto määr 32,5%. Selle küsimuse juures ei olnud täpsustatud muid kriteeriume, mistõttu on raske teha järeldusi saadud tulemuse kohta. Kindlamate järelduste tegemiseks oleks tulnud selgitada täpsemalt olukordi, millal ühte või teist mittelikviidsusdiskonto määra rakendatakse, kuid antud võimalust selle küsimuse juures vastajatel ei olnud. Seega oleks põnev uurida rakendatavaid määrasid edaspidistes antud valdkonna uuringutes.

Läbiviidud uuringust selgub, et kõige rohkem rakendatakse börsiettevõtete põhiste väärtuskordajate meetodit, diskonteeritud rahavoogude meetoditest omanikele suunatud vabade rahavoogude mudelit (FCFE) ja ettevõttele suunatud vabade rahavoogude mudelit (FCFF). Ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatakse ka tehingupõhiste väärtuskordajate meetodit ja diskonteeritud rahavoogude meetoditest diskonteeritud dividendide mudelit (DDM). Vähemal määral leiavad rakendamist likvideerimisväärtuse, kohandatud raamatupidamisväärtuse, asendusväärtuse ja kapitaliseeritud kasumite meetod. Saadud tulemus on ootuspärane, kuna kõige rohkem rakendatavad meetodid on enim levinud ettevõtte väärtuse hindamisel. Eesti rahanduspraktikute poolt kõige enam rakendatavad meetodid on ka kõige lihtsamini kasutatavad, sest need annavad kiire ning objektiivse hinnangu väärtuse kohta. Kui rääkida õiguslikust aspektist, siis ei ole vajalik eelistada üht hindamisprotseduuri teisele, vaid pigem on oluline, et otsus hindamise meetodi sobivuse üle tuleks langetada iga konkreetse juhtumi puhul eraldiseisvalt.

Uuringust selgus, et Eesti rahanduspraktikute poolt kõige olulisemateks teguriteks mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel peetakse hinnatava ettevõtte suurust, häid väljavaateid ettevõtte müügiks või aktsiate noteerimiseks börsil, hinnatava osaluse suurust, ettevõtte või tööstusharu atraktiivsust ning ettevõtte kasumlikkust ja kasumi stabiilsust.

Tulemus on ootuspärane teoreetilises osas käsitletud mõjuteguritega, kus näiteks Reilly ja Rotkowsi (2007) ning Pratt ja Niculita (2008) toovad samuti esile ettevõtte suuruse olulise asjaoluna. Nad põhjendavad oma arvamust sellega, et suuri ettevõtteid peetakse võrreldes väiksemate ettevõtetega turvalisemateks investeringuteks, kuna suuremad tulud võimaldavad ettevõtetel paremini taluda majanduslangusi. Ka Seamani (2006, 2009, 2013) LEAPS uuringud jõuavad sarnase tulemuseni, kus nad märgivad, et ettevõtte suurus mõjutab mittelikviidsusdiskonto suurst selgelt ja oluliselt ehk mida väiksem on ettevõtte müügitulude või varade osas, seda suurem on allahindluse määr.

Olulise tegurina välja toodud head väljavaateid ettevõtte müügiks või aktsiate noteerimiseks börsil oli samuti ootuspärane tulemus vastavalt varasemate sarnasel teemal läbiviidud uuringutega ja teoreetiliste seisukohtadega. Pratt ja Niculita (2008) märgivad, et ettevõtte börsile mineku või müügi võimaluse lähenemine võib langetada mittelikviidsusdiskonto suurst. Samas leiavad nad, et suur osa allahindlusi selgitavatest empiirilistest tõenditest on võetud ettevõtetelt, kes hiljem ka viidi börsile, mistõttu allahindluse rakendamine nende põhjal võib olla problemaatiline. Sarnaselt selgitavad Reilly ja Rotkowsi (2007), et mida kindlam on börsile minek või ettevõtte müügi võimalus, seda väiksem on asjakohane allahindlus kõigi muude võrdsete tingimuste korral. (Reilly, Rotkowsi 2007: 279)

Osaluse suuruse oluliseks mõjuteguriks märkimine on samuti varasemate sarnasel teemal läbiviidud uuringute ja teoreetiliste seisukohtadega kooskõlas. Varasemate empiiriliste uuringutega on leidnud kinnitust suuremate aktsiaplokkide seotus suuremate allahindlustega. See asjaolu on tingitud suuremate aktsiaplokkide müügi raskusest, kuna potentsiaalsete ostjate hulk väheneb kui vara hind tõuseb. (Reilly, Rotkowsi 2007: 280) Pratt ja Niculita (2008) on leidnud samuti, et suurte aktsiaplokkide finantseerimine võib olla raskem ning suuremal osalusel võib olla kõrgem väärtus omandiõiguse võimalike kontrollementide tõttu nagu näiteks hääletuspositsioon, osalemine direktorite nõukogus jms asjaolud. (Pratt, Niculita 2008: 446-447)

Eesti rahanduspraktikute arvamusele sarnaselt peetakse ettevõtte (tööstusharu) atraktiivsust oluliseks mõjuteguriks ka näiteks Seamani (2009) LEAPS uuringus, kus näidatakse, et mittelikviidsusdiskonto suurst varieerub tööstusharude lõikes. Kui

tööstuse määratlus muutub täpsemaks ja üksikasjalikumaks, siis allahindluste erinevused ettevõtete lõikes muutuvad veelgi rohkem.

Läbiviidud uuringu ühe olulise tegurina toodi välja ka ettevõtte kasumlikkus ja kasumi stabiilsus. Pratt ja Niculita (2008: 448) selgitavad, et kõrgema aktsiahinna volatiilsuse ja ebastabiilsete kasumitega ettevõtetel on allahindlused suuremad. Samas leiab Seaman (2013), et ettevõtte kasumlikkusel, mõõdetuna ettevõtte viimase aasta kasumimarginaali järgi, on allahindlustele väike mõju. (Reilly 2017: 44)

Antud magistritöö üheks puuduseks võib pidada vastajate vähesust ning kindlamate järelduste tegemiseks oleks tulnud kaasata rohkem respondente. Kuna uuringu küsimused on põhjalikke vastuseid nõudvad, siis praktikas võttis küsimustele vastamine respondentidelt palju aega, mida hindamisega tegelevatel ekspertidel on kahjuks tihti peale raske leida. Seetõttu oleks tulnud suurema valimi saamiseks koostada lühem küsimustik ja keskenduda vähematele probleemidele. Vastanute vähesus on ka tingitud asjaolust, et mitmed vastajad põhjendasid küsitlusele vastamisest keeldumist pädevuse puudumisega uuritavas valdkonnas ning oluline oli siinjuures ka ajapuudus küsitluse läbiviimise ajal kehtinud eriolukorra tõttu. Kuna valim on suhteliselt väike, siis on keeruline teha kindlaid järeldusi, kas erinevatel ettevõtte väärtuse hindajatel on väga erinevad vaated ja lähenemised mittelikiividsusdiskonto rakendamisele või mitte. Seetõttu ei saa teha antud uuringuga kindlaid järeldusi selle kohta, kas hindamiskspertiisi tellijad peaksid alati usaldama ekspertide poolt tehtud otsuseid.

Kuigi antud uuring võib anda hea suuna ettevõtte väärtuse hindamisega tegelevatele analüütikutele, on siiski küsitav, kas uuring annab vajaliku pildi sellest, kuidas mittelikiividsusdiskontot rakendatakse ettevõtte väärtuse hindamisel. Arusaamine, kuidas rahanduspraktikud ettevõtte väärtust hindavad mittelikiividsuse korral, võimaldab paremini mõista hindamise praktikaid ning hindamise võimalikke vastuolusid ja vigu. Selle uuringu edasiarendamiseks võiks läbi viia empiirilise uuringu teemal, kuidas analüütikud konkreetsemates situatsioonides hindavad ettevõtte väärtust ning seejuures rakendavad erinevaid diskontosid ja preemiaid. Kõige parem lahendus selleks oleks intervjuude läbiviimine ettevõtte väärtuse hindamisega tegelevate ekspertidega. Kuna uuringule anti tagasisidet teemal, kus uuringu küsimused ei lähenenud teemale nii nagu paljud rahanduspraktikud väärtuse hindamisel lähenevad, siis oleks huvitav uurida

konkreetsemaid tegevusvaldkondi eraldiseisvalt, keskendudes asjaoludele, kuidas erinevates valdkondades lähenetakse mittelikiidsusdiskonto rakendamisele.

Kokkuvõtlikult võib antud magistritööga väita, et Eesti rahanduspraktikute jaoks on mittelikiidsusdiskonto rakendamise teema aktuaalne ja oluline. Magistritöös püstitatud uurimisväide – Eesti rahanduspraktikute seas puudub ühtne arusaam mittelikiidsusdiskonto rakendamise kohta ettevõtte väärtuse hindamisel, leidis suures osas kinnituse. Edasiste uuringute raames võiks läbi viia konkreetsemaid tegevusvaldkondi sisaldava uuringu, et selgitada, kuidas erinevates väärtuse hindamise situatsioonides lähenetakse diskontode ja preemiade rakendamisele. Parim uurimismeetod selleks oleks intervjuude läbiviimine ettevõtte väärtuse hindamisega tegelevate ekspertidega. Uurimist vajaks ka erinevates tegevusvaldkondades mittelikiidsusdiskonto rakendamise või mitterakendamise asjaolud.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. Abbott, A. (2003). Discount for Lack of Marketability: An Empirical Analysis. *Business Valuation Review*, 22(4), 172–179.
2. Abbott, A. (2007). A Quantitative Measure of Discount for Lack of Liquidity. *Business Valuation Review*, 26(1), 2–7.
3. Abudy, M.; Binsky, H.; Raviv, A. (2018). The effect of liquidity on non-marketable securities. *Finance Research Letters*, 26(November), 139–144.  
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.12.017>
4. American Society of Appraisers. ASA Business Valuation Standards. (2009). *Business Valuation Resources*, 30(1), 36–48. Retrieved from  
<https://www.appraisers.org/docs/default-source/default-document-library/bv-standards.pdf?sfvrsn=2>
5. Amihud, Y; Mendelson, H. (1991). Liquidity , Asset Prices and Financial Policy. *Financial Analysts Journal*, 47(6), 56–66.
6. Amihud, Y.; Mendelson, H. (1986). Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, 17, 223–249. Retrieved from  
<http://pages.stern.nyu.edu/~lpederse/courses/LAP/papers/TransactionCosts/AmihudMendelson86.pdf>
7. Amihud, Y.; Mendelson, H. ., & Pedersen, L. H. (2005). Liquidity and Asset Prices. *Foundations and Trends in Finance*, 1(4), 269–364. Retrieved from  
<http://pages.stern.nyu.edu/~lpederse/papers/LiquidityAssetPricing.pdf>
8. Angrist, E.; Curtis, H.; Kerrigan, D. (2011). Regression Analysis and Discounts for Lack of Marketability. *Business Valuation Review*, 30(1), 36–48. Retrieved from  
[https://pdfs.semanticscholar.org/e69f/678f451689186bab7be9ac47ea7c83b5f590.pdf?\\_ga=2.96486874.474662093.1592227108-1470437396.1569758660](https://pdfs.semanticscholar.org/e69f/678f451689186bab7be9ac47ea7c83b5f590.pdf?_ga=2.96486874.474662093.1592227108-1470437396.1569758660)
9. Bajaj, M.; Denis, D.J.; Ferris, S. P. . S. A. (2001). Firm Value and Marketability Discounts. *Journal of Corporation Law*, 27(1), 89–116.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.262198>

10. Barenbaum, L.; Garcia, K.; Schubert, W. (2015). Determining Lack of Marketability Discounts: Employing an Equity Collar. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 17(1), 65–81. Retrieved from [https://digitalcommons.pepperdine.edu/jef/vol17/iss1/3/?utm\\_source=digitalcommons.pepperdine.edu%2Fjef%2Fvol17%2Fiss1%2F3&utm\\_medium=PDF&utm\\_campaign=PDFCoverPages](https://digitalcommons.pepperdine.edu/jef/vol17/iss1/3/?utm_source=digitalcommons.pepperdine.edu%2Fjef%2Fvol17%2Fiss1%2F3&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages)
11. Brooks, R. (2016). A General Option Valuation Approach to Discount for Lack of Marketability. *Business Valuation Review*, 35(4), 135–148.
12. Butler, A. W.; Grullon, G.; Weston, J. P. (2002). *Stock Market Liquidity and the Cost of Raising Capital*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.354720>
13. Canadas, J.A., Ramirez, A. A. R. (2011). The Discount Rate in Valuing Privately Held Companies. *Business Valuation Review*, 30(2), 70–81. <https://doi.org/10.5791/0882-2875-30.2.70>
14. Chaffe III, D. B. H. (1993). Option Pricing as a Proxy for Discount for Lack of Marketability in Private Company Valuations. *Business Valuation Review*, 12(4), 182–188. <https://doi.org/doi.org/10.5791/0882-2875-12.4.182>
15. Chen, H.; Ritter, J. R. (2000). The Seven Percent Solution. *The Journal of Finance*, 55(3), 1105–1131. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00242>
16. Damodaran, A. (2005). Marketability and Value : Measuring the Illiquidity Discount. *SSRN Electronic Journal*, (July), 1–60. <https://doi.org/http://doi.org/10.2139/ssrn.84148>
17. Elmore, J. E. (2017). Determining the Discount for Lack of Marketability with Put Option Pricing Models in View of the Section 2704 Proposed Regulations. *Valuation Practices and Procedures Insights*, Winter, 32–51. Retrieved from [http://www.willamette.com/insights\\_journal/17/winter\\_2017\\_5.pdf](http://www.willamette.com/insights_journal/17/winter_2017_5.pdf)
18. Emory, J. D. (2000). *The Value of Marketability as Illustrated in Initial Public Offerings of dot-com Companies May 1997 through March 2000*. Retrieved from <https://www.emoryco.com/wp-content/uploads/2017/07/dotcomIPOstudy.pdf>
19. Finnerty, J. D. (2013). The Impact of Transfer Restrictions on Stock Prices. *Financial Management*, 42(3), 575–609. Retrieved from [www.jstor.org/stable/43280506](http://www.jstor.org/stable/43280506)

20. Finnerty, J. D., & Park, R. W. (2015). Collars , Prepaid Forwards , and the DLOM : Volatility Is the Missing Link. *Business Valuation Review*, 34(1), 24–30.
21. Gelman, M. (1972). An Economist-Financial Analyst’s Approach to Valuing Stock of a Closely Held Company. *Journal of Taxation*, 353–354.
22. Hertz, M.; Smith, R. L. (1993). Market Discounts and Shareholder Gains for Placing Equity Privately. *The Journal of Finance*, 48(2), 459–485. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/2328908>
23. Hitchner, J. R. (2011). *Financial Valuation. Applications and Models*. John Wiley & Sons, Inc.
24. Internal Revenue Service. (2009). *Discount for Lack of Marketability. Job Aid for IRS Valuation Professionals*. Retrieved from <https://www.irs.gov/pub/irs-utl/dlom.pdf>
25. Johnson, B. (1999). Quantitative support for discount for lack of marketability. *Business Valuation Review*, (December), 152–155. Retrieved from <https://mpjonline.com/wp-content/uploads/2015/11/Restricted-Stock-Dec-1999-BVR-Article.pdf>
26. Koeplin, J.; Sarin, A.; Shapiro, A. C. (2000). The Private Company Discount. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(4), 94–101. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2000.tb00022.x>
27. *Kohtumäärus. Harju Maakohus*. (2014). Retrieved from <https://www.riigiteataja.ee/kohtulahendid/fail.html?fid=144237637>
28. *Kohtumäärus. Tallinna Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium*. (2016). Retrieved from <https://www.riigiteataja.ee/kohtulahendid/fail.html?id=187259789>
29. *KPMG Valuation Practices Survey 2017*. (2017).
30. Lo, A. W.; Mamaysky, H.; Wang, J. (2001). *Asset Prices and Trading Volume Under Fixed Transaction Costs*. Retrieved from <https://www.nber.org/papers/w8311.pdf>
31. Longstaff, F. A. (1995). How Much Can Marketability Affect Security Values? *Journal of Finance*, 50(5), 1767–1774. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781119197539.app3>
32. Magnusson, J.; Talbak, M. (2017). *Discounts for Lack of Marketability An investigation of industry and region influences on the discount*. KTH Industrial

- Engineering and Management Stockholm. Retrieved from  
<https://pdfs.semanticscholar.org/118d/0936eaf688a1c1be56905c4c45283e31dd8b.pdf>
33. Maher, M. (1976). Discounts for Lack of Marketability for Closely Held Business Interests. *TAXES - The Tax Magazine*, 54(9), 562–571.
  34. Mercer, Z. C. (1994). Should Marketability Discounts Be Applied to Controlling Interests of Private Companies? *Business Valuation Review*, June, 55–65.
  35. Moroney, M. (1973). Most Courts Overvalue Closely Held Stocks. *TAXES - The Tax Magazine*, 51(3), 144–156.
  36. Novak, N. P. (2016). Measuring the Discount for Lack of Marketability for Noncontrolling , Nonmarketable Ownership Interests. *Gift and Estate Tax Valuation Insights*, 37–51. Retrieved from  
[http://www.willamette.com/insights\\_journal/16/winter\\_2016\\_5.pdf](http://www.willamette.com/insights_journal/16/winter_2016_5.pdf)
  37. Orsinger, R. R. (2012). Business Valuation Upon Divorce : How Theory and Practice Can Lead to Problems In Court (pp. 1–94).
  38. Paglia, J.; Harjoto, M. A. (2010). The Discount for Lack of Marketability in Privately Owned Companies : A Multiples Approach. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, (January), 1–25. <https://doi.org/10.2202/1932-9156.1089>
  39. Paulsen, J. (1996). Lack of Marketability and Minority Discounts for Closely-Held Stocks. *TAXES - The Tax Magazine*, 74(8), 491–495. Retrieved from  
<https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/taxtm74&i=491>
  40. Pratt, S. P.; Niculita, A. V. (2008). *Valuing Business, The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies* (5th Editio). Mc Graw Hill.
  41. Pratt, S. P. (2009). *Business Valuation* (2nd Editio). Printed in the United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
  42. PriceWaterhouseCoopers. (2007). *Valuation Methodology Survey 2007/2008*.
  43. Reilly, R. F.; Rotkowski, A. (2007). The Discount for Lack of Marketability. *Tax Lawer*, 61(1), 241–286. Retrieved from  
<http://www.jstor.org/stable/40997808Copy%0ACHICAGO>
  44. Reilly, R. F. (2017). DLOM in Valuation of Closely Held Company Securities in Family Law. *American Journal of Family Law*, 31(1), 34–50. Retrieved from

<http://search.ebscohost.com.ezproxy.utlib.ut.ee/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=121488312&site=ehost-live>

45. Ritter, J. (1987). The costs of going public. *The Journal of Financial Economics*, 19(April 1985), 269–281. Retrieved from <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/26480/0000016.pdf;sequence=1>
46. Robak, E. (2007). Discounts for Illiquid Shares and Warrants : The LiquiStat™ Database of Transactions on the Restricted Securities Trading Network. *Pluris Valuation Advisors LLC*, 45. Retrieved from [http://www.pluris.com/files/PDFs/Pluris\\_White\\_Paper\\_LiquiStat.pdf](http://www.pluris.com/files/PDFs/Pluris_White_Paper_LiquiStat.pdf)
47. Seaman, R. M. (2009). DLOM is Valuation-Date Specific, New Study on LEAPS Put Options Shows. *Business Valuation Resources*, 15(5), 1–6. Retrieved from <https://sub.bvresources.com/freedownloads/0509BVUSeaman.pdf>
48. Seaman, R. M. (2013). Latest LEAPS Study Sheds Light on Company Size and DLOMs. *Business Valuation Update*, 19(9), 11–12. Retrieved from [http://www.valtrend.com/downloads/BVU\\_September\\_2013.pdf](http://www.valtrend.com/downloads/BVU_September_2013.pdf)
49. Silber, W. L. (1991). Discounts on Restricted Stock: The Impact of Illiquidity on Stock Prices. *Financial Analysts Journal*, 47(4), 60–64. <https://doi.org/10.2469/faj.v47.n4.60>
50. Subramanian, A.; Jarrow, R. A. (2001). The liquidity discount. *Mathematical Finance*, 11(4), 447–474. <https://doi.org/10.1111/1467-9965.00124>
51. Tabak, D. (2002). A CAPM-Based Approach to Calculating Illiquidity Discounts. *NERA Economic Consulting*, 11(November), 22. Retrieved from <https://www.nera.com/publications/archive/2002/a-capmbased-approach-to-calculating-illiquidity-discounts.html>
52. The Securities and Exchange Commission. (1971). *Institutional Investor Study Report of The Securities and Exchange Commission Summary Volume The Securities and Exchange*.
53. Tollerup, A.; Fredlund, V. (2014). *Valuation – the issue of illiquidity. A qualitative retake on illiquidity discounts in the context of private company valuation on the Swedish market*.
54. Trout, R. (1977). Estimation of the Discount Associated with the Transfer of

Restricted Securities. *TAXES - The Tax Magazine*, 55(6), 381–385. Retrieved from <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/taxtm55&i=383>

55. Trout, R. (2003). Minimum Marketability Discounts. *Business Valuation Review*, 22(3), 124–126. <https://doi.org/10.5791/0882-2875-22.3.124>

# LISAD

## Lisa 1. Küsimustik

Lugupeetud vastaja!

Ettevõtte väärtuse hindamisel enne lõpliku hinnangu kujundamist rakendatakse teatud situatsioonides täiendavaid alla- või üleshindamisi, eristades ettevõtte tasandil rakendatavaid diskontosid või preemiaid omakapitali tasandil rakendatavatest diskontodest ja preemiatest. Antud uuringu eesmärgiks on välja selgitada ettevõtte väärtuse hindamisel kasutatavate diskontode ja preemiate praktilise rakendamisega seotud aspekte. Tuginedes uuringu tulemustele on võimalik teha järeldusi selle kohta, milliseid meetodeid ja lähenemisviise kasutatakse diskontode ja preemiate suuruse määramisel Eesti praktikute poolt.

Küsitlusele vastamine võtab aega umbes 30 minutit. Tagame teie konfidentsiaalsuse ja kõigile osalenutele saadame soovi korral kokkuvõtte tulemustest. Samuti on võimalik soovi korral tutvuda magistritöödega.

Täname Teid vastuste eest!

### 1. Vastaja üldandmed

- 1.1. Teie ees- ja perekonnanimi
- 1.2. Teie organisatsiooni nimi
- 1.3. Teie ametinimetus
- 1.4. Mitu väärtuse hindamise juhtumit on teil keskeltläbi aastas?
- 1.5. Mitu väärtushinnangut olete viimase 12 kuu jooksul läbi viinud?
- 1.6. Milline on teie haridustase?
  - Bakalaureusekraad
  - Magistrikraad
  - Muu
- 1.7. Milliseid sertifikaate ja/või tunnistusi te omate?

## Lisa 1 järg

1.8. Milliste väärtuse hindamise situatsioonidega te kokku puutute? Palun tehke vastava(te)sse kasti(desse) märke.

	Omakapitali väärtuse hindamine vähemosaluse korral	Omakapitali väärtuse hindamine enamusaluse korral	Ettevõtte kui terviku väärtuse hindamine	Kogu omakapitali väärtuse hindamine
Börsil noteeritud ettevõtted				
Börsil noteerimata ettevõtted				

1.9. Kas te soovite saada uuringu tulemustest kokkuvõtet?

- Jah, soovin saada. Palun kirjutage reale "Muu", kuhu saadame uuringu tulemused
- Ei soovi saada uuringu tulemustest kokkuvõtet
- Muu

## 2. Mittelikviidsusdiskonto rakendamise olukorrad

2.1.1. Mida te mõistate mittelikviidsusdiskonto all? Kirjeldage palun lühidalt.

2.1.2. Millises olukorras oleks asjakohasem kasutada mittelikviidsusdiskontot võrreldes teiste võimalustega kirjeldatud olukorra lahendamiseks? Palun valige sobilikud variandid. \* Eesti mõistes on likviidsed börsiettevõtted need, mille aktsiad on noteeritud Tallinn Nasdaq põhinimekirjas.

- Börsil noteerimata ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil
- Börsil noteeritud vähelikviidse ettevõtte väärtuse hindamisel osaluse ostu või müügi eesmärgil
- Mitterahalise sissemakse väärtuse hindamisel situatsioonis, kus sissemakseks on osalus teises noteerimata ettevõttes
- Ettevõtte väärtuse hindamisel kahju hüvitamise hindamise eesmärgil, juhul kui ettevõtte puhul pole tegemist likviidse börsiettevõttega\*
- Osaluse väärtuse hindamisel finantsaruandluses kajastamise eesmärgil
- Projekti tasuvuse hindamisel börsil mittenoteeritud ettevõttes

## Lisa 1 järg

- Ettevõtte väärtuse hindamisel väikeaktsionäridelt aktsiate ülevõtmisel õiglase hinna eest (squeeze-out), juhul kui ettevõtte puhul pole tegemist
  - likviidse börsiettevõttega\*
- Ettevõtte väärtuse hindamisel pärandvara jaotamise kontekstis, juhul kui ettevõtte puhul pole tegemist likviidse börsiettevõttega\*
- Ettevõtte väärtuse hindamisel abieluvara jaotamise kontekstis, juhul kui ettevõtte puhul pole tegemist likviidse börsiettevõttega\*
- Ettevõtte osaluse väärtuse hindamisel situatsioonis, kus ühendav ettevõtte on börsiettevõtte ja ühendatav ettevõtte ei ole börsiettevõtte

### 2.1.3. Kuidas te arvestate hinnatava vara vähest likviidsust või mittelikviidsust?

- Mittelikviidsuse diskonto rakendamise kaudu omakapitali turuväärtusele
- Mittelikviidsuse diskonto rakendamise kaudu ettevõtte turuväärtusele
- Mittelikviidsuse preemia rakendamise kaudu ainult omakapitali hinnale (*cost of equity*)
- Mittelikviidsuse preemia rakendamise kaudu ainult kapitali hinnale (WACC)
- Mittelikviidsuse preemia rakendamise kaudu ainult laenukapitali kulukuse määrale (*cost of debt*)
- Mittelikviidsuse preemia rakendamise kaudu nii laenukapitali kui omakapitali hinnale
- Ei arvesta üldse

2.1.4. Millist maksimaalset mittelikviidsusdiskonto määra olete kasutanud väärtuse hindamisel olukorras, kus mittelikviidsusdiskonto on olnud vajalik? Palun kirjutage protsentuaalselt.

2.1.5. Millist minimaalset mittelikviidsusdiskonto määra olete kasutanud väärtuse hindamisel olukorras, kus mittelikviidsusdiskonto on olnud vajalik? Palun kirjutage protsentuaalselt.

## **Lisa 1 järg**

2.1.6. Millist mittelikiividsusdiskonto määra te tüüpiliselt rakendate väärtuse hindamisel enamusosaluse puhul olukorras, kus mittelikiividsusdiskonto on olnud vajalik? Palun kirjutage protsentuaalselt.

2.1.7. Millist mittelikiividsusdiskonto määra te tüüpiliselt rakendate väärtuse hindamisel vähemusosaluse puhul olukorras, kus mittelikiividsusdiskonto on olnud vajalik? Palun kirjutage protsentuaalselt.

### **3. Lähenemisviisid mittelikiividsusdiskonto suuruse tuletamiseks.**

3.1.1. Kas rakendate mittenoteeritud ettevõtete omakapitali väärtuse hindamisel mittelikiividsusdiskontot järgmiste hindamismeetodite korral? Palun märkige sobilikud variandid.

- Kohandatud raamatupidamisväärtuse meetod
- Asendusväärtuse meetod
- Likvideerimisväärtuse meetod
- Börsiettevõtete põhiste väärtuskordajate meetod
- Tehingupõhiste väärtuskordajate meetod
- Diskonteeritud rahavoogude meetod - ettevõttele suunatud vabade rahavoogude mudel (FCFF)
- Diskonteeritud rahavoogude meetod - omanikele suunatud vabade rahavoogude mudel (FCFE)
- Diskonteeritud rahavoogude meetod - diskonteeritud dividendide mudel (DDM)
- Kapitaliseeritud kasumite meetod

3.1.2. Kuidas tuleks rakendada mittelikiividsusdiskonto suurust?

- Omakapitali turuväärtusele
- Ettevõtte väärtusele

3.1.3. Kuidas te hindate reeglina mittelikiividsusdiskonto suurust? Palun kirjeldage võimalikult lühidalt ja kokkuvõtlikult oma lähenemist.

3.2.4. Milliseid hinnanguid te kasutate diskontode ja preemiade suuruse tuletamiseks?

- Avalikud andmebaasid (kõigile tasuta kättesaadavad)
- Kinnised andmebaasid (tasuline või eriluba eeldav)

## **Lisa 1 järg**

- Ekspertide arvamused, sh nende koostatud dokumendid, aruanded, raportid
- Kolleegide arvamused
- Varasemad kohtulahendid
- Teadusartiklid

### **4. Mittelikviidsusdiskonto suurust mõjutavad tegurid.**

4.1. Tuginedes teie kogemusele, palun märkige kuni 5 kõige olulisemat mõjutegurit mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamisel.

- Dividendide väljamaksekindaja ajalooline stabiilsus
- Müügioptiooni olemasolu ja nende realiseerimise võimalused (näiteks employee stock ownership plan - ESOP)
- Head väljavaated ettevõtte müügiks või aktsiate noteerimiseks börsil
- Eeldatava investeerimishorisondi pikkus
- Hinnatava osaluse suurus
- Ettevõtte aktsiate ülemineku piirangud
- Hinnatava ettevõtte suurus
- Finantstulemuste stabiilsus/ebastabiilsus
- Ettevõtte kasumlikkus ja kasumi stabiilsus
- Aktsiahinna volatiilsus
- Ettevõtte (tööstuharu) atraktiivsus
- Ettevõtte juhtkonna tugevus ja strateegilise visiooni olemasolu
- Ettevõtte juhtkonna maine ja eetilisuus
- Äritegevuse negatiivne rahavoog
- Ettevõtte kuulub konsolideerimisele
- Formuleeritud väljamaksepoliitika olemasolu ja selle rakendamise järjepidevus
- Omanikest tippjuhtkonna tasustamise adekvaatsus (st vastavus turutingimustele)

4.1.1. Kui eelmises punktis puudus mõni teie jaoks oluline tegur, siis palun kirjutage need siia.

**Lisa 2.** Vastanud organisatsioonide nimekiri

<b>Jrk.nr.</b>	<b>Vastanud organisatsiooni nimetus</b>	<b>Vastanute arv</b>
1	Avaron Asset Management AS	1
2	Berghal OÜ	1
3	Eesti Finantsteenuste Agentuur OÜ	1
4	Ernst & Young Baltic AS	1
5	Estiko AS	1
6	Finantsakadeemia OÜ	1
7	Finantsplaan OÜ	1
8	ForensicE OÜ	1
9	Grant Thornton Baltic OÜ	1
10	Investment Agency OÜ	1
11	Karma Ventures OÜ	1
12	KPMG Baltics OÜ	1
13	LHV Varahalduse AS	1
14	LionCliff Capital OÜ	1
15	Nordic CF Advisory OÜ	1
16	Oasis Capital OÜ	1
17	PriceWaterhouseCoopers AS	1
18	Redgate Capital AS	2
19	Riiklikult tunnustatud ekspert	1
20	Rödl & Partner Advokaadibüroo OÜ	1
21	Sentio Corporate Finance OÜ	1
22	Tallinna Tehnikaülikool	1
23	Trigon Asset Management AS	1
24	Trind VC OÜ	1
25	Anonüümne vastaja	1

**Lisa 3.** Johnson'i uuring

<b>Ettevõtte vaadeldav tegur</b>	<b>Väärtuse vahemikud</b>	<b>Keskmine mittelikviidsusdiskonto</b>
Kogu netotulu ( <i>Total Net Income</i> )	Negatiivne	22,5%
	0-1 milj. dollarit	26,0%
	1-10 milj. dollarit	18,1%
	>10 milj. dollarit	6,3%
Kogumüük ( <i>Total Sales</i> )	0-10 milj. dollarit	23,5%
	10-50 milj. dollarit	19,4%
	50-200 milj. dollarit	17,7%
	>200 milj. dollarit	13,0%
Tehingu suurus ( <i>Transaction Size</i> )	0-5 milj. dollarit	26,7%
	5-10 milj. dollarit	20,9%
	10-25 milj. dollarit	17,0%
	>25 milj. dollarit	10,8%
Netotulu marginaal ( <i>Net Income Margin</i> )	Negatiivne	22,5%
	0-5%	23,7%
	5-10%	15,2%
	>10%	11,6%

Allikas: (Johnson 1999:152-155) Autori kohandused.

**Lisa 4.** Emory' IPO-eelsed uuringud

<b>Uuritav periood</b>	<b>Vaadeldud prospektid</b>	<b>Kvalifitseerunud tehingute arv</b>	<b>Keskmine allahindlus</b>	<b>Mediaan- allahindlus</b>
1980-1981	97	13	60%	66%
1985-1986	130	21	43%	43%
1987-1989	98	27	45%	45%
1989-1990	157	23	45%	40%
1990-1991	266	35	42%	40%
1992-1993	443	54	45%	44%
1994-1995	318	46	45%	45%
1995-1997	732	91	43%	42%
1997-2000	1847	36	48%	44%
<b>Kõigi uuringute keskmine</b>	<b>4088</b>	<b>346</b>	<b>46%</b>	<b>45%</b>

Allikas: (Reilly, Rotkowski 2007: 260; *Internal Revenue Service* 2009: 103)

**Lisa 5.** Valuation Advisors'i IPO-eelsete uuringute mediaanallahindlused

Uuritav periood	0-3 kuud enne IPO-t	4-6 kuud enne IPO-t	7-9 kuud enne IPO-t	10-12 kuud enne IPO-t	1-2 aastat enne IPO-t	Tehingute arv
1995	37,82%	28,62%	60,40%	50,33%	60,64%	34
1996	30,83%	52,97%	56,37%	69,38%	71,81%	270
1997	34,18%	50,00%	67,12%	76,01%	80,00%	212
1998	23,35%	46,67%	69,93%	71,41%	71,91%	212
1999	30,77%	53,89%	75,0%	76,90%	82,00%	694
2000	28,70%	45,08%	61,51%	68,92%	76,64%	653
2001	14,74%	33,17%	33,38%	52,06%	51,61%	115
2002	6,15%	17,33%	21,88%	39,51%	55,00%	81
2003	28,77%	22,30%	38,36%	39,71%	61,37%	123
2004	16,67%	22,68%	40,00%	56,25%	57,86%	334
2005	14,75%	26,10%	41,68%	46,11%	45,45%	296
2006	23,47%	20,69%	40,23%	46,51%	56,27%	264
2007	12,67%	32,55%	43,69%	56,00%	54,17%	459
2008	20,00%	24,21%	45,85%	52,17%	41,18%	41
2009	6,16%	31,85%	26,82%	41,00%	34,87ja	108
2010	15,81%	29,89%	44,42%	47,54%	51,88%	358
2011	23,27%	34,62%	43,26%	50,78%	62,10%	281
2012	18,86%	24,07%	28,90%	35,48%	44,78%	292
<b>1995-2012 keskmine</b>	<b>21,50%</b>	<b>33,15%</b>	<b>46,54%</b>	<b>45,23%</b>	<b>86,86%</b>	
<b>2008-2012 keskmine</b>	<b>16,82%</b>	<b>28,93%</b>	<b>37,85%</b>	<b>45,39%</b>	<b>46,96%</b>	

Allikas: (Reilly 2017: 40)

**Lisa 6.** Willamette Management Associated'i uuringud

<b>Uuritav periood</b>	<b>Analüüsitud ettevõtted</b>	<b>Analüüsitud tehingute arv</b>	<b>Mediaan allahindlus (<i>median price discount</i>)</b>
1975-1978	17	31	52,5%
1979	9	17	62,7%
1980-1982	58	113	56,5%
1983	85	214	60,7%
1984	20	33	73,1%
1985	18	25	42,6%
1986	47	74	47,4%
1987	25	40	43,8%
1988	13	19	51,8%
1989	9	19	50,3%
1990	17	23	48,5%
1991	27	34	31,8%
1992	36	75	51,7%
1993	51	110	53,3%
1994	31	48	42,0%
1995	42	66	58,7%
1996	17	22	44,3%
1997	34	44	35,2%
1998	14	21	49,4%
1999	22	28	27,7%
2000	13	15	31,9%
2001	2	2	-195,8%
2002	5	7	76,2%

Allikas: (Bajaj *et al.* 2001: 95; Reilly 2017: 41)

Lisa 7. Longstaff'i uuring

<b>Turustatavuse piiranguperioodi pikkus</b>	<b>Mittelikviidsusdiskonto määr (standardhälve 10%)</b>	<b>Mittelikviidsusdiskonto määr (standardhälve 20%)</b>	<b>Mittelikviidsusdiskonto määr (standardhälve 30%)</b>
1 päev	0,421 %	0,844 %	1,268%
5 päeva	0,944%	1,894%	2,852%
10 päeva	1,337%	2,688%	4,052%
20 päeva	1,894%	3,817%	5,768%
30 päeva	2,324%	4,691%	7,100%
60 päeva	3,299%	6,683%	10,153%
90 päeva	4,052%	8,232%	12,542%
180 päeva	5,768%	11,793	18,082%
1 aasta	8,232%	16,984%	26,276%
2 aastat	11,793%	24,643%	38,605%
5 aastat	19,128%	40,979%	65,772%

Allikas: (Reilly 2017: 42)

**Lisa 8.** Mittelikviidsusdiskonto mõistest arusaamine

<b>Vastaja</b>	<b>Vastuses kasutatud kirjeldus muutmata kujul</b>	<b>Põhirõhk</b>
1	Allahindlus vähese likviidsuse tõttu võib seisneda selles, et tegemist pole noteeritud ettevõttega, mida võib olla oluliselt keerulisem müüa võrreldes börsil olevatega ettevõtetega. Sellisel juhul on üheks võimaluseks kasutada – <i>discount for lack of marketability</i> (DLOM)-i. Täiendavalt võib likviidsust mõjutada see kui tegemist on vähemusosalusega mõnes mittenoteeritud ettevõttes. Sellisel juhul võib kaaluda täiendavalt vähemusosaluse allahindluse kasutamist.	Börsil noteerimata ettevõtte Müügi keerukus Vähene likviidsus/mittelikviidsus
2	Rakendatakse börsil noteerimata ettevõtetele	Börsil noteerimata ettevõtte
3	Vähese ostuhuvi puudumisest tingitud allahindlust.	Ostuhuvi vähesus/puudumine
4	Mitte noteeritud ettevõtete puhul kasutatav täiendav diskonto, mis on seotud sellega, et mitte noteeritud ettevõtted on madalama likviidsusega seoses muude tingimuste samaks jäädes madalama väärtusega.	Börsil noteerimata ettevõtte Vähene likviidsus/mittelikviidsus
5	Osaluse võõrandamise piiratust (noteerimata ettevõtete osaluste võõrandamine ajaliselt pikk ja kulukas protsess)	Börsil noteerimata ettevõtte Võõrandamispriirangud Müügi keerukus/ajakulu
6	Vahet kergesti ja raskesti realiseeritavate varade vahel, näiteks börsil noteeritud aktsiad vs noteerimata aktsiad. Samas võib olla ka börse (nt Tallinna), kus likviidsus pole efektiivsel tasemel.	Börsil noteeritud ja noteerimata ettevõtte varade likviidsuse erinevus
7	Vara allahindlus ebalikviidsuse tõttu, seoses investori sooviga saada vähem likviidselt varadelt kõrgemat tootlust.	Vähene likviidsus/mittelikviidsus
8	Aktsiate/osade võõrandamise discount	Võõrandamispriirangud
9	Mittelikviidse ettevõtte diskontomäär (börsil noteerimata, väljumine keerukam)	Börsil noteerimata ettevõtte Müügi keerukus
10	mitte-noteeritud, mitte-kaubeldava ja/või väikese ettevõtte osadele rakendatud allahindlus tavapärasest hinnast	Börsil noteerimata ettevõtte
11	Allahindlus, mida on asjakohane rakendada sellistel ettevõtte väärtuse hindamise juhtumitel, kus hinnatavad varad ei ole eelduslikult likviidsed	Vähene likviidsus/mittelikviidsus
12	Mittelikviidsusest tulenev allahindlus	Vähene likviidsus/mittelikviidsus
13	Täiendav tulunorm, mis peab kompenseerima investeringu illikviidsust.	Vähene likviidsus/mittelikviidsus

## Lisa 8 järg

Vastaja	Vastuses kasutatud kirjeldus muutmata kujul	Põhirõhk
14	Mittenoteeritud ettevõtte müümine turul võtab kauem aega, kui noteeritud ettevõtete müümine, ostjate arv on piiratud. Väike mittenoteeritud ettevõtte on kõige vähem likviidsem.	Börsil noteerimata ettevõtte Ajakulu; Potentsiaalsed ostjad
15	Aktsiatega kauplemine on vähene või sisuliselt puudub, mistõttu aktsiate realiseerimisel peab arvestama ajakulu ning tõenäoliselt fundamentaalsest väärtusest madalama hinnaga.	Ajakulu Vähene likviidsus/mittelikviidsus
16	Kui instrumendi kauplemlikviidsus on madal või see pole börsil.	Börsil noteerimata ettevõtte Vähene likviidsus/mittelikviidsus
17	Ettevõtte omakapitali või selle osa võõrandamise potentsiaalsest keerukusest tulenev väärtuse diskonteerimine. Nt. väga kitsas sektoris tegutsev ettevõtte või siis väga väike osalus, mille müümine kellelegi teisele kui suurosanik oleks väga keeruline	Omakapital Võõrandamispiirangud Müügi keerukus/ajakulu
18	Kui börsil noteeritud ettevõtete likviidsus (s.t. võimalus muuta aktsiaosalus rahaks) on üldreeglina suhteliselt hea (sõltuvalt muuhulgas börsist, ettevõttest, turuolukorrast jms. teguritest), siis mittenoteeritud ettevõtete puhul on likviidsus märkimisväärselt väiksem. Mittelikviidsuse diskonto väljendab sarnast vajalikku väärtuse hinnangu allahindlust võrreldes börsil noteeritud ettevõttega.	Börsil noteerimata ettevõtte Vähene likviidsus/mittelikviidsus Börsil noteeritud ja noteerimata ettevõtte varade likviidsuse erinevus
19	Diskonto- või allahindlusmäär, mida kasutatakse börsil noteerimata ettevõtete väärtuse hindamisel	Börsil noteerimata ettevõtte
20	Kui ettevõtte pole avalik, siis tuleb rakendada tänu omakapitali mittelikviidsusele allahindlusmäära.	Vähene likviidsus/mittelikviidsus
21	Müügikulu kui vara müüa turutingimustel õiglase väärtuse hindamisel	Müügikulu
22	Osaluse müüdavust (on/ei ole börsil)	Börsil noteerimata ettevõtte Vähene likviidsus/mittelikviidsus
23	Raskem müüa	Müügi keerukus/ajakulu
24	Positsiooni väärtuse hindamisel vajadus arvestada, et positsioonist väljumisel ei pruugi olla kohest ostjat. Huvi korral kiiresti müüa tuleb arvestada, et „õiglase väärtuse“ asemel jääb tegelik tehinguhind madalamaks	Müügi keerukus/ajakulu Potentsiaalsed ostjad
25	Kutsume seda mõnikord ka "lack of marketability" diskontoks, mis tähendab seda, et vastava vara müümiseks kulub tavapäraselt rohkem aega ja/või ressurse ja/või selle ostjate ring on väiksem võrreldes likviidsema varaga	Müügi keerukus/ajakulu Potentsiaalsed ostjad Müügikulu
26	Allahindlus tulenevalt sellest et osakud pole börsil kaubeldavad	Börsil noteerimata ettevõtte

Allikas: (autori koostatud).

**Lisa 9. Mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamine Eesti rahanduspraktikute poolt.**

<b>Vastaja</b>	<b>Mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamine rahanduspraktikute poolt</b>
1	Likviidsuse allahindluse puhul tuleb arvestada hindamise konteksti ning vastavalt sellele lähtuda, kas piiratud kauplemisõigusega aktsiate, IPO analüüside või noteerimata ja noteeritud ettevõtete tehinguhindade võrdlemisel tehtud uuringute tulemustest
2	Valin vahemikust 15-30%
3	10%
4	<i>10% - shareholders are fully aligned to proceed towards an exit; 20% - shareholders are generally aligned to move towards exit but there is no specific plan for it; 30% - shareholders are not aligned about exit</i>
5	Võtame arvesse ajastust, potents. ostjaid, regiooni ja ettevõtte spetsiifilisi asjaolusid
6	Tunnetus, tavaliselt jätame oma käsitluses 10-20% vahemikku ja tehtud hindamiste pealt on võimalik juba tunnetada, kas diskonto võiks olla keskel, üleval või all. Mittelikviidsusdiskonto vahemik on tavapäraselt erinevate uuringute alusel 10-30%, seevastu oleme oma vahemiku reeglina jätnud kuni 20%, kuna ülemine ots tundub <i>excessive</i> .
7	Hindan <i>peer group</i> 'i likviidsust (väärtuskordajate meetodi puhul) ja võtan tunnetuslikult sobiva mittelikviidsusdiskonto, olenevalt kui palju vähem likviidsuseks hinnatavat ettevõtet loen.
8	Tuginen andmebaasidest saadavale infole
9	Oleneb ettevõtte tegevusalast ning sellest, kes oleks ettevõttele alternatiivsed ostjad
11	20-30% võrreldes turukordajatega, omakapitali väärtusega
12	Võimalusel püüan selliseid allahindlusi üldse mitte rakendada ning jätta see asjaolu ettevõtte ostja/müüja läbirääkimisteks. Kui ettevõtte on ilmselgelt väga väikese likviidsusega, siis räägin sellest enne hindamist hindamise tellijaga. On juhtumeid, kus hindamine ongi jäänud tegemata. Püüan olla võimalikult praktiline, st ei taha tellijale teha hinnangut, mis opereerib paljude talle raskesti arusaadavate parameetritega ning kokkuvõttes tal ei olekski hinnangust tehingu tarbeks abi.
13	Kuna tegeleme ainult börsil noteeritud ettevõtete hindamisega, siis tulenevalt igapäevaselt kaubeldavast käibest
14	Uuringutele ja <i>case study</i> 'dele tuginedes
15	Võtaksin arvesse müügikulud, eeldatava müügiperioodi ning kasutaks diskonteerimist
16	Sõltubki reaalsest võimalikust likviidsusest erinevates turuolukordades
17	Kindlat rusikareeglit pole, millest alati lähtuaksin. Kõige rohkem toetun tunnustatud väljaannetele (nt Damodarani andmebaas) ning võrdlustele sarnaste ettevõtetega
18	Üldreeglina kasutame vahemikku 20-40%, mille raames arvestame ettevõtte spetsiifiliste teguritega

## Lisa 9 järg

Vastaja	Mittelikviidsusdiskonto suuruse hindamine rahanduspraktikute poolt
19	Tuginedes samas sektoris tegutsevate ettevõtete keskmisele müügihinnale. Samuti vastavalt eelnevale praktikale ning sektori spetsiifikale
20	Erinevalt sõltuvalt konkreetsest situatsioonist
21	On/ei ole börsil, ettevõtte mahud (käive), tegevusvaldkond
22	Kogemuse järgi, ja ettevõtte suurusest, mida suurem ettevõtte, seda väiksem on diskonto
23	20-35% tavaliselt, vahel ka erandjuhul väiksem suurus
24	Peamiseks kriteeriumiks nägemus positsiooni võõrandamisele
25	Tugineme uuringutele, kust saame tüüpilised diskontode vahemikud. Kõrgema või madalama diskonto puhul kaalume dividendide stabiilsust, <i>payout ratio</i> 't, kasumlikkust ja rahavoogude stabiilsust, kasvu, osaluse suurust, osalusega kaasnevaid õiguseid, regulatiivset keskkonda, ettevõtte/osaluse atraktiivsust ja <i>exit</i> strateegiat.
26	Sõltuvalt ettevõtte suurusest, valdkonnast, sektoriga seotud riskidest jne.

Allikas: (autori koostatud).

## SUMMARY

### THEORETICAL AND PRACTICAL CONSIDERATIONS OF ILLIQUIDITY DISCOUNT IN CORPORATE VALUATION – THE CASE OF ESTONIA

Katrin Reikand

Consideration of illiquidity in the company's valuation process is an important aspect. Investors are generally willing to pay higher prices for more liquid assets than for otherwise similar assets that are less liquid. Although this statement is widely accepted, there is substantial debate about how to measure illiquidity and how to incorporate it into the value of the asset. Looking at the levels of marketability of investments, illiquid investments are generally traded at a lower price. The size of the illiquidity discount differs from investment to investment – riskier investments have higher liquidity discounts. Across time, the discount is the greatest when the market itself is the least liquid. Amihud and Damodaran are relating the illiquidity of an asset to transactions costs – less liquid investments have higher costs of transacting.

In legal situations, there are two main types of controversy in assessing the size of an illiquidity discount: firstly, whether a discount due to the lack of marketability or liquidity of the asset should be applied and secondly, what would be the appropriate level of discount. Bajaj *et al* (2001) explain that the marketability of an asset refers to the degree to which the asset can be converted to cash quickly, without high transaction costs or discounts - all other things being equal, the more marketable an asset, the higher the price an investor will be willing to pay for the asset. The lack of marketability of an asset is costly to investors, because it potentially causes the investor to miss opportunities to allocate capital to alternative uses. ASA Business Valuation Standards (2009: 29-30) defines the marketability of a financial instrument as “the ability to quickly convert property to cash at minimal cost” and liquidity as “the ability to quickly convert property to cash or pay a liability”.

A discounts for to lack of marketability (liquidity) are used in many venues to determine the fair market value of non-marketable asset, such as privately-held business. Common shares that are prohibited from trading on a public stock exchange tend to be undervalued compared to publicly traded shares of the same company. Such a reduction in value may also have a significant impact on the judicial system. For example, the U.S. Tax Court has accepted discounts for lack of marketability performed for estate and gift tax purposes in the range of 10 to 50 percent. Such discounts are also used in other areas, such as divorce proceedings in the context of equitable distribution of a private corporation. The measurement of the appropriate amount of illiquidity discount continues to be controversial topic, especially with regard to valuations performed for gift and estate tax, as well as shareholder litigation, by-sell agreement, and family law purposes.

When assessing the value of a company before making a final assessment, additional rebates or overvaluations are applied in certain situations, distinguishing discounts or premiums applied at the company level from discounts and premiums applied at the equity level. If the company is unlisted on the stock exchange or the company's trading activity is low, it may be necessary to reduce the value of equity due to the illiquidity of the share. The aim of the master's thesis is to explain the aspects related to the practical application of illiquidity discount on the example of Estonia. The following research tasks have been set in the master's thesis:

- 1) to describe the situations of application of the illiquidity discount and identify the aspects that affect the size of the illiquidity discount arising from minority and control interests;
- 2) to identify which approaches are used to derive the size of the illiquidity discount, compare the advantages and disadvantages of these approaches;
- 3) to explain the factors affecting the size of the illiquidity discount;
- 4) to develop a questionnaire to estimate the implementation of the illiquidity discount and prepare a sample;
- 5) to conduct a survey among the representatives of financial sector companies in Estonia;
- 6) to analyze the results of the survey and draw conclusions.

The theoretical part of the master's thesis consists of three subchapters, the first of which deals with the application of illiquidity discount in the valuation of the company (theoretical approach), describes the situations of applying illiquidity discount and identifies aspects affecting the size of illiquidity. The second section identifies the approaches used to derive the size of the illiquidity discount and compares the advantages and disadvantages of these approaches. The second sub-chapter is divided into two, the first on empirical research (Restricted Stock and Pre-IPO Studies) and the second on theoretical research (Option Pricing and Discounted Cash Flow Models). The third section explains the factors influencing the size of the illiquidity discount.

Illiquidity affects value of a company or asset, it also affects investors and corporate management decisions. It is important for investors to find an investment strategy that matches time horizon, and for financial managers, the perceived liquidity (illiquidity) of a company's securities and assets can affect investment, financing and dividend policies.

There are three generally accepted business valuation approaches to assessing the illiquidity of assets. Firstly, the asset or company is valued as if it were a liquid investment, then an illiquidity discount is applied to the value obtained. Secondly, the required rate of return used to estimate for the illiquidity of the asset is adjusted, i.e. more illiquid assets have higher discount rates. The third alternative is the relative valuation, i.e. how assets with similar liquidity are estimated in transactions.

There is disagreement on the application of the illiquidity discount for a minority and controlling interests, but it is nevertheless accepted, that the discount for a controlling interests should be lower than the discount for a minority interests in the same valuation subject.

The size of the illiquidity discount is estimated using a variety of studies, methods and models that may be complex in nature, may indicate widely diverse conclusions and may be appropriate in only certain limited situations. The methods and models used to determine the size of the illiquidity discount are generally divided into two categories: empirical and theoretical. The valuation of the illiquidity discount based on the benchmarks averages of restricted stocks and pre-IPO studies is the subject of the courts, as have the Quantitative Marketability Discount Models, which have ranged from

questions regarding appropriateness of data, reasonableness of assumptions, as well as the applicability to specific case situations. It is important for valuers to base the assessment of the size of the illiquidity discount on empirical and theoretical evidence and on the facts and circumstances of each individual case.

The size of the illiquidity discount is influenced by dozens of company-specific and security-specific factors, which can be divided into three categories: dividend payments, expected holding period and subject company risk. The theoretical and empirical studies of illiquidity discount do not give a standard answer to the question of which the discount should be applied in estimating the value of a company, but they relate to the essential factors which the valuers should consider in the valuation process.

The master's thesis will identify how financial practitioners dealing with the issue of liquidity of a valuation of a company, how the illiquidity discounts are applied when estimating the value of an enterprise, which factors affect the size of the illiquidity discounts and which are the differences between theory and practice.

The aim of the study was to identify aspects related to the practical implementation of the illiquidity discount used in the valuation of the company based on the experience of Estonian financial practitioners. Based on the results of the study, some conclusions can be drawn about the methods and approaches for determining the size of the illiquidity discount by Estonian financial practitioners. This study will help to clarify the behavior of financial practitioners in the valuation activity of the company. The sample consisted of financial practitioners working in asset management companies, audit firms, investment firms and various financial consulting companies.

The study reveals that, as expected, the analysts deal with the valuation of unlisted companies, mostly with the valuation of the company as a whole and the valuation of total equity capital. As the survey found out that most of the respondents are dealing with the valuation of unlisted companies, a conclusion can be drawn about the significance and relevance of the application of illiquidity discount for Estonian financial practitioners.

The survey concludes that respondents have a clear understanding of the concept of illiquidity discount and the significance of different nuances in assessing the value in connection with the application of illiquidity discount.

In situations where it would be most appropriate to use an illiquidity discount compared to other options to address the situation described, the majority of respondents considered that the use of an illiquidity discount to assess the value of an unlisted company for the purpose of buying or selling a holding, in assessing the value of a company in the context of the distribution of inheritance and marital property and in assessing the value of an illiquid company listed on a stock exchange for the purpose of buying or selling a holding were the most appropriate, which are important fields of the situations covered in the theoretical part.

The survey shows that the majority of respondents consider the low liquidity or illiquidity of the assets being valued through the application of the illiquidity discount to the market value of equity. The theoretical part shows that also most theorists look at the application of the illiquidity discount at the level of equity capital.

Looking at the illiquidity discount rates applied by financial practitioners in valuing a company, it appears that a higher illiquidity discount rate is applied to minority interests than to majority interests (22,8% and 18,2%, respectively). This result is consistent with the results discussed in the theoretical part, where the majority of theorists agree that the discount on the controlling interest should be lower than the discount on the minority interest in the same valuation object. The theoretical part clarifies that while the application of an illiquidity discount to a controlling interest is appropriate, it is usually much lower than to a minority interest. However, the survey does not show that the illiquidity discount rate for the majority shareholding is significantly lower than the rate applied for the minority shareholding, but this is probably related to the sample size, company's and country's specificity.

According to the financial practitioners, the average minimum illiquidity discount rate is 10.4% and the average maximum illiquidity discount rate is 32.5%. No other criteria were specified for this question, which makes it difficult to draw conclusions about the result obtained. In order to make more definite conclusions about the rates, the situations in

which the illiquidity discount rate is applied should have been clarified, but the respondents did not have this opportunity. It would therefore be interesting to examine the applicable rates in future studies in this area (fields).

The study found that the most widely used method is the listed company-based value multiplier method, the discounted cash flow method for owners' free cash flow model (FCFE) and the company-based free cash flow model (FCFF). The result obtained was expected, as all these methods are the most commonly used in the context of valuing a company. The most commonly used methods are also the easiest to use, providing a quick and objective assessment of the value. From a legal point of view, it is not necessary to give preference to one evaluation procedure to another, but rather that the decision on the appropriateness of the evaluation method should be taken on a case-by-case basis.

Interestingly, the survey were noted that practitioners use on average four different methods of operating the company's valuation activity. It is clear from the legal literature that the selection of a single valuation method for valuation is not always an appropriate solution and should be based on the circumstances and facts of the individual case. Thus, the relying on only one method in the valuation process is not considered to be a good practice, and if possible, a several different methods should be used in parallel to determine value, which many Estonian financial practitioners are applying in assessing the value of a company.

The study found that the most important factors in estimating the size of an illiquidity discount are the size of the company being valued, the good prospects for selling or listing the company, the size of the company being valued and the attractiveness of the company or industry. This result was expected as discussed in the theoretical part, where Reilly and Rotkowsky (2007) and Pratt and Niculita (2008) also highlighted an important factor as the size of the company, arguing that large firms are considered the safer investments than the smaller firms, since larger revenues allow companies to better withstand economic downturn. Seaman's (2006, 2009, 2013) LEAPS researches also reaches a similar result, where the size of the company clearly and significantly affects the size of the illiquidity discount, i.e. the smaller the company in terms of sales revenues or assets, the higher the discount rate.

The good prospects for the sale of the company or the listing of shares on the stock exchange, which were pointed out as an important factor, were also an expected result. Pratt and Niculita (2008) note that the approach of a company's listing or sales opportunity may reduce the size of the illiquidity discount. At the same time, they consider that much of the empirical evidence explaining discounts has been taken from companies that were later listed on the stock exchange, which may make the application of discounts based on them, problematic. Similarly, Reilly and Rotkowsky (2007) explain that the more confident a listing or sales opportunity for a firm, the lower the appropriate discount on all other equal terms.

Marking the size of the interest as an important factor is also in compliance with the theory. Empirical studies have confirmed that the larger share blocks are associated with the higher discounts due to the difficulty of selling larger the share blocks, as the number of potential buyers decreases as the price of the asset rises. Pratt and Niculita (2008) have also found that financing large blocks may be more difficult and larger holdings may have higher value due to possible control elements of ownership, such as voting position, participation in the board of directors, and so on.

The attractiveness of a company (industry) as a significance factor is also considered in Seaman's (2009) LEAPS study, which shows that the size of the illiquidity discount varies by industry. As the definition of the industry becomes more exacted and detailed, the differences are more pronounced as the definition of the industry becomes more specific or more detailed.

One of the disadvantages of this master's thesis is the lack of respondents, and more respondents should have been involved in order to draw more definite conclusions. The questions in the survey require in-depth answers, and in practice answering the questions took a considerable amount of time from the respondents, which is often difficult to find of evaluation experts. Therefore, in order to obtain a larger sample, a shorter questionnaire should have been developed and should have focused on fewer problems. The lack of respondents is also due to the fact that several respondents justified their refusal to answer due to their lack of competence in the field under study, and the lack of time due to the special situation prevailing at the time of the survey was also important.

Because the sample is relatively small, it is difficult to draw firm conclusions about whether or not different valuers of a company have very different views and approaches. Therefore, it is not possible to draw definitive conclusions from this study as to whether the recipients of the evaluation expertise should always trust the decisions made by the experts.

Although this survey may provide important guidance for valuers, it is questionable whether the survey provides a necessary picture of how illiquidity discounts is applied in the valuation of the company. Understanding how financial practitioners value a company in the case of illiquidity allows a better understanding of valuation practices and potential inconsistencies and mistakes in valuation. To further develop this study, an empirical study could be conducted on how analysts assess the value of a company in more specific situations, and apply various discounts and premiums. The best solution would be to conduct interviews with company's valuation experts.

As the study provided feedback on a topic, where the survey questions did not approach the topic as many financial practitioners approach in valuation process, it would be interesting to examine more specific areas of activity separately.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Katrin Rekand,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Ettevõtete väärtuse hindamisel rakendatava mittelikviidsusdiskonto teoreetiline ja praktiline käsitus Eesti näitel“,

mille juhendajad on Priit Sander ja Mark Kantšukov,

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.

*Katrin Rekand*  
**11.08.2020**