

TARTU ÜLIKOOL
SOTSIAALTEADUSTE VALDKOND
NARVA KOLLEDŽ
ÕPPEKAVA „ETTEVÕTLUS JA PROJEKTIJUHTIMINE“

Oleg Morozov

IDUFIRMA VÄÄRTUSE HINDAMINE ORIGAMI PLATFORM OÜ NÄITEL

Lõputöö

Juhendaja lektor Aet Kiisla

Kaasjuhendaja Jelena Žovnikova

NARVA 2020

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

(allkirjastatud digitaalselt), 20.05.2020

Töö autori allkiri ja kuupäev

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. IDUFIRMA OLEMUSE JA ARENGU TEOREETILISED LÄHTEKOHAD	6
1.1 Idufirma mõiste ja olemus.....	6
1.2 Idufirma elutsüklid ja välise omakapitali finantseerimisallikad	8
2. IDUFIRMA VÄÄRTUSE HINDAMISE TEOREETILISED LÄHTEKOHAD	14
2.1 Väärtuse hindamise olemus, eesmärgid ja vajalikkus idufirmade puhul	14
2.2 Idufirma väärtuse hindamise eripärad.....	17
2.3 Idufirma väärtuse hindamise meetodid	18
2.3.1 Diskonteeritud rahavoogude meetod (DCF)	18
2.3.2 Suhtelise väärtuse hindamise meetod.....	23
2.3.3 Riskikapitalisti meetod.....	25
2.3.4 Empiirilised väärtuse hindamise meetodid	27
3. IDUFIRMA VÄÄRTUSE HINDAMINE ORIGAMI PLATFORM OÜ NÄITEL ...	31
3.1 Origami Platform OÜ iseloomustus.....	31
3.2 Hindamismeetodi valik ja põhjendus	36
3.3 Origami Platform OÜ väärtuse hindamine	37
3.3.1 Keskmise investeeringueelse väärtuse leidmine	37
3.3.2 Hindamiskomponentide ja osakaalude määramine	39
3.3.3 Baasväärtust korrigeeriva koefitsiendi leidmine	44
3.3.4 Origami Platform OÜ investeeringueelne väärtus	53
3.4 Järeldused ja rakenduslikud ettepanekud	54
KOKKUVÕTE.....	58
KIRJANDUS	60
LISAD	70
Lisa 1. Skooringu meetodi tööleht	70
Lisa 2. Origami Platform OÜ meeskonna profiil.....	72
Lisa 3. Haridustehnoloogia valdkonnas seemne investeerimisvoorus Euroopas tegutsevate idufirmade investeeringueelne väärtus perioodi 2010-2020 kohta, EUR	73
Lisa 4. Balti riikides tegutsevate idufirmade investeeringueelne väärtus seemne investeerimisvoorus perioodi 2012-2020 kohta, EUR	76
Lisa 5. Origami Platform OÜ müügitulu prognoos aastateks 2021-2025 <i>foundation</i> <i>course</i> segmendis	78
Lisa 6. Origami Platform OÜ müügitulu prognoos aastateks 2021-2025 <i>MOOC</i> segmendis.....	79
SUMMARY	80

SISSEJUHATUS

Viimaste aastate jooksul on idufirmad kujunenud ärimaailma lahutamatuks osaks. Idufirmadel on vaieldamatu roll innovatsiooni juurutamises, uute töökohtade loomises ja majanduse üldises arengus. Eestisse on hetkel registreeritud üle tuhande idufirma. Eesti on rahvusvaheliselt tuntud kui koht, kust investor võib leida perspektiivse idufirma, ning soodne riik äri käivitamiseks ja pidamiseks.

Idufirmad erinevad traditsioonilistest ettevõtetest oma innovaatilise lähenemise ja suurema äripotentsiaali poolest. Teisest küljest puutuvad idufirmad oma eluea jooksul kokku erinevate raskustega ning nende arengu märksõnadeks on ebakindlus ja kõrge risk. Sarnaselt traditsioonilistele äridele vajavad idufirmad väärtuse hindamist, kuid nende eripära raskendab selle läbi viimist. Kõrge määramatus, madal ellujäämise tase ja teised asjaolud teevad levinud väärtuse hindamise meetodite rakendamise keeruliseks.

Idufirma väärtust on vaja hinnata mitmel põhjusel. Esiteks võimaldab see protsess teada saada põhilised väärtust mõjutavad faktorid ja neid oskuslikult juhtida. Hilisematel idufirma arenguetappidel strateegiliste eesmärkide saavutamisel (avalik pakkumine börsil, ühinemine teise ettevõttega või teise ettevõtte poolt omandamine) on idufirma väärtuse hindamine samuti aktuaalne. Idufirma puhul on kõige sagedamini esinev vajadus väärtuse hindamiseks välise omakapitali kaasamine. Arengu ja äripotentsiaali realiseerimiseks kaasavad idufirmad märkimisväärsed investeeringuid. Peamised idufirma investorid pakuvad investeeringuid omakapitali osaluse vastu, mille proportsioonist sõltub omaniku ja investori tulu, otsused idufirma juhtimises ja ka selle saatus. Investeeringu kaasamine on idufirmale eluliselt oluline ning selle protsessi keskmes on idufirma õiglase väärtuse hindamine. Tihtipeale kujuneb idufirma väärtus põhiliseks vaidlusobjektiks ning võib saada komistuskiviks välise omakapitali kaasamisel. Selles olukorras on mõlemal tehingu osapoolel vaja idufirma väärtuse kindlaks tegemist.

Käesoleva lõputöö uurimisprobleem seisneb selles, et kuigi väärtuse hindamine on idufirmale eluliselt oluline, on keeruline leida selleks sobilikku hindamismeetodit ja seda rakendada. Lõputöös uuritavaks objektiks on Eestis tegutsev idufirma Origami Platform OÜ, kelle omanik vajab idufirma väärtuse hindamist välise omakapitali kaasamise kontekstis.

Lõputöö eesmärgiks on selgitada välja idufirma väärtuse hindamise eripära ja probleemid ning teostada idufirma Origami Platform OÜ väärtuse hindamine. Toetudes idufirma väärtuse hindamise teooriale uurib autor idufirma väärtuse hindamise eripärasid ja probleeme, levinud hindamismeetodeid ning viib läbi idufirma väärtuse hindamise Origami Platform OÜ näitel. Lõputöö tulemused on kasulikud idufirmadele ja investoritele, kellel tekib vajadus hinnata idufirma väärtust.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- selgitada välja idufirma olemus,
- selgitada välja idufirma peamised välise omakapitali finantseerimisallikad,
- selgitada välja idufirma väärtuse hindamise vajalikkus ja eripära,
- analüüsida levinud idufirma väärtuse hindamiseks rakendatavaid meetodeid,
- valida sobiv idufirma väärtuse hindamise meetod vaatlusealuse idufirma puhul,
- viia läbi idufirma väärtuse hindamine Origami Platform OÜ näitel,
- teha järeldused ja ettepanekud idufirma omanikule saadud tulemuste kohta.

Lõputöö koosneb sisuliselt kahest osast, mis on jaotatud kolmeks peatükiks. Esimene ja teine peatükk on teoreetilised. Esimeses peatükis avab autor idufirma olemust ja finantseerimisega seotud aspekte, mis on olulised väärtuse hindamisel. Teises peatükis käsitletakse põhjalikumalt idufirma väärtuse hindamise vajalikkust, probleeme ning levinud hindamismeetodeid.

Lõputöö kolmandas peatükis keskendutakse idufirma Origami Platform OÜ väärtuse hindamisele. Selleks tutvustatakse uuritavat idufirmat, misjärel valitakse sobiv väärtuse hindamise meetod. Sobiva hindamismeetodi valik tehakse lähtuvalt vaatlusaluse idufirma arenguetaapist, väärtuse hindamise eesmärgist ja teadaolevast informatsioonist.

Idufirma uurimiseks ja väärtuse hindamise meetodi valimiseks viib autor läbi intervjuud ettevõtte juhatuse liikmega, kes on ühtlasi idufirma omanik ning on enim selle tegevusega seotud. Peale selle kasutab autor täiendavalt vajalikku informatsiooni internetiallikatest. Hindamismeetodi rakendamiseks kasutatakse sama uurimismeetodit. Väärtuse hindamise tulemuse alusel teeb autor omapoolsed järeldused ning töötab välja rakenduslikud ettepanekud väärtuse juhtimise kohta idufirma omanikule.

1. IDUFIRMA OLEMUSE JA ARENGU TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

1.1 Idufirma mõiste ja olemus

Idufirmadel on oluline roll meie elu erinevates aspektides. Idufirmad loovad uusi töökohti, juurutavad innovaatilisi lähenemisi probleemide lahendamiseks ja ajavad majanduse arengu tempot. Nende teket seostatakse 1980. aastatel toimunud tehnoloogilise revolutsiooniga, kui loodi uut ärimudelit, mis võimaldas viia ellu innovaatilisi projekte interneti vahendusel minimaalsete kuludega (Oliveira, Zotes 2018: 97). See tendents ei ole muutunud, sest tänapäeval 99,3% Euroopa idufirmade tegevus on seotud erinevate veebipõhiste lahendustega (Steigertahl, Mauer 2018).

Üks idufirma algab uuenduslikust ja julgest ideest. Idufirmade loomisel võib olla mitu eesmärki. Asutajal võib olla kirklik soov lihtsustada meie igapäevast elu või lahendada maailma aktuaalset probleemi. Teiselt poolt luuakse idufirmasid suure varalise kasu saamiseks innovaatilise idee realiseerimise eest või suurele ettevõttele idufirma maha müümise eesmärgil.

Inglise keelne termin „start-up“ tähendab otseselt mingisuguse protsessi algust (Webster 2019), kuid igat uut ettevõtet või alustatud kommertsprojekti ei saa idufirmaks nimetada. Vaatamata idufirmade aktuaalsusele ei eksisteeri selle üldtunnustatud mõistet. Tabelis 1 tuuakse idufirma erinevaid definitsioone.

Need idufirma definitsioonid on oma sisu poolest sarnased ja täiendavad üksteist. Lähtuvalt sellest võib välja tuua olulisemad idufirmade omadused, milleks on skaleeruv ja korratav ärimudel, innovaatiline lähenemine, kõrge määramatuse tingimustes tegutsemine ja kõrge kasvupotentsiaal. Skaleeruvus tähendab idufirma arengu laialiulatavat mõju, mis haarab suure arvu tarbijaid ja võimaldab kasvada nii, et tulud ületavad tegevuskulusid. Korratavus väljendub toote või teenuse pidevas kättesaadavuses ja nende järel tugeva nõudluse olemasolus. (Oliveira, Zotes 2018: 98) Need aspektid soodustavad omakorda idufirma kõrget kasvupotentsiaali. Kõrge määramatuse tingimused on seotud idufirma varasema ajaloo puudumise, äraarvamatu turu, teadmata konkurentsi, testimata toodete ja turu kanalite, turu poolt vastuvõtmise ja ebarealistike ootustega (Goldman 2008: 8).

Tabel 1. *Idufirma erinevad definitsioonid*

Idufirma definitsioon	Autor(id)/Allikas
Skaleeruvat ja korratavat ärimudelit otsiv organisatsioon, mis tegutseb kõrge määramatuse tingimustes	(Blank, Dorf 2014: 56)
Äritsükli varajases faasis kõrge innovaatilise tasemega ettevõtte, mis otsib kapitali äriidee elluviimiseks	(Reinfield 2018: 5)
Algfaasis ettevõtte, mis omab unikaalseid tunnuseid ja uut innovaatilist ideed, toodet või teenust, mis soosib kiiret kasvu ja kõrge turu potentsiaali saavutamist	(Akkaya 2019: 137)
Ettevõtte, mis soovib lahendada probleemi, mille lahendus ei ole ilmselge ning mille edukuses ei olda kindel	(Robehmed 2013)
Tegevust alustav Eestis registreeritud äriühingule kuuluv majandusüksus, mille eesmärk on sellise suure globaalse kasvupotentsiaaliga, innovaatilise ning korratava ärimudeli väljatöötamine ja käivitamine, mis aitab oluliselt kaasa Eesti ettevõtluskeskkonna arengule	(VMS 2009)

Autori koostatud.

Idufirmad erinevad traditsioonilistest ettevõtetest. Jyoti Gogte (2014: 3) ja Vitali Patlise (2014: 53) seisukohtadele tuginedes võib välja tuua järgmiseid erinevusi:

- Idufirmad kujunevad innovaatilise idee kohaselt ja on võimelised oma toote või teenusega muutma tavapärast korda. Innovaatilisus tähendab olemasoleva toote või teenuse modifitseerimist või millegi uue loomist. Tavalised ettevõtted pakuvad traditsioonilisi lahendusi.
- Idufirmad alles otsivad õiget ärimudelit ning on selleks valmis astuma mugavustsoonist välja. Tavalised ettevõtted tegutsevad proovitud ärimudeli järgi, mis arengu jooksul oluliselt ei muutu.
- Idufirma finantseerimisallikateks on tihtipeale äriinglite ja riskikapitalistide poolt pakutav kapital ning ühisrahastus. Tavalised ettevõtted toetuvad rohkem pangalaenudele ja looja kogutud vahenditele.
- Idufirmad puutuvad kokku kõrgemate riskidega. Nende tegutsemine on seotud kõrge määramatusega. Erinevalt tavalistest ettevõtetest on idufirmadel suur kasvupotentsiaal. Tavaliste ettevõtete puhul on riskid madalamad ja ennustatavad, ettevõtte kasv on aeglasem.

Idufirmad puutuvad kokku erinevate väljakutsetega, mis mõjutavad olulisel määral nende arengut. Väljakutsed võivad sõltuda idufirma tegevusvaldkonna spetsiifikast, kuid

enamus neist on siiski universaalsed kõikide idufirmade puhul. Esiteks on suureks väljakutseks kapitali kaasamine. Idufirma edukuse lahutamatuks osaks on kapital, mida vajatakse elutsükli jooksul järgmisesse etapi jõudmiseks. Kaasatav kapital soodustab idufirma kiiret kasvu. Kapitali kaasamise võimalused on piiratud, sest määramatuse tõttu on idufirma tegevusega seotud kõrged riskid. Teiseks väljakutseks on inimressurssidel põhineva eduka organisatsiooni loomine, mis on kriitiline idufirma edukuse faktor. Idufirma meeskonda peetakse üheks olulisimaks faktoriks varajases arengufaasis. Peale selle on oluline kasutada arengut toetavaid mehhanisme (inkubaatorid, ärikiirendid, äriinglid mentorina jt.) ja mõista nende kasu. Viimaseks barjääriks on keskkonna tegurid (eksisteerivad suundumused, konkurents turul, õigusruumi piirangud jms), mis traditsiooniliste ettevõtetega võrreldes on idufirmadele veel suuremaks väljakutseks. (Salamzadehh, Kawamorita 2015: 7-8)

Loetletud barjääride ja kõrge määramatuse ületamisest sõltub idufirma edukus (Tomy, Pardede 2018: 1). Tihtipeale ei suuda alustavad ettevõtjad esilekerkivaid takistusi ületada, mis toob kaasa idufirma läbikukkumise. Selle illustreerimiseks on tabelis 2 esitatud uute 2014. aastal Ameerikas asutatud idufirmade ellujäämise tase aastate lõikes.

Tabel 2. Uute 2014. aastal asutatud idufirmade ellujäämise tase Ameerikas

	Aasta 1 (2015)	Aasta 2 (2016)	Aasta 3 (2017)	Aasta 4 (2018)
Osakaal	80%	70%	62%	56%

Allikas: Mansfield 2019. Autori koostatud.

Idufirma levinud ebaõnnestumise põhjusteks on tasakaalustamata meeskond ja selle ebakompetentsus, looja puudulik juhtimiskogemus ja hooletu suhtumine või konkreetsetes valdkonnas tegutsemise kogemuse puudus (Sivitska 2018: 165). Samas põhjus võib seisneda nõudluse puuduses uue toote järele, tarbijate soovidega mitteamvestamises, kapitali kaasamise võimatuses ja nõrgas turunduses (Arnaud 2018).

1.2 Idufirma elutsükli ja välise omakapitali finantseerimisallikad

Oma äritegevuse käigus idufirma areneb ning muutub küpsemaks ja stabiilsemaks, mistõttu langevad ka investeerimisega kaasnevad riskid. Oluline on märkida, et varajases arengufaasis on idufirmaga seotud riskid kõrgemad ja vajamineva kapitali suurus madalam. Arengu jooksul vajab idufirma tegutsemiseks aina rohkem kapitali ning stabiilsemaks muutumisel riskid langevad (Markova, Petkovska-Mirčevska 2009: 598). Idufirma elutsükli käsitletakse erinevalt ning arenguetappide vahel olevad piirid on

hägused. Üldiselt võib eristada järgmiseid arenguetappe (Reinfield 2018: 15-17; Petch 2016; Wilson, Silva 2013: 10; Startup commons...2020):

1. Eelseemne/idee/kontseptsiooni faas (*pre-seed, formation*). See on esimene arenguetapp, kus ettevõtjal tekib äriidee ja selle baaskontseptsioon. Ettevõtja teostab äri- ja turuanalüüsi, uurib sobivat õiguslikku vormi ja valmistab ette äriplaani. Reeglina meeskond ei ole välja kujunenud.
2. Seemnefaas/pühendumine (*seed, committing-validation*). Tavaliselt selles faasis idufirma eksisteerib, kui juriidiline isik ning on moodustatud tasakaalustatud oskustega meeskond. Toote ja teenuse poole pealt luuakse esimest prototüüpi, mis siiski vajab veel täiendamist ja testimist. Idufirma finantsoperatsioonid on piiratud ning reeglina puudub tulu. Seemnefaasiga kaasneb suur risk. Paljud idufirmad lõpetavad oma tegevust selles faasis, sest ettevõtjal ei piisa kapitali või motivatsiooni jätkamiseks.
3. Käivitus- või kinnitamisfaas (*start-up*) on idufirma turule sisenemise etapp. Selleks hetkeks on idufirmal olemas väljakujunenud ärimudel, tekivad esimesed koostööpartnerid ja turustuskanalid. Ettevõttel on lõplik ettekujutus pakutavast tootest või teenusest ning ollakse valmis seda turule laskma. Selles faasis vajab idufirma kindlat turundusplaani, tööjõudu ja koostööpartnereid tarnijate ja klientide näol. Pärast toote või teenuse käivitamist tekib ettevõttel esimene müügitulu. Seoses äritegevuse algusega tõuseb idufirma kapitalivajadus. Riskitase on siiski veel kõrge ja idufirma tulevik pole etteaimatav.
4. Kasvu- ja laienemise (*scale, growth*) faasi iseloomustab idufirma kasv ja selle tegevuse laienemine. Tarbijate hulk ja sellest tingitud müüginumbrid kasvavad märgatavalt. Idufirma on keskendunud edaspidisele laienemisele ja oma positsiooni tugevdamisele turul, vähendades sellega oma riskitaset. Selle toetamiseks tekib vajadus investeerida operatsioonisüsteemidesse, inimressurssidesse või toote arendusse. Idufirma võib laienemise faasil tegeleda esialgse toote või teenuse moderniseerimise või uute toodete loomisega.
5. Küpsusfaas (*maturity, establishing*) saabub, kui kiire kasv peatub ning idufirma muutub küpseks ja stabiilseks. Idufirma käive kasvab, kuid aeglasemalt eelmise faasi tempoga võrreldes. Rahavood muutuvad stabiilseks ja riskitase langeb oluliselt. Välised investeeringud ei ole antud faasil enam vajalikud, sest ettevõtte suudab oma rahavoogusid reinvesteerida. Idufirma valmistub ette müügiks strateegilisele partnerile või avalikuks pakkumiseks börsil.

Kiireks arenguks vajab idufirma elutsükli jooksul ressursse. Peamised ressursid, mida idufirma vajab on inim-, sotsiaal- ja finantskapital (Wasserman 2016: 255). Antud lõputöö kontekstis on aktuaalne rääkida finantskapitalist, nimelt välisest omakapitalist finantseerimisallikana, sest idufirma elutsükli jooksul esineb väärtuse hindamise vajadus sellega seoses kõige sagedamini. Idufirma elutsükli varajases arengufaasis¹ on finantsstabiilsuse ja positiivsete rahavoogude puudumise tõttu keeruline kaasata laenukapitali (Desache 2014: 7). Idufirma finantseerimiseks eksisteerib palju muid allikaid (riiklikud ärikonkursid, toetused, ühisrahastuse muud variatsioonid), mis sobivad nii varajases arengufaasis, kui ka hiljem, kuid antud töös neid ei käsitleta.

Väline omakapital tähendab investorilt saadud kapitali, mida antakse osaluse vastu ettevõttes (Webster 2019). Tavaliselt tagavad välist omakapitali äriinglid², riskikapitali³ pakuvad fondid, ärikiirendid ja osaluspõhine ühisrahastus. Oluline on märkida, et välise omakapitali allikaks on samuti aktsiaturg ja strateegilised investorid, kuid see võimalus tekib idufirmal alles küpsusfaasil, kui idufirma on oma olemuselt sarnane traditsioonilise ettevõttega (Wilson, Silva 2013: 10). Sellel põhjusel neid omakapitali allikaid samuti ei käsitleta.

Äriinglid on oluline idufirma finantseerimisallikas, mis täidab lõhet ettevõtja omafinantseerimise ja hilisematel arenguetappidel finantsressursside vahel (Maxwell *et al.* 2011: 212). Äriinglid on pikaajalised investorid, kes soovivad saavutada investeringutasuvust reeglina viie kuni seitsme aasta jooksul. Äriinglid on finantsiliselt sõltumatud, sest investeerivad enda kogutud raha. Keskmise investeringu suurus Euroopa riikides varieerub alates 18 000 kuni 150 000 euron (CSES veebileht). Nad pakuvad finantseerimist idufirma seemne- ja käivitusfaasil, kui riskid on kõrged ning nende ootused kasu suhtes on riskiga proportsionaalsed (Markova, Petkovska-Mirčevska 2009: 599). Seetõttu äriinglid investeerivad hea meelega kiiret kasvu prognoosivatesse idufirmadesse, kuid reaalselt suudavad kiiret kasvu näidata vaid vähesed (Villalobos 2007: 9-10). On ka teisi olulisi kriteeriume, mida äriinglid võtavad arvesse investeerimise üle otsustamisel. Nendeks on ettevõtja isiksus ja toote konkurentsieelis turul. Eesti äriinglite seas läbiviidud uuringu kohaselt peeti investeerimist soodustavaks teguriks usaldusväärset, pühendumisvõimelist ja sihikindlat meeskonda (Elenurm jt 2017: 28).

¹ Edaspidi tekstis mõiste “varajane arengufaas” all mõeldakse eelseemne-, seemne- ja käivitusfaase.

² Äriinglid on jõukad inimesed, kes soovivad osa oma kogutud rahast investeerida riskantsesse perspektiivsesse ettevõttesse (Gerassimenko 2012: 278)

³ Riskikapitaliks nimetatakse riskikapitali fondide investeringuid kõrge riski taseme ja kasvupotentsiaaliga idufirmadesse, mis vajavad finantseeringuid oma innovaatiliste toodete realiseerimiseks (Lukašov 2006: 79)

Seega võib järeldada, et kuna varajases arengufaasis ei saa investeerimise üle otsustamisel toetuda veel ettevõtte finantsnäitajatele (käibe- ja kasumiaruanne), siis otsuse aluseks võetakse eelkõige äriidee perspektiivi ja idufirma meeskonna potentsiaali. Äriinglite seas on põhilisteks investeerimisotsuse tegemise kriteeriumiteks toote, turu, ettevõtja, tema meeskonna ning finantsperspektiiviga seotud asjaolud (Maxwell *et al.* 2011: 215). Samale järeldusele jõudis Virgo Süsi (2015: 58) oma magistritöös Eesti äriinglite seas läbiviidud uuringus. Kõige suuremaks takistuseks investeerimistehingu tegemiseks peavad äriinglid madalat kasvupotentsiaali, ülehinnatud omakapitali, juhtimistalendi puudust, puudulikku informatsiooni ettevõtja ja võtmepersonali kohta (Markova, Petkovska-Mirčevska 2009: 600) ning mittepühendunud ettevõtlustiimi (Elenurm jt 2017: 27). Peale investeeringu omakapitali pakuvad äriinglid noorele ettevõtjale strateegilist tuge, mentorlust ja kasulikku kontaktvõrgustikku investeeringu tegemisest kuni ettevõtte väljumiseni (Elenurm jt 2017: 11-15).

Riskikapitalistid on finantsressursside vahendajad, kelle ülesandeks on suunata institutsionaalset ja teiste isiklikku kapitali uutesse ettevõtetesse, millel on raske kaasata kapitali teistest allikatest (Lukašov 2006: 79). Nende lõplik eesmärk on müüa tulevikus idufirma maha kas börsil avaliku pakumise kaudu või strateegilisele investorile. Riskide maandamiseks ja veendumaks investeeringu otstarbekas kasutamises võivad riskikapitalistid nõuda enda esindajale juhatuse liikme staatust (Radionov, Nikkonen 2011: 60-61). Riskikapitalistid investeerivad idufirmadesse käivitus- või laienemisfaasil, kuna seemnefaasil kaasnevad idufirmaga suured üld – ja monitoorimiskulud, pikk investeeringu tasuvusperiood ja väga kõrged riskid (Markova, Petkovska-Mirčevska 2009: 601). Rääkides Eesti riskikapitalistide praktikast investeeritakse 85% juhtudest kasvustaadiumil (laienemisfaas), 10% varajasel staadiumil (seemne- ja käivitusfaas) ja 5% languse staadiumil (küpsusfaas). Sarnaselt äriinglitele peavad riskikapitalistid investeerimise üle otsustamisel oluliseks kriteeriumiks idufirma meeskonna kompetentsust. (Sander, Kõomägi 2006: 48,63) David Shengelia (2018: 41-46) leidis oma magistritöös, et Eesti riskikapitalistidele on olulised:

- ettevõtja isiksuses – pühendumus, motivatsioon ja õpivõime;
- ettevõtja kogemuses – varasem ettevõtte juhtimiskogemus, juhtimis- ja liidriomadused;
- turu potentsiaal – 100 miljonit eurot kuni ühe miljardini;
- toote/teenuse omadustes – kaitstus ja innovaatus;

- finantskriteeriumites – ROI seemnefaasis x10-30, käivitusfaasis x10 ning hilisemates faasides x5;
- meeskonnas – laabuv koostöö.

Taani riskikapitalistide seas läbi viidud uuring näitas, et seal peetakse oluliseks idufirma arengufaasi, meeskonda, toodet, juhtimist, turu potentsiaali ja konkurentsitaset (Lernevall, Kraaijenzank 2011: 65-66). 2018. aastal moodustas keskmine investeeringutehingu suurus Euroopas idufirma käivitus- ja laienemisfaasis 6,4 miljoni eurot (KPMG veebileht).

Kiirendid on idufirmadele ettenähtud tähtjalised, kohordipõhised programmid, mis pakuvad investeeringuid, nõustamist ja mentorlust ning kasulikke sidemete loomist idufirma omakapitali osaluse eest. Kiirendid erinevad traditsioonilistest äriinkubaatoritest selle poolest, et (Coheni 2013: 23-24):

- nad on tähtjalised (reeglina kuni 3 kuud),
- korraldavad osalemiseks kandideerimisvoorud,
- pakuvad intensiivselt õppimise, mentorluse ja kontaktvõrgustiku loomise võimalusi.

Kiirendi raames tehtava investeeringu suurus varieerub 10 000 – 120 000 dollarini. Kiirendid keskenduvad idufirmadele seemnefaasis, kuna siis saavad nad pakutavatest hüvedest suuremat kasu. (Cremades 2019)

Osaluspõhine ühisrahastus võimaldab ettevõtjal müüa idufirma osalus kapitali eest. Ühisrahastus ei vaja pangapoolset sekkumist, vaid võimaldab saada kapitali otse erinevate veebiplatvormide kaudu tavainimeste või inimgruppide poolt (Damilano, Rovera 2018: 203). Ühisrahastus sobib idufirmadele, mis on saavutanud teatud sotsiaalset kuulsust ja otsivad investeerimissummat üle 50 000 euro. Paljud idufirmad kaasavad oma esimest kapitali otseste investeeringute kaudu. (McGowan 2018) Peale kapitali võimaldab osaluspõhine ühisrahastus leida uusi kliente, siduda olemasolevaid kliente ettevõttega ning tõsta nende ja brändi kaasatust. Reeglina kasutatakse osaluspõhist ühisrahastust idufirma käivitusfaasis. (Equity-Based...2019) 2016. aastal oli Euroopas keskmine osaluspõhise ühisrahastuse investeeringu suurus üle 300 000 eurot (Ziegler *et al.* 2018: 35).

Lähtuvalt eeltoodust võib esitada välise omakapitali allikaid idufirma seemne-, käivitus- ja laienemisfaasil järgmiselt (tabel 3).

Tabel 3. Välise omakapitali põhilised allikad idufirma seemne-, käivitus- ja laienemisfaasil

Välise omakapitali allikas	Kiirendi	Äriinglid	Osaluspõhine ühisrahastus, riskikapitali fondid
Idufirma elutsükli etapp	Seemnefaas	Käivitusfaas	Kasvu- ja laienemisfaas

Allikas: Autori koostatud.

Kokkuvõtteks võib öelda, et väline omakapital on oluline idufirma finantseerimisallikas. See mängib märkimisväärset rolli idufirma arengus. Konkreetse välise omakapitali allika valik sõltub peale idufirma arenguetapi ka paljudest muudest teguritest. Mari-Ann Meigo (2017: 69-70) leidis oma magistritöös, et Eestis pidasid idufirma ettevõtjad olulisteks teguriteks välise omakapitali allika valikul ettevõtja ja investori ühiseid ootusi, investeerimisega kaasnevate riskide mõistmist investori poolt, isiklikku sümpaatiat osapoolte vahel, investori mainet, teadmisi ja valdkonnakogemust vastaval alal.

2. IDUFIRMA VÄÄRTUSE HINDAMISE TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

2.1 Väärtuse hindamise olemus, eesmärgid ja vajalikkus idufirmade puhul

Väärtuse hindamine on olnud alati oluline ettevõtluse erinevates aspektides. Ettevõtte tekkimise hetkest ja selle arengu jooksul pidevalt tekib vajadus hinnata ettevõtte väärtust erinevatel põhjustel (Damodaran 2011: 10). See on vajalik ettevõtte müümisel või ühinemisel teise ettevõttega, samuti aitab väärtuse hindamise protsess mõista majandusväärtuse loomise allikat ettevõtte sees (Fernandez 2007: 1).

Väärtuse hindamise oskus on paljudele vajalik. Hindajaks võib olla professionaalne finantsanalüütik või organisatsioon, ettevõtja ise või potentsiaalne investor. Väärtuse tajumine ja selle sisustamine on subjektiivne ja võib kahel hindajal ühe objekti suhtes oluliselt erineda. Näiteks, ettevõtja võib põhiliseks väärtuse allikaks pidada oma põhivara, kui samal ajal investori jaoks võib olla väärtuslik hoopis ettevõtte bränd. Ettevõtte ostja seisukohast võimaldab väärtuse hindamine määrata maksimaalset piiri, millega ollakse nõus ettevõtet ostma. Müüja poolt tehtud väärtuse hindamine näitab aga minimaalset piiri, millega ollakse valmis ettevõtet müüma. (Fernandez 2007: 2) Seega ettevõtte väärtuse kontseptsioon erineb vastavalt hindaja subjektiivsele nägemusele ja hindamise eesmärgile.

Väärtuse hindamine tähendab analüütilist protsessi, mille tulemusel määratakse ära konkreetse vara või terve ettevõtte väärtus (Oliveira, Zotes 2018: 99; Chen 2019). Lähtudes sellest definitsioonist on väärtuse hindamise protsessi eesmärgiks väärtuse leidmine. Väärtuse mõistel võib olla erinev tähendus. Idufirmade väärtuse hindamisel leitakse tavaliselt selle õiglast turuväärtust, mis omakorda tähendab tehingupoolte vahel kokkulepitud summat, mille puhul omand läheb üle müüjalt ostjale ausatel tingimustel ning mõlemad osapooled on piisavalt informeeritud ja teadlikud tehingu asjaoludest (Hitchner 2011: 3; Patlis 2017: 53).

Damodarani (2011: 10) seisukohal võib väärtuse hindamise meetodeid olla kümneid, kuid sisuliselt on kolm väärtuse hindamise lähenemist. Üheks on sisemise väärtuse leidmine. Selle keskmes on arusaam, et vara väärtus tähendab selle poolt eksisteerimise jooksul genereeritud tulevaste rahavoogude summat, arvestades kuivõrd kindel ollakse nende rahavoogude laekumise suhtes. Teiseks on võrdlusel põhinev lähenemine, mille puhul hinnatakse vara väärtust vaadates teiste sarnaste varade väärtusele turul. Viimaseks on varadel põhinev väärtuse hindamine, mille kohaselt ettevõtte väärtus võrdub varade

realiseerimisväärtusega. (Damodaran 2011: 10) Varadel põhineva väärtuse hindamise lähenemist idufirmade puhul ei reeglina kasutata (Aydin 2015: 7).

Idufirma väärtuse hindamine võimaldab määrata kommertsprojekti perspektiivi suurust rahalises väljenduses ja näha selle muutumise ulatust idufirma arengu jooksul (Patlis 2017: 52). Tühja või isegi negatiivse finantsajalooga idufirmade väärtus võib olla positiivne, kui selle aluseks on idufirma tuleviku potentsiaal ning investori usaldus ja usk toote perspektiivsusesse, võtmemeeskonna professionaalsusesse ja sihikindlusesse (Patlis 2017: 52; Hitchner 2011: 185).

Väärtuse leidmiseks ei ole ainuõiget, ideaalset meetodit ning saadud tulemus ei ole vaieldamatult õige. Answat Damodaran (2002: 2,5) leiab, et isegi väga korrektselt tehtud hindamise puhul jääb alati ruumi määramatusetele. Seega võib väita, et väärtust hinnatakse konkreetse ajahetke seisuga ning uute sisendite ja informatsiooni ilmunisel peaks väärtuse hindamise tulemust üle vaatama. Väärtuse hindamisel ei tasu eelistada keerulisi meetodeid, sest mida rohkem on sisendeid, seda suurem on tõenäosus eksida (Damodaran 2011: 10-11).

Väärtuse hindamist teostatakse paljudel erinevatel põhjustel, milleks on ettevõtte ost ja müük, väärtpaberite tehingu sooritamise vajadus, ettevõtte avalik pakkumine börsil, kohtuvaidlused, abielu lahutamine, ettevõtte pärimine, väärtuse allika määramine jt. (Fernandez 2007: 2-3; Hitcher 2011: 2). Idufirmade puhul kõige sagedamini esinevaks väärtuse hindamise põhjuseks on:

- välise omakapitali kaasamine (osalusest loobumise osakaalu määramine investori kaasamisel) ja investeerimise üle otsustamine,
- juhtimise kvaliteedi hindamine,
- idufirma aktsiate esmane avalik pakkumine börsil (IPO),
- idufirma ühinemine ja omandamine (M&A).

Idufirma puhul on väärtuse hindamine eriti oluline ja enim esinev, kui tekib vajadus välise omakapitali kaasamiseks investori poolt (Parik 2016). See on seotud eelkõige idufirma olemuse, ning kiireks kasvuks ja laienemiseks vajaliku finantseerimisallika leidmisega terve elutsükli jooksul. Välise omakapitali omaniku ülesandeks on teiselt poolt hinnata investreerimisperspektiivi idufirmasse. Välisinvestori poolt eraldatud kapitali eest nõutava osa suurus sõltub idufirma hinnatud väärtusest (Damodaran 2011: 10), mis on mõlemale tehingu osapoolle tähtis. Välise omakapitali kaasamise keskmes on kokkulepe saavutamine ettevõtja ja investori vahel idufirma õiglasel turuväärtusel (Aydin 2015: 2).

Sellest saavad üldjuhul alguse läbirääkimised potentsiaalse investoriga. Tihtipeale idufirma väärtus kujuneb põhiliseks vaidluse objektiks ning ühtlaselt mõistetava, objektiivse orientiiri puudumine võib põhjustada osapooltel arusaamatusi, mis viivad läbirääkimiste läbikukkumiseni. Selle kinnituseks on Eesti äriinglite ja idufirmade omanike seas läbiviidud küsitluse tulemused, mille kohaselt sagedamini mainitud erimeelsuse põhjuseks oli erinev arusaam ja vaade idufirma väärtusele. Väärtuse hindamise oskuse ja teadmiste suurendamist idufirmal omanikel pidasid äriinglid vajalikuks. (Elenurm jt 2017: 37,42) Seega võib väita, et idufirma väärtuse hindamine tõstab investeringu kaasamise tõenäosust, joondab osapoolte ambitsioone ja võimaldab käivitada sujuva läbirääkimisprotsessi ettevõtja ja investori vahel. Peale selle võimaldab väärtuse hindamine seada ettevõtja jaoks tema pingutuste ja ressursside väärtust. (Miloud *et al.* 2012: 151,152)

Peatükis 1.2 me selgitasime välja, et mõned välise omakapitali pakkujad (äriinglid, riskikapitalistid) soovivad osaleda aktiivselt idufirma käekäigus, et omada paremat kontrolli investeeritud raha üle. Idufirma uutel omanikel võib seega tekkida vajadus selle analüütilise protsessi kaudu selgitada välja juhtkonna tegevuse efektiivsust, andes hinnangut juhtkonna tervele tegevusele või konkreetsele otsusele.

Idufirma aktsiate esmane avalik pakkumine tähendab selle aktsiate müüki avalikkusele, mille eesmärgiks on täiendava omakapitali suurendamine või varasema investori soov oma osalus maha müüa (Roos jt 2012: 163). Selles olukorras määrab väärtuse hindamine pakkuvate väärtpaberite maksumust.

Oma elutsükli jooksul stabiilsemaks ja küpsemaks muutumisel võib toimuda idufirma ühinemine teise ettevõttega ja omandamine teise ettevõtte poolt. Sellisel juhul on väärtuse hindamine tähtis nii enne, kui ka pärast tehingut, kuna väärtus võib tekkinud sünergia tõttu oluliselt muutuda (Faloppa 2015; Damodaran 2002: 11).

Väga tähtis on mõista riskikapitali investeerimise ja idufirma väljaostu vahel olevaid erinevusi väärtuse hindamise seisukohast. Riskikapitali investeerimisega on seotud suuremad riskid, kuna selle kaasamise hetkel on idufirma tulevik tavaliselt raskesti ennustatav (ebakindel rahavoogude prognoos, uus toode/teenus ebamäärase tulevikuga, uus meeskond jt). Börsil avalikku pakkumise, ühinemise või omandamise ajaks on idufirma reeglina kujunenud stabiilsemaks, mistõttu riskid on madalamad ja selle väärtust on samuti kergem hinnata. (Reinfield 2018: 19)

2.2 Idufirma väärtuse hindamise eripärad

Erinevalt traditsioonilistest stabiilsetest ettevõtetest jagavad idufirmad ühtseid kriteeriume, mis teevad nende väärtuse hindamist keeruliseks. Vastavalt Answat Damodarani (2009: 5-7), Nurhan Aydini (2015: 1-2) ja Michael Goldmani (2008: 8-10) seisukohtadele võib eristada järgmiseid idufirmadele iseloomulikke olulisi aspekte väärtuse hindamisel:

- Puudub ajalugu. Ettevõtte usaldusväärsema, objektiivsema tuleviku prognoosi tegemiseks võetakse väärtuse hindamisel aluseks andmeid finantstegevuse kohta minevikus ja olevikus. Varajases arengufaasis idufirmadel sellised andmed kas puuduvad üldse või on puudulikud. See vähendab prognoosi objektiivsust ja jätab suure ruumi määramatusele. Mõningate idufirmade kontspetsioonid ei ole veel äriliselt tõestatud. Sellist aspekti peetakse üheks suuremaks idufirma väärtuse hindamist raskendavaks asjaoluks.
- Käive on väike või puudub, kõrged tegevuskulud. Varajases arengufaasis puudub idufirmadel käive või see on väike. Kulud on seotud idufirma käivitamise, mitte käibe tekitamisega. Selle tulemusel tekivad suured tegevuskulud. Oluliseks aspektiks finantsprognooside tegemisel on vajadus arvestada tegevuskulusid proportsionaalselt kasvuga ning aega, mis kulub soovitud turuosa saavutamisele.
- Sõltuvus omakapitalist. Väline omakapital on üks põhilistest idufirma finantseerimisallikatest (vt. peatükki 1.2).
- Raske tee ellujäämisel. Suure konkurentsi, nõudluse puuduse, ebakompetentse meeskonna ja teiste põhjuste tõttu paljud idufirmad ebaõnnestuvad teel äriedukusele.
- Ekspponentsiaalne kasv ja skaleeruvus, mis nõuab väärtuse hindamisel pidevat sisendite üle vaatamist ja korrigeerimist.
- Kõrge määramatuse tase. See on seotud idufirma varasema ajaloo puudumise, äraarvamatu turu, teadmata konkurentsi, testimata toodete ja turu kanalite, turu poolt teadmata aktsepteerimise ja ebarealistike ootustega.

Idufirma väärtuse hindamisel, eriti varajases arengufaasis, on välise omakapitali investorile olulised kvalitatiivsed tegurid. Kvalitatiivseteks teguriteks on idufirmaga seotud elutsükli faas, konkurentsivõime, ettevõtja isiksus ja meeskonna professionaalsus. (Festel *et al.* 2013: 218-219; Miloud *et al.* 2012: 21) Näiteks, meeskonna olulist idufirmasse investeerimise üle otsustamisel ja väärtuse hindamisel rõhutavad põhilised välise omakapitali pakkujad – äriinglid ja riskikapitalistid. Meeskond viib

verstapostideni, kus muutuvad üha olulisemaks kvantitatiivsed faktorid (Goldman 2015: 15; Miloud *et al.* 2012: 8). Väärtuse hindamisel puudub ainuõige viis kvalitatiivsete faktoritega arvestamiseks. Hindaja võib arvestada neid idufirma rahavoogude prognoosis, diskontomäära leidmisel või valida sellist meetodit, mis arvestab neid teistmoodi.

2.3 Idufirma väärtuse hindamise meetodid

Teaduses puudub universaalne ja idufirma täpset väärtust määrav hindamise meetod. Praktikarakendatavate meetodite tulemused on subjektiivsed, sest arvutused põhinevad mineviku või oleviku prognoosidel ilma tõestusbaasita. Erinevad hindamismeetodid annavad erinevaid tulemusi ja isegi väärtuse sisu. Idufirma käsitletud eripärade tõttu on raskendatud traditsiooniliste hindamismeetodite rakendamine. Need vajavad idufirmade puhul modifitseerimist. Äriinglite ja riskikapitalistide arsenalis on alternatiivsed meetodid väärtuse hindamiseks, kuid ka nende rakendamine on piiratud. Sobiva meetodi valik sõltub eesmärgist, idufirma spetsiifikast ja arenguetapist ning teadaolevast informatsioonist. Selles peatükis antakse lühiülevaade idufirma väärtuse hindamise meetoditest, nende rakendamise piirangutest ja tehakse kokkuvõtte meetodite sobivuse kohta. Idufirma väärtuse hindamise meetodeid on üle kümme. Nendeks on kokkuleppe meetod, empiirilised meetodid (riskifaktori kokku liitmise meetod, Dave Berkuse meetod, skooringu meetod), varadel põhinevad meetodid (raamatupidamis-, asendamis- ja likvideerimisväärtuse meetodid), diskonteeritud rahavoogude meetod ja selle modifikatsioonid (Esimene Chicago meetod, reaaloptsioonide meetod), arenguetappidele vastav hindamismeetod, riskikapitalisti meetod, suhtelise väärtuse hindamise meetod. Käesolevas töös keskendutakse kolmele põhilisele meetodile – riskikapitalisti, diskonteeritud rahavoogude ja suhtelise väärtuse meetodid. Need on enim kasutatavad meetodid nii Euroopas, kui ka mujal (Sander, Kõomägi 2006: 57; Oliveira, Zotes 2018: 103-105; Aydin 2015: 7). Lisaks nendele vaadeldakse empiiriliste meetodite gruppi, mida kasutavad äriinglid varajases arengufaasis idufirmade väärtuse hindamiseks.

2.3.1 Diskonteeritud rahavoogude meetod (DCF)

Diskonteeritud rahavoogude meetodit peetakse traditsiooniliseks ja enim kasutatavaks väärtuse hindamise meetodiks. Meetod näitab ettevõtte majanduslikku stabiilsust ja annab fundamentaalset väärtust sõltumata mõjutavatest välisteguritest (turujõud, läbirääkimised jt). (Oliveira, Zotes 2018: 100; Fernandez 2007: 22) Fundamentaalne väärtus ei ole alati sama, mis on idufirma turuväärtus. Peale selle meetod näitab, kas tänane investeering on suurem, väiksem või võrdne tulevikus tekkivate rahavoogudega, võimaldades võtta vastu

ratsionaalsed investeerimisotsust. Selle keskmeks on raha ajaväärtuse kontseptsioon, mis eeldab, et üks rahaühik täna on väärtuslikum, kui tulevikus (Rahandus...2017). Diskonteeritud rahavoogude meetodi kohaselt on ettevõtte väärtus võrdne sellele suunatud tulevikus oodatavate rahavoogude diskonteeritud väärtusega, ning väljendub järgmises valemis (Hitcher 2011: 103; Sander 2020: 58,62):

$$E_v = \sum_{t=1}^T \frac{FCFF_t}{(1+WACC_t)^t} + \frac{\frac{FCFF_{T+1}}{WACC_{T+1}-g}}{(1+WACC_T)^T} \quad (1)$$

kus E_v – ettevõtte väärtus,
 $FCFF$ – prognoositav vaba rahavoog ettevõttele perioodil t ,
 t – periood,
 $WACC$ – kaalutud keskmine kapitali hind (diskontomäär),
 g – pikaajaline kasvumäär,
 T – aasta.

Lähtuvalt diskonteeritud rahavoogude meetodi põhivalemist (valem 1) ja Pablo Fernandeze (2007: 21) poolt pakutud hindamise etappidest kujuneb ettevõtte sisemine väärtus analüüsile järgnevast vabade rahavoogude prognoosimisest, diskontomäära leidmisest ja lõppväärtuse arvutamisest.

Esimeseks sammuks diskonteeritud rahavoogude meetodi rakendamisel on vabade rahavoogude prognoos vastavalt läbiviidud analüüsile. Traditsiooniliste ettevõtete puhul hõlmab analüüs reeglina eelmiste majandusaastate finantsandmete ja raamatupidamiskirjete süsteemset läbitöötamist. Seejärel saadud analüüsi tulemuse põhjal ja arvestades valdkonna eripärasid ja majanduse üldist olukorda koostatakse ettevõtte vabade rahavoogude prognoosi. (Hitchner 2011: 100-101) Selline lähenemine ei ole aga võimalik idufirma puhul, kuna finantstegevuse andmed mineviku kohta puuduvad. See teeb tulevaste rahavoogude prognoosimist keeruliseks ja subjektiivseks (Damodaran 2009: 7). Michael Goldmani (2008: 9) arvates analüütik peaks idufirma tulevaste vabade rahavoogude prognoosimiseks keskenduma idufirma äriplaanile, empiirilisele turupõhisele uuringule, makromajanduse ja tegevusvaldkonna näitajatele, idufirma enda väljavaadetele ja selle meeskonna potentsiaalile. Prognooside üheks oluliseks osaks on idufirma kasvumäär, mis on tihedalt seotud teadus- ja arendustegevusele, täiendava inimkapitali kaasamisele, turustus- ja tootmisvõimsuse suurendamisele ning konkurentsivõitlusele eraldatud rahavoogude reinvesteeringuga (Goldman 2008: 9; Damodaran 2009: 7-9). Idufirma puhul on täpse kasvu prognoosimine raske ja tulemus on samuti subjektiivne.

Eesti oludes saab ettevõttele suunatud vabad rahavood arvutada järgmise valemi järgi (Sander 2020: 60):

$$FCFF_t = EBIT_t + DEP_t - CapEx_t - \Delta NOWC_t \quad (2)$$

kus $EBIT_t$ – intresside ja maksude-eelne kasum perioodil t ,
 DEP_t – amortisatsioon ajahetkel t ,
 $CapEx_t$ – kulutused põhivarasse ajahetkel t ,
 $\Delta NOWC_t$ – investeeringud operatiivsesse puhtasse käibekapitali ajahetkel t .

Professor Answat Damodaran (2009: 20-32) pakub kahte ettevõtte vabade rahavoogude prognoosimise ja arvutamise viisi – ülevalt alla ja alt ülesse. Ülevalt alla lähenemine algab ettevõtte toote või teenuse kogu potentsiaalse turu ning saavutatava turuosa määramisest. Seejärel arvutatakse iga-aastaseid tegevuskulusid ja jätkuva kasvu toetamiseks vajalikku reinvesteeringumäära. Viimaseks sammuks on maksude maha arvutamine. Alt ülesse viis tähendab ettevõtte potentsiaalse tootmisvõimekuse määramist. Selle viisi puhul mängivad olulist rolli investeeringute ajastus ja optimaalse tootmisvõimsuse leidmine. Sellest lähtuvalt arvutatakse vajalikke sisendeid vabade rahavoogude leidmiseks. Rahavoogude prognoosime ja arvutamise viis sõltub idufirma olemusest, tegevusvaldkonnast ja spetsiifikast.

Järgmiseks väga oluliseks komponendiks on õige diskontomäära leidmine, milleks on kaalutud keskmine kapitali hind (WACC). Kapitali hinda on vaja, kuna investorite sooviks on saada kompensatsiooni oma rahapaigutuste eest ettevõttesse (Kõomägi 2005: 142). Kapitali hind võib olla optimeeriv tööriist, mille puhul õige kombinatsioon laenu- ja omakapitalist vähendab kapitali hinda, ning teiselt poolt suurendab ettevõtte väärtust (Damodaran 2016: 4). Kaalutud keskmise kapitali hinna valem on järgmine (Rahandus WACC...2017):

$$WACC = K_e * \frac{E}{D+E} + K_d * (1 - t) * \frac{D}{E+D} \quad (3)$$

kus K_e – ettevõtte omakapitali hind,
 E – omakapital,
 D – koguvõlg,
 K_d – laenukapitali hind,
 t – tulumaksumäär.

Idufirma puhul kapitali hind muutub elutsükli jooksul, kuna muutuvad investeerimisega seotud riskid ja kapitali struktuur (Damodaran 2009: 34). Hindajale tekitab raskusi kapitali struktuuris omakapitali ja laenukapitali osakaalude ennustamine. Kui idufirma varajases arengufaasis kapitali struktuur koosneb vaid omakapitalist, siis hilisematel etappidel võib idufirma kaasata laenukapitali ning struktuur muutub. Finantsprognooside

koostamisel võib tulevikus teatud hetkest arvestada sama või sarnase tegevusvaldkonna ettevõtete keskmise kapitali struktuuriga.

Laenukapitali hind peegeldab ettevõtte maksejõuetuse riski ja ühtlasi intressimäära taset turul. Üheks laenukapitali hinna leidmise viisiks börsil mittenoteeritud ettevõtete jaoks on lisada riskivabale tulumäärale krediidiriskile vastavat riskipreemiat, mida võib leida krediidireitingu järgi. (Damodaran 2016: 25) Rohkem raskusi seisneb omakapitali hinna leidmises, sest omanikele ei ole täpselt teada tulevaste rahavoogude suurust (Kõomägi 2006: 150). Omakapitali hinna leidmiseks on kasutusel kolm meetodit, millest kõige levinud on CAPM (capital assets pricing model). See on kõige teaduslikum ja arvestab börsil mittenoteeritud ettevõtete eripäradega, mis on idufirmadele omased (valem 4) (Kõomägi 2006: 152,155):

$$K_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) + R_s \quad (4)$$

kus R_f – riskivaba tulumäär,
 R_m – turutulumäär,
 k_e – omakapitali hind,
 R_s – ettevõtte spetsiifiline risk,
 β – beetakordaja.

Riskivaba tulumäära võib defineerida kui tulumäära, mida investeerija saab makseriski- ja investeerimismäära riski vabalt (Damodaran 2016: 8). Riskivaba tulumäära leidmiseks võib Eestis tegutseva ettevõtte puhul kasutada Saksamaa pikaajaliste võlakirjade tulumäära, nt. 10-aastaste võlakirjade tulumäära, mis on aktsiaga iseloomult sarnasem (Kõomägi 2006: 153)

Tururiskipreemia kujutab endast kompensatsiooni süstemaatilise riski võtmise eest ning on leitav turuportfelli oodatava tulususe (turutulumäära) ja riskivaba tulumäära vahena. Arenevatel turgudel tegutsevate ettevõtete ja projektide puhul tasub sellele liita ka riigiriskipreemiat, mis katab täiendavat poliitilise ja majandusliku ebastabiilsuse olukorraga seotud investeerimisriski areneval turul. (Sander 2020: 33)

Idufirmade puhul kõige keerulisemaks sammuks omakapitali hinna arvutamisel on beetakordaja leidmine vähese diversifitseerimise ja idufirma tegevusajaloo puudumise tõttu (Kotova 2014: 110). Beetakordaja väljendab aktsiaga seonduva süstemaatilise riski suhtelist suurust (Sander 2020: 33). Turul samal tegevusalal tegutsevate ja börsil noteeritud ettevõtete kohta andmete olemasolul on siiski võimalik idufirmale beetakordajat leida (Damodaran 2009: 32-33). Festel (*et al.* 2013: 223-226) pakub oma teadustöös viisi, kuidas saab empiirilisel leida beetakordajat varajases arengufaasis

idufirma jaoks. Selleks antakse idufirmale individuaalsed kvalitatiivset hinnangut oluliste ärikriteeriumite alusel ning saadakse hindamisskaala järgi täiendavat tulemust. Tulemus liidetakse beeta-kordajale, mis on arvutatud tegevusvaldkonda ja investori nõutavat tootlust silmas pidades.

Viimaseks sammuks diskonteeritud rahavoogude meetodi rakendamisel on lõppväärtuse arvutamine. Lõppväärtus moodustab suure osa ettevõtte tervikväärtusest ning idufirmade puhul on selle osakaal väärtuses veel suurem (Damodaran 2009: 38). Lõppväärtuse leidmiseks saab läheneda kahel erineval viisil – arvutada ettevõtte likvideerimisväärtust või jätkutegevust arvestatavat lõppväärtust. Esimese viisi kohaselt arvutatakse ettevõtte varade likvideerimisväärtust vastavalt sellele, mida teised maksaksid selleks hetkeks kogutud vara eest. Selline lähenemine arvestab, et ettevõtte lõpetab oma tegevust teatud hetkel ja enam ei eksisteeri. Teine viis näitab tulevikus laekuvaid rahavoogusid eeldusega, et ettevõtte jätkab oma tegevust lõpmatuseni. (Damodaran 2002: 428-429) Ükski ettevõtte ei saa näidata pidevalt kõrget rahavoogude kasvu igavesti, seega oluline on arvutada oodatavaid rahavoogusid tulevikus küpses arengufaasis. Üheks võimaluseks idufirma lõppväärtust leida on kasutada stabiilset kasvumudelit (Damodaran 2009: 38-39), mille valem on integreeritud esimesse võrrandisse. Siinkohal mängib rolli analüütiku hinnang, millal idufirma jõuab stabiilse kasvu faasi ning mida võtta pikaajalise kasvumäära aluseks. Tavaliselt ettevõtte pikaajaline kasvumäär stabiilses faasis ei ületa majanduse nominaalset kasvumäära (Damodaran 2002: 431). Lõppväärtuse arvutamise viisi valik sõltub hinnatava idufirma spetsiifikast. Kui strateegiliseks eesmärgiks on idufirma müük või avalik pakkumine börsil, siis sobib jätkutegevust arvestatav viis. Kui teatud perioodil prognoositakse tegevuse lõpetamist, siis sobib likvideerimisväärtust arvestatav viis. (Damodaran 2009: 38-39).

Kokkuvõtteks võib öelda, et diskonteeritud rahavoogude meetod on algselt loodud traditsiooniliste, küpsete ettevõtete väärtuse hindamiseks. Probleemid rahavoogude pikaajalises prognoosis ja diskontomäära valikus võivad osutada takistuseks selle rakendamisel idufirmade puhul. Peale selle idufirmadesse investeerimisega seotud risk muutub eluea jooksul, mistõttu tuleb rakendada muutuvat diskontomäära. Meetodi rakendamisel on keeruline ennustada täpset idufirma kapitali struktuuri muutust aja jooksul. Diskonteeritud rahavoogude meetod põhineb kindlal matemaatilises hindamismudelil, kuid idufirma puhul selle sisendid muutuvad üsna tihti, mis vajab tulemuste pidevat korrigeerimist ja üle vaatamist. Mõningate autorite seisukohal on diskonteeritud rahavoogude meetodi kasutamine idufirmade puhul piiratud (Desache

2014: 9), vähemalt kuni hetkeni, kui idufirma hakkab näitama stabiilsust ja rahavoogude prognoos muutub kindlamaks. Teised (Aydin 2015: 6; Goldman 2008: 10; Damodaran 2009: 19) on arvamusel, et diskonteeritud rahavoogude meetodi põhitõed peavad sama hästi paika idufirmade puhul ning pole põhjust, miks idufirmade väärtust ei saaks süstemaatiliselt hinnata. Vaatamata eelkirjeldatud probleemidele jääb diskonteeritud rahavoogude meetod üheks populaarsetest idufirmade väärtuse hindamisel (Aydin 2015: 6).

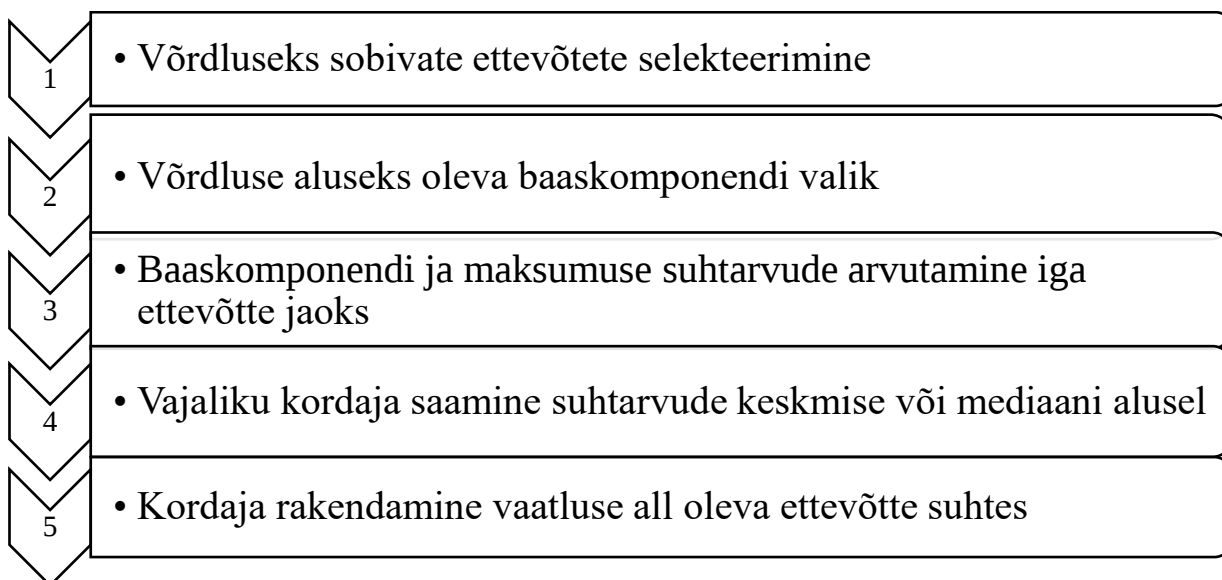
2.3.2 Suhtelise väärtuse hindamise meetod

Suhtelise väärtuse hindamise meetod toetub ettevõtte spetsiifiliste tegurite asemel turupõhistele. Meetodi tulemuse kindlus põhineb eeldusel, et turg toimib efektiivselt (Aydin 2015: 6). Idee seisneb selles, et ettevõtte väärtust leitakse vastavalt sellele, kui palju turul makstakse sarnaste ettevõtete eest. Vajalikke väärtusi ja komponente on teada, sest sarnased ettevõtted on noteeritud börsil või olid hiljuti müüdud, ja tehingu andmeid avalikustati. (Hitchner 2011: 184) Idufirmade puhul tehingu andmeteks sobivad ka investeerimistehingud teistesse idufirmadesse, mis asuvad samal arenguetapil ja tegutsevad sarnases valdkonnas. Suhtelise väärtuse hindamise meetod peegeldab paremini turul valitsevat olukorda ja seda eelistatakse, kui eesmärgiks on müüa ettevõtte maha või korraldada investeeringut vastavalt hetkeseisu strateegiale. Meetodit peetakse lihtsamaks võrreldes diskonteeritud rahavoogude meetodiga ning selle loogikast on lihtne aru saada. Selle analoogia tuleneb kinnisvaraturult, kus ruutmeetrite arvu võetakse korteri maksumuse aluseks (Desache 2014: 16; Hitchner 2011: 184). Väärtuse leidmiseks rakendatakse võrdlemiseks valitud sarnaste ettevõtete andmeid. Vastavalt Desache (2014: 17), Aydini (2015: 6) ja Nesterenko (2012: 131) käsitlusele kõige sagedamini kasutatakse järgmisi väärtuskordajaid:

- P/E – aktsia turuhind/kasum aktsia kohta;
- P/B - aktsia turuhind/aktsia raamatupidamisväärtus;
- $EV/EBITDA$ – ettevõtte turuhind/kulumi, intresside ja maksude-eelne kasum;
- $EV/EBIT$ - ettevõtte turuhind/intresside ja maksude-eelne kasum;
- $EV/Revenue$ – ettevõtte väärtus/müügitulu.

Idufirmade puhul võrdlusandmeteks sobib ka teiste idufirmade investeeringueelne väärtus samal arenguetapil ja sarnases tegevusvaldkonnas. Väärtuskordaja valik sõltub tegevusvaldkonnast, väärtuse hindamise eesmärgist ja olemasolevatest andmetest

sarnaste ettevõtete kohta (Fernandez 2013: 3). Suhtelise väärtuse meetodi rakendamise protseduuri iseloomustab järgmine joonis:



Allikas: Nesterenko 2012: 131.

Joonis 1. Suhtelise väärtuse meetodi rakendamise protseduur.

Suhtelise väärtuse hindamise meetodil on positiivseid ja negatiivseid aspekte, mis on esitatud alljärgnevas tabelis (tabel 4).

Tabel 4. Suhtelise väärtuse hindamise meetodi eelised ja puudused

Eelised	Puudused
Meetod on aru saamiseks ja rakendamiseks lihtne.	Pole alati võimalik leida võrdluseks ideaalselt sobivaid ettevõtteid.
Ei põhine suurel määral prognoosidele, tehakse vähem eeldusi.	Ei ole niivõrd paindlik ja kohandatav meetod.
Peegeldab turul valitsevat reaalsel olukorda.	Andmetega on lihtne manipuleerida.
Sisaldab materiaalse ja immateriaalse varade väärtust.	Ettevõtte üle- või alahindamise oht.

Allikas: Hitchner 2011: 186-187; Patlis 2017: 54. Autori koostatud.

Üheks põhiliseks takistuseks, et rakendada antud meetodit varajases arengufaasis oleva idufirma puhul, on sarnaste ja võrdlemiseks kõlblike ettevõtete puudus (Barkman 2013: 7; Damodaran 2009: 13). Seda eriti juhul, kui tegemist on innovaatilise ja turu jaoks täiesti uue toote või teenusega. Selle probleemi lahendamiseks võib võrdluseks võtta analoogsed valdkonnas tegutsevaid ettevõtteid sarnaste finantsnäitajatega. Suhtelise väärtuse

hindamise meetodi puhul peab olema võrdlusgrupi moodustamisel ettevaatlik, sest valesti valitud valim viib ekslike arvutuste ja idufirma ebakorrektse väärtuse saamiseni. Võrreldes idufirmat börsil noteeritud ettevõtetega on vaja viia sisse korrekture. Peale selle võib osutada probleemiks teatud levinud kordajate (P/E ja EBITDA) rakendamine, kuna varajases arengufaasis võivad idufirma võrdluseks vajalikud finantsnäitajad olla negatiivsed (Damodaran 2009: 13; Desache 2014: 18). Selle lahendamiseks tuleb kasutada hindamise aluseks tuleviku prognoose, milles vastavad näitajad on positiivsed, ning diskonteerida väärtuse tulemust tänapäeva (Damodaran 2009: 58-60).

2.3.3 Riskikapitalisti meetod

Riskikapitalisti meetod (Venture Capital Method – VC method) oli esmakordselt kirjeldatud 1987. aastal Harvardi ärikooli professori Bill Sahlmani poolt. Investorid peavad seda väga kasulikuks varajases arengufaasis olevate idufirmade investeeringueelse väärtuse hindamiseks. (*Kunitšõna, Haljavskaja* 2016: 297) Idufirma investeeringueelne väärtuse sisu väljendab valem 5 (*Lukašov* 2006: 87).

$$\text{Investeeringueelne väärtus} = \text{Investeeringujärgne väärtus} - \text{Investeering} \quad (5)$$

Riskikapitalisti meetod on kombinatsioon diskonteeritud rahavoogude ja suhtelise väärtuse hindamise meetoditest. See põhineb investeeringu suuruse, nõutava investeeringu tootluse ja investeerimishorisondi määramisel. (Aydin 2015: 7) Selle rakendamine algab idufirma vajamineva investeeringu tuleviku väärtuse arvutamisest (valem 6) (*Lukašov* 2006: 88).

$$FV = PV * (1 + r)^n \quad (6)$$

kus *FV* – vajamineva investeeringu tuleviku väärtus,
PV – investeeringu praegune väärtus,
r – investori nõutav tootluse määr,
n – investeerimishorisont.

Investori nõutav tootlus määratakse vastavalt idufirma arenguetapile ja sellega kaasnevale investeerimisriskile (tabel 5). Tabelis 5 märgitud tootluse määrad on oluliselt kõrgemad kui need, mida kasutatakse traditsiooniliste ettevõtete väärtuse hindamisel diskonteeritud rahavoogude meetodis.

Tabel 5. Investori nõutav tootluse määr vastavalt investeerimisvoorule, protsentides

Idufirma investeerimisvoor	Uuringu läbi viinud autor			
	Plummer 1987	Scherlis ja Sahlman 1989	Sahlman ja teised 1998	Everett 2019 (mediaan)
Seemnevoor	50-70		50-100	28-43 (33)
Varajane voor	40-60			24-41 (33)
Teine voor	35-50	30-50	30-40	23-33 (28)
Bridge, IPO	25-35	20-35	20-30	20-33 (28)

Allikas: AICPA 2018 ja Everett 2019 Kiršina, Lebedinski 2019: 5 kaudu.

Riskikapitalistid põhjendavad seda investeeingu mittelikviidsuse, aktiivse investori rolli ja ettevõtja poolsete liialt optimistlike finantsprognosidega (Bhagat 2013: 97). Väga kõrged diskontomäärad vähendavad ettevõtte väärtust ja selliste hinnangute tulemus võib tekitada konflikti ettevõtja ja riskikapitalisti vahel (Miloud *et al.* 2012: 20). Eesti riskikapitalistide kasutatava diskontomäära vahemik on 16-35% (Sander, Kõomägi 2006: 62).

Sellele järgneb lõppväärtuse (TV – *terminal value*) arvutamine investeerimishorisoni lõpu seisuga. Investeerimishorisoni pikkus on reeglina viis aastat⁴ (Lukašov 2006: 87). Lõppväärtuse leidmise üheks variandiks on prognoosida idufirma puhaskasum investeerimishorisoni lõpu aastal ja korrutada seda analoogsete ettevõtete keskmise P/E näitajaga (valem 7) (Lukašov 2006: 88). Selle suhtarvu asemel võib kasutada ka muid väärtuskordajaid. Analoogete ettevõtete valiku kriteeriumid on samad, mis suhtelise väärtuse hindamise meetodi puhul ning avaldavad suurt mõju väärtuse tulemusele.

$$TV = NI_n * P/E \quad (7)$$

kus NI_n – idufirma prognoositav puhaskasum investeerimishorisoni lõpu aastal.

Järgmiseks sammuks on arvutada investori osaluse määr idufirma omakapitalis. Selleks tuleb jagada vajamineva investeeingu tuleviku väärtust idufirma lõppväärtusega. Seejärel leitakse investeeingujärgset ja –eelset idufirma väärtust. Lisaks sellele võimaldab riskikapitalisti meetod korrigeerida investori osaluse määra teiste investorite tulekust tingitud osaluse lahjendamisega (Lukašov 2006: 88-89).

Riskikapitalisti meetodi positiivsed ja negatiivsed küljed on esitatud tabelis 6.

⁴ Priit Sander ja Margus Kõomägi (2006: 22) leidsid, et Eestis on keskmiseks investeerimishorisoniks 4,25 aastat. Teistes riikides näitaja varieerub 3-7 aastani (Sander, Kõomägi 2006: 22; Sivitska 2018:17).

Tabel 6. Riskikapitalisti meetodi eelised ja puudused

Eelised	Puudused
Võimaldab saada üle negatiivsete rahavoogude aspektist idufirma varajases arengufaasis.	Investori nõutav tootluse määr ei arvesta kapitali hinnaga.
Arvestab vajadusel investori osaluse „lahjendamise“ efektiga.	Investori nõutav tootluse määr on subjektiivne näitaja.
Lihtne kasutada.	Lõppväärtuse arvutamisel võib manipuleerida valitud suhtarvuga.

Allikas: Lukašov 2006: 87-88; Damodaran 2002: 901. Autori koostatud.

2.3.4 Empiirilised väärtuse hindamise meetodid

Traditsiooniliste väärtuse hindamise meetodite rakendamisega seotud raskuste tõttu töötati välja alternatiivseid lähenemisi. Need põhinevad vähesel määral idufirma retrospektiivsel finants- ja tegevuse informatsioonil ja suuremal määral kvalitatiivsetel faktoritel ja eksperthinnangul. Käesolevas töös on need meetodid grupeeritud ja nimetatud empiirilisteks. Samuti võib neid nimetada kvalitatiivseteks, mittematemaatilisteks või eksperthinnangu meetoditeks. Oluline on meeles pidada, et neid meetodeid rakendatakse üksnes varajases arengufaasis olevate idufirmade puhul.

Esimese empiirilise väärtuse hindamise meetodina käsitleb autor Ameerika Ühendriikide ühe tuntuima äriingli ja riskikapitalisti Dave Berkuse meetodit. See põhineb olulisematel kriteeriumitel, mis loovad väärtust idufirma varajases arengufaasis ja vähendavad idufirma läbikukkumise tõenäosust (Reinfield 2018: 49). Iga väärtuse komponendi maksimaalne hindamiskiir on 500 000 dollarit. Idufirma maksimaalseks investeeringueelseks väärtuseks on 2,5 miljonit dollarit. Selle juures peab investor uskuma, et idufirma suudab viiendal tegutsemise aastal teenida 20-25 miljoni dollarit tulu (Berkus 2016). Maksimaalne tulemus peab vastama asjakohase tegevusvaldkonna keskmisele idufirma väärtustele samal arenguetapil (Kiršina, Lebedinski 2019: 3) Väärtust loovad võtmekomponendid on esitatud tabelis 7.

Meetod on komponentide piirväärtuse suhtes paindlik, võimaldades investoril kohandada seda vastavalt konkreetsetele tingimustele. Selle kasutamine Eesti idufirmade puhul vajaks adapteerimist, kuna Dave Berkus on lähtunud komponentide väärtuse suuruse määramisel Ameerika riskikapitali turu tingimustest (Alford 2017). Peale selle Dave Berkus (2016) märgib, et idufirmade piirväärtus võib erineda piirkonniti.

Tabel 7. Dave Berkuse väärtuse hindamise mudel

Kui eksisteerib	Vähendatav risk:	Lisada idufirma väärtusele kuni:
Idee (alusväärtus)	Tootega seotud risk	500 000 \$
Prototüüp	Tehnoloogiline risk	500 000 \$
Kvaliteetne juhtimismeeskond	Teostusrisk	500 000 \$
Strateegilised sidemed	Turu risk, konkurentsirisk	500 000 \$
Toote heakskiit või müük	Finants- ja tootmisrisk	500 000 \$

Allikas: Berkus 2016.

Selle meetodi plussiks on selgus ja lihtsus tehingu mõlema osapoole jaoks. Meetod võimaldab hinnata idufirma baasväärtust ilma ettevõtja finantsprognosisse süvenemata. David Berkuse meetodi miinuseks ettevõtja jaoks on tõenäosus alahinnata idufirma väärtust, kuna antud meetod ei väljenda idufirma tõelist potentsiaali (sisemist väärtust) ja hindab investori loogika kaudu (Alford 2017). Eesti kontekstis oleks vaja meetodi rakendamiseks teada spetsiifilisi andmeid⁵, mis ei pruugi olla avalikud.

Järgmiseks vaadeldavaks empiiriliseks meetodiks on skooringu meetod. Selle autoriks on kogenud äriingel Bill Payne. Meetodi ideeks on võtta aluseks asjakohases tegevusvaldkonnas ja piirkonnas samal arenguetapil keskmist idufirma investeeringueelset väärtust ning korrigeerida seda kvalitatiivsete faktorite hinnangust kujunenud koefitsiendiga (Payne 2011). Meetodi rakendamise etapid on järgmiselt (*Kunitsõna, Haljavskaja* 2016: 294-297):

- leida vastavas regioonis ja tegevusvaldkonnas keskmine idufirma investeeringueelne väärtus samal arenguetapil,
- määrata hinnatava idufirma hindamiskriteeriumid ja nende osakaalud (tabel 8),
- määrata igale kriteeriumile individuaalne väärtus väljatöötatud metoodika abil (Lisa 1) ja leida vajalik koefitsient,
- korrutada vaatlusaluse idufirma koefitsient keskmise idufirma investeeringueelse väärtusega.

⁵ Nendeks võib olla varajases arengufaasis idufirma keskmine väärtus piirkonnas, riskikapitalisti või äriingli nõutav tootluse määr või investeerimishorisont.

Tabel 8. Skooringu meetodi komponendid ja osakaalud

Idufirma näitaja	Osakaal
Ettevõtja ja tema meeskonna tugevus	0-30%
Kasvupotentsiaal	0-25%
Toode/Tehnoloogia	0-15%
Konkurentsikeskkond	0-10%
Turundus/müük/partnerlus	0-10%
Täiendava investeeringu vajadus	0-5%
Muu	0-5%

Allikas: Payne 2011.

Sellisel jaotatud osakaalud näitavad, et äriinglid ja investorid peavad oluliseks eelkõige head meeskonda ja kõrget kasvupotentsiaali, mis on investeeringu edukuse aluseks.

Skooringu meetod arvestab kvalitatiivseid komponente, mis on olulised idufirma arenguks ja mida investorid peavad väärtuslikuks (vt peatükk 1.2). Meetod võimaldab positsioneerida idufirmat kõrvuti sarnaste rahastatud idufirmadega turuväärtuse spektri järgi. Meetodi miinuseks on hinnangu subjektiivsus. Samuti peab arvestama, et selle kasutaja võib puutuda kokku raskusega leida informatsiooni keskmisest idufirma investeeringueelsest väärtusest, mis on selle puhul baasväärtus (*Kunitsõna, Haljavskaja* 2016: 297). Riskikapitali investeerimisega seotud tehingu üksikasjad võivad olla osapoolte huvides varjatud.

Viimane käsitletud empiiriline meetod on riskifaktori kokku liitmise meetod. Selle aluseks on sarnaselt skooringu meetodile asjakohases tegevusvaldkonnas ja regioonis samal arenguetapil keskmine idufirma investeeringueelne väärtus, mida korrigeeritakse vastavalt spetsiifiliste äririskide esinemisele. Nendeks on juhtimis-, arenguetapi, poliitiline, tootmis-, turu-, finants-, konkurentsi-, tehnoloogiline, õigus-, rahvusvaheline, maine- ja investeerimisrisk. Igat riski hinnatakse vastavalt tabelis 9 esitatud skaalale.

Kui kõik kaksteist riski on hinnatud, siis saadud preemiat liidetakse keskmisele idufirma investeeringueelsele väärtusele. Selle meetodi tugevuseks on see, et arvestatakse erinevate mõju avaldatavate äririskidega. Meetodi rakendamist raskendab see, et teatud riskidele objektiivse hinnangu andmiseks peab olema piisavalt informatsiooni ja teadmisi.

Tabel 9. Riskifaktori kokku liitmise meetodi hindamisskaala

Hinnang	Selgitus	Preemia
+2	Tugev positiivne mõju idufirma kasvule ja investeeringu edukusele	+500 000 \$
+1	Positiivne mõju	+250 000 \$
0	Neutraalne mõju	0
-1	Negatiivne mõju idufirma kasvule ja investeeringu edukusele	-250 000 \$
-2	Tugev negatiivne mõju	-500 000 \$

Allikas: Kowlessar 2016.

Riskide preemia suurused vajaksid Eesti kontekstis kohandamist meie riskikapitali investeerimise taustaga. Peale selle sarnaselt skooringu meetodile on vaja leida informatsiooni keskmisest idufirma investeeringueelsest väärtusest, mida ei pruugi olla avaldatud (*Kunitsõna, Haljavskaja* 2016: 299-300).

3. IDUFIRMA VÄÄRTUSE HINDAMINE ORIGAMI PLATFORM OÜ NÄITEL

Selles peatükis lahendatakse kolme püstitatud uurimisülesannet – valida idufirma väärtuse hindamiseks sobiv meetod, hinnata valitud meetodi abil idufirma väärtust Origami Platform OÜ näitel ning teha järeldusi saadud tulemuste kohta.

Sobivaima meetodi valik sõltub väärtuse hindamise eesmärgist, idufirma spetsiifikast ja arenguetaapist ning teadaolevast informatsioonist. Meetodi valikule peab eelnema informatsiooni kogumine idufirma kohta. Enim levinud informatsiooni kogumise viisideks on tutvumine ettevõtte dokumentatsiooniga, selle külastamine ning juhatuse intervjuerimine (Hitchner 2011: 18). Esimese uurimisülesande lahendamiseks tutvub autor idufirma kontspetsiooni kirjeldava konfidentsiaalse dokumendi (*white paper*) ja finantsprognosisega. Peale selle viib autor läbi struktureerimata individuaalintervjuud Origami Platform OÜ juhatuse liikme Alexander Bitškoviga, kes on ühtlasi ka ettevõtte omanik. Intervjuerimiseks valitud juhatuse liige on idufirma asutaja ning selle juhtimisega on enam seotud. Kohtumised juhatuse liikmega on toimunud kolmel korral Narvas perioodil september 2019 kuni aprill 2020. Peale selle on mitmeid kordi üksikute asjaolude täpsustamiseks vesteldud interneti vahendusel. Dokumendiga tutvumise ja intervjuude läbiviimise eesmärgiks on tekitada ettekujutus idufirma olemusest, saada teada väärtuse hindamise eesmärk ja teha kindlaks idufirma arenguetaap vastavalt käsitletud teooriale. Selle tulemusel valitakse sobiv väärtuse hindamise meetod. Seejärel olles valinud saadud info põhjal sobiva hindamismeetodi viib autor läbi intervjuu idufirma juhatuse liikmega väärtuse hindamiseks vajalike andmete saamiseks ja kasutab internetiallikatest muud selleks vajalikku informatsiooni (andmebaasid, olukord sihtturul ja trendid, informatsioon konkurentide kohta jt.). Hinnangu andmiseks kasutab autor äriingli Ivo Remmelga vastuseid kirjalikult esitatud küsimustele.

3.1 Origami Platform OÜ iseloomustus

Idufirma Origami Platform asutati 2018. aastal ning tegemist on haridust abistavate tegevuste valdkonnas tegutseva ettevõttega. Startup Estonia andmebaasi andmetel tegutseb idufirma haridustehnoloogia (EdTech, educational technology) valdkonnas. Haridustehnoloogia valdkonnas tegutsemine tähendab haridusteenuste ja sellega seotud ärimudeli digitaliseerimist. Haridustehnoloogia on pühendatud tööriistade arendamisele ja kasutamisele, mille eesmärgiks on pakkuda uued, paremad ja nutikamad õppevõimalused. (Startup Estonia...2020) Õigusliku vormi poolest on tegemist osaühinguga, mida asutati sisse makseta. Idufirma on registreeritud Kesklinna linnaosas,

Tallinnas. Samanimeline idufirma on registreeritud ka Londonis (aktiivse majandustegevuseta duubelettevõtte). Omaniku sõnul annab Londonis registreeritud idufirma staatust ning võimaldab vajadusel tegutseda selle kaudu (A. Bitškov 04.03.2020 intervjuu). Mõlema juriidilise keha juhatusse kuulub omanik Alexander Bitškov. Origami Platform OÜ asutamise aastast kuni käesoleva hetkeni puudub idufirmal majandustegevus. Idufirma üldised andmed on esitatud tabelis 10.

Origami Platform on järgmise põlvkonna e-õppe ökosüsteem, mis toimib plokiahela toel. See on koht, kus haridusasutused ja juhtivteadlased annavad inimestele vajalikke oskusi ja teadmisi, et muuta meie elu paremaks. Origami Platform missiooniks on murda takistusi kvaliteetse hariduse saamiseks ning võimaldada paremaid tööle saamise võimalusi üle maailma. (Origami White...2019)

Tabel 10. Origami Platform OÜ üldandmed

Ettevõtte nimi	Origami Platform
Registrikood	14527455
Ettevõtluse vorm	Osaühing
Asutamise aeg	17.07.2018
Registreeritud aadress	Narva mnt 5, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harjumaa
Põhitegevusala	Haridust abistavad tegevused
Osakapitali suurus (EUR)	2500 (asutatud sissemakseta)
Kontaktandmed	E-mail: alex@origami.foundation

Allikas: Autori koostatud äriregistri andmetel.

Omaniku sõnul on idufirma ülesandeks muuta tuim e-õppe protsess läbi kindluse, toetuse, mänguelementide rakendamise ja unikaalse auhinna süsteemi (A. Bitškov 04.09.2019 intervjuu).

Idufirma fookuses on järgmiste probleemide lahendamine (Origami two...2019):

- Kvaliteetse hariduse kättesaadavus kõikidele inimestele. Olemasolevad e-õppe lahendused on ebaefektiivsed, kuna neis puuduvad piisavad osalusstiimulid, õpilaste koostöö, õpetajate toetus ja lõbu. Selle tulemusena esineb kursuste poolelijätmine ning tööle saamise perspektiivid on puudulikud.
- Teaduskraadi pettused. Tööle saamisel on oluline tõendada oma haridustaset ja oskusi. Maailmas esineb olukordi, kus inimesed ostavad võltsitud ülikooli tunnistusi või teadmatuses külastavad fiktiivseid mitteakrediteeritud e-ülikoole.

Loetletud probleemide lahendamiseks pakub idufirma (Origami two...2019):

- Toetust. Keskkond võimaldab platvormi kasutajatel osaleda mentori rollis teiste uute õpilaste jaoks ja saada selle eest auhindu.
- Turvalisust. Plokiahela toel toimiv andmevahetus tagab kaitstust ja vähendab teaduskraadi pettuse tõenäosust.
- Mänguelementide lisamist ja unikaalset auhinna süsteemi. Lõbus ja interaktiivne õppimine parandab õppeprotsessi ning auhinna süsteem tõstab õpilaste motivatsiooni. Auhinna süsteem võimaldab e-kursuse edukal läbimisel saada boonuspunkte, mida õpilane võib edaspidi kasutada tasumiseks järgmise kursuse eest. Kursuse looja saab samamoodi boonuspunkte teatud osalusmäära saavutamisel ning võib kasutada neid platvormi komisjonitasu vähendamiseks.

Oma ärimudeli loomisel on idufirma lähtunud maailmas eksisteerivate e-õppe platvormide kogemusest, analüüsist ja puudujääkidest. Idufirma omaniku sõnul keskenduvad tänapäeva e-õppe platvormid liialt sisu looja stimuleerimisele, jättes õppijate toetamist tagaplaanile. Origami Platform arvestab seevastu kõikide osapooltega. (A. Bitškov 04.09.2019 intervjuu)

Idufirma loodud ärikontseptsioon põhineb B2B2C mudelil⁶. Platvormi puhul on tegemist keskkonnaga, mille vahendusel pakuvad haridusasutused ja teadlased inimestele e-õppe teenust. Origami Platform on antud protsessis vahendaja rollis ning võtab kursuste müügist 15-40% komisjonitasu. Idufirma eesmärgiks on luua tugevad partnersuhted tunnustatud haridusasutustega ning teadlastega, kes varustaksid platvormi kvaliteetsete e-kursustega. Platvormil pakuvate toodete puhul võib eristada kahte segmenti. Esimesse segmenti kuuluvad Inglismaa ülikoolide kõrghariduse omandamiseks ettevalmistavad kursused. Need on Inglismaal välismaa tudengitele enne kõrgkooli sisseastumist läbimiseks kohustuslikud⁷. Inglismaal on selline väljaõpe tuntud kui *foundation courses*, *foundation year*, *year zero*, *gateway programme*. Teise toote segmenti kuuluvad kursusega nimega *MOOCS* (*massive open online courses*). Tegemist on interneti vahendusel piiramatule arvule osavõtjatele kättesaadavate e-kursustega. Idufirma potentsiaalseteks klientideks on seega Inglismaa ülikoolide abituriendid välismaalt, e-

⁶ Oluline on märkida, et Origami Platform OÜ ärikontseptsioonis on lõputöö kirjutamise käigus mitmel korral viidud sisse korrekture.

⁷ SI UK 2020. Foundation courses in the UK. Available at <https://www.studyin-uk.com/study-options/foundation/>, accessed March 28, 2020.

õppe võimalusteks avatud õpilased, oma kvalifikatsiooni tõsta soovivad isikud ning elukestva õppe pooldajad. (A. Bitškov 04.10.2019 ja 22.03.2020 intervjuud)

Origami Platform OÜ üheks partneriks on Inglismaal tegutsev osaühing Proofessor, kelle omanik on idufirma meeskonnaliige. Idufirma soovib kasutada selle ettevõtte partnereid ning doktori- ja magistrikraadiga meeskonnaliikmeid, et pakkuda oma platvormil nende loodud kursusi. Samuti soovitakse kasutada selle ettevõtte kanaleid toote turundamiseks. Lõputöö kirjutamise hetkel kindlaid partnersuhteid haridusasutuste seas veel ei olnud, kliendibaas ja kindlad müügikanalid puudusid. (A. Bitškov 25.03.2020 intervjuu)

Omaniku sõnul on idufirmal visiooniks tegutseda üle maailma. Algselt soovitakse mõlemas toote segmendis alustada Hiina turul, kuna selle riigi elanikkond pidevalt kasvab ning tööjõuturu konkurentsi tase tõuseb. Hiina turul tegutsemise perioodi algseks prognoosiks on viis aastat. Tugev konkurent Hiina tööturul paneb inimesi investeerima rohkem ressursi oma haridusesse. Sellised asjaolud loovad soodsaid tingimusi e-õppe äri korraldamiseks ja suurendavad nõudlust kvaliteetse hariduse järele. Mitmed äriraportid kinnitavad omaniku nägemust, kirjeldavad e-õppe tarbija avatust pakutavale teenusele ja seega kõrget nõudlust kvaliteetse e-hariduse järele ning prognoosivad turul märkimisväärseid kasvuvõimalusi haridustehnoloogia valdkonnas (China Investment...2019; Deloitte...2018; Elearning market...2016). Peale selle on paljud hiinlased huvitatud õppimisest Inglismaa ülikoolides ning nende osakaal seal moodustab kolmandikku kõikidest rahvusvahelistest tudengitest (Jeffreys 2020).

Idufirma koostatud kasutajate arvu ja oodatava müügitulu prognoos on esitatud tabelis 11. Oluline on märkida, et tabelis esitatud müügitulu prognoos on idufirma omaniku koostatud. See ei põhine konkreetse sihtturu uuringul ning kasutajate arv ja selle muutus on näitlik. Omaniku hinnangul vaadates klientide arvu konkurentidel on tegemist väga tagasihoidliku prognoosiga (A. Bitškov 05.03.2020 intervjuu).

Tabel 11. *Origami Platform OÜ kasutajate ja müügitulu prognoos aastateks 2020-2023*

Aasta	Kasutajate arv	Müügitulu (€)
2020	1000	-100 000
2021	10 000	520 000
2022	100 000	3 300 000
2023	1 000 000	31 000 000

Allikas: Origami two...2019.

Origami Platform OÜ peamised konkurendid ja nende klientide arv on esitatud tabelis 12. Kõik konkurendid tegutsevad muuhulgas ka Hiina turul.

Origami Platform konkurentsieelisteks on (Origami two...2019; A. Bitškov 04.10.2019 ja 22.03.2020 intervjuud):

- plokiahela toel toimivat sertifikaatide kinnitamise võimalus;
- lihtsustatud kursuse loomise tööriist;
- kursuste kvaliteet – koostööd tehakse vaid tunnustatud ülikoolide ning vastava kvalifikatsiooni ja haridusastmega teadlastega;
- motiveerivad tööriistad – mänguelementide lisamine, unikaalne auhinnasüsteem;
- mentorluse võimalus.

Tabel 12. *Origami Platform OÜ konkurendid ja klientide arv (miljonites)*

Ettevõtte nimi	Klientide arv
Coursera	47
edX	20
XuetangX	14
Udacity	10
FutureLearn	8.7

Allikas: Origami two...2019

Origami Platform OÜ meeskond on tugev ja paindlik kombinatsioon teadmistest hariduse, äri, rahanduse, turunduse, disaini ja arendustegevuse alal, millel on ühine kirk haridustehnoloogia vastu (A. Bitškov 04.10.2019 intervjuu). Meeskonnas on kokku 7 liiget, kelle oskused, kogemus ja vastutusalad on esitatud lisas 2.

Idufirma äritegevust alustada võimaldav keskkond (prototüüp) on loomise staadiumis. 2020. aasta veebruari seisuga on loodud plokiahela toepõhi, on arendatud kasutajaliides ning idufirma meeskond alustas HTML märgenduse loomist. Prototüüpi lõpliku versiooni valmimine võtab kuni üheksa kuud aega vajaliku finantseeringu saamisest. Prototüübi loomisega on siiani tegelenud juhtivarendaja, kes vajaks tasustamist. Peale selle oleks vajalik lisaks veel kahte arendajat, et prototüüpi saaks valmis ülalmainitud tähtjaks. (A. Bitškov 04.03.2020 ja 03.04.2020 intervjuud). Origami Platform hinnangul võib prototüübi loomine maksta umbes 40 000 eurot. Peale selle otsib idufirma plokiahela või nutilepingu arendajat, suure ärikogemusega investorit haridustehnoloogia valdkonnas, partnerlust tehisintellekti ja haridustehnoloogiale keskendunud organisatsioonidega ning koostöövõimalusi õppeasutustega. Tulevase platvormi prototüübi katsetamine ei ole veel läbi mõeldud. Algselt oli planeeritud teha seda Jaapanis Naganos asuvas erakoolis, kuid see võimalus jäi ära graafikus mitte püsimise tõttu. Prototüübi katsetamine on suhteliselt kulukas tegevus (A. Bitškov 25.03.2020 intervjuu).

Origami Platform OÜ otsib investeeringut kuni 250 000 eurot Euroopa riskikapitali turul. Idufirma ei keskendu ainult Eesti riskikapitali turule ning on proovinud juba kaasata finantseeringut Poolas ja Saksamaal (A. Bitškov 04.09.2019 intervjuu; Origami Two...2019) Origami Platform OÜ omanik soovib teada idufirma väärtust, kui orientiiri välisfinantseeringu kaasamise läbirääkimistes ning millist idufirma osa oleks sobiv pakkuda investeeringu eest (A. Bitškov 04.09.2019 intervjuu).

3.2 Hindamismeetodi valik ja põhjendus

Sobiva idufirma väärtuse hindamise meetodi valik sõltub selle spetsiifikast ja arenguetapist, väärtuse hindamise eesmärgist ning teadaolevast informatsioonist. Välise omakapitali kaasamist silmas pidades oluline on arvestada sellega, mida peab teine osapool väärtuse sisuks.

Idufirma omaniku sõnul on väärtuse hindamise eesmärgiks leida väärtuse orientiir välisfinantseeringu kaasamise läbirääkimistes ning millist idufirma osa oleks sobiv pakkuda investeeringu eest. Tutvudes eelmises peatükis käsitletud Origami Platform OÜ iseloomustusega ja võrreldes seda peatükis 1.2 idufirma arenguetappide käsitlemisega selgub, et idufirma on läbinud eelseemne faasi ja asub hetkel seemnefaasis (puudub varasem ja praegune finantstegevus, prototüüp on loomisel, meeskond on välja kujunenud, on olemas ärikontseptsioon). Siinkohal tasub mainida, et arenguetappide määramine on siiski subjektiivne ning idufirma võib asuda ka kahe etapi vahel. Autori seisukohal asub Origami Platform OÜ pigem seemnefaasi alguses, sest prototüübi arenduse protsess on poole peal ning kvalifitseeritud meeskond on välja kujunenud. Varajases arengufaasis olevate idufirmade väärtuse hindamisel on raskendatud traditsiooniliste väärtuse hindamise meetodite (diskonteeritud rahavoogude meetod, suhtelisel väärtusel põhinev meetod) rakendamine. Näiteks, on varajasele arengufaasile iseloomulik kõrge määramatus tuleviku osas, entroopia ja mineviku finantstegevuse ajaloo puudumine. Praktilisest seisukohast on märkimisväärne, et idufirma on viinud ja viib sisse korrekture oma äriplaanis, mis muudab selle baasil üles ehitatud finantsprognoose ja toetumist nendele väärtuse hindamisel veelgi ebarealistikumaks. Eesti investori Andrus Oksi sõnul on see iseloomulik varajases arengufaasis idufirmadele (Shengelia 2018: 44). Samuti võib tekkida probleeme võrdlemiseks sobivate idufirmade kohta informatsiooni leidmisega. Riskikapitalisti meetodit rakendatakse varajases faasis olevate idufirmade väärtuse hindamiseks, kuid see on investorikeskne ja tulemus sõltub investori nõutavast tulunormist ja investeerimishorisonidist, mis iga potentsiaalse

investori puhul võib muutuda. Varajases arengufaasis olevate idufirmade puhul on olulised kvalitatiivsed faktorid, mida rõhutavad peamised välise omakapitali pakkujad (äriinglid ja riskikapitalistid) nii Eestis, kui ja mujal maailmas. Sellel põhjusel leiab töö autor, et antud juhul on sobiv kasutada ühte empiirilistest väärtuse hindamise meetoditest, mis on loodud varajases arengufaasis olevate idufirmade väärtuse hindamiseks, ei põhine niivõrd idufirma kõrge määramatusega finantsproгноosidel ja arvestavad kvalitatiivsete faktoritega.

Järgnevalt kasutab autor Origami Platform OÜ väärtuse hindamiseks skooringu meetodit, mis võtab baasväärtuseks vastavas regioonis ja tegevusvaldkonnas samal arenguetapil tegutsevat keskmist idufirma investeringueelset väärtust (turuväärtus), ning võrreldes teiste empiiriliste meetoditega pakub täiuslikumat raamistikku oluliste idufirma väärtust mõjutatava komponentidega arvestamiseks. Skooringu meetodi rakendamiseks sai töö autor vajaliku informatsiooni Chrunchbase andmebaasist, juhatuse liikme intervjuerimise teel ja vabalt kättesaadavatest internetiallikatest.

3.3 Origami Platform OÜ väärtuse hindamine

Origami Platform OÜ väärtuse hindamiseks skooringu meetodi abil lähtub autor hindamismeetodi algoritmist, mis on esitatud töö teooria osa peatükis 2.3.4.

3.3.1 Keskmise investeringueelse väärtuse leidmine

Hindamismeetodi algoritmi kohaselt on esimeseks etapiks leida vastavas regioonis ja tegevusvaldkonnas keskmist idufirma investeringueelset väärtust samal arenguetapil (Payne 2011). See on vajalik baasväärtuse teada saamiseks, mida korrigeeritakse seejärel kvalitatiivsetest komponentidest kujunenud koefitsiendiga. Origami Platform OÜ omanik ei piirdu finantseeringu kaasamisel ainult Eesti riskikapitali turuga ning on juba proovinud leida välisinvestorit Poolas ja Saksamaal (A. Bitškov 04.09.2019 intervjuu). Hind ja nõudlus on kõrgem seal, kus on rohkem huvitavaid ideid otsivaid investoreid, mis omakorda võimaldab arvestada kõrgema baasväärtusega. Seega peab lähtuma Euroopa turu näitajatest. Antud juhul ettevõtja seisukohast⁸ on selline lähenemine põhjendatud. Baasväärtusena võetakse haridustehnoloogia valdkonnas tegutsevate seemne investeerimisvoorus idufirmade keskmist investeringueelset väärtust Euroopas. Autor rõhutab, et seemne investeerimisvooru ei tasu ajada sassi idufirma seemnefaasiga. Seemne investeerimisvooru defineeritakse erinevalt. Alejandro Cremades (2018) ja

⁸ Investorid lähtuvad baasväärtuses enda kogutud andmetest kõnealuse riigi riskikapitali turul, mistõttu töö autoril pole võimalik iga Euroopa riigi potentsiaalse investori vaatenurgast baasväärtust hinnata.

Denise Stephan (2019) leiavad, et seemne investeerimisvoorus finantseeritakse toote arendust, katsetakse toote sobivust, palgatakse võtmetöötajaid ja tehakse edaspidiseid turu uuringuid. Robbie Richards (2020) aga selgitab, et seemne investeerimisvooru tähendus muutub ning üha enam investeeritakse selle raames valideeritud prototüübiga ja isegi varajase müügiga idufirmadesse. Autor lähtub oma hinnangus Bill Payne käsitlusest seemne investeerimisvooru idufirma omadustest. Eesti puhul arvestab autor omadusi, mida mainis 17.03.2020 kirjalikus vastuses EstBAN nõukogu esimees ja äriingel Ivo Remmelg, kuigi tema sõnul on raske koostada ühtset seemne investeerimisvooru idufirma profiili. Need omadused esitatakse peatükis 3.3.2 hindamiskomponentide kirjelduses.

Andmete saamiseks esitas töö autor päringu ettevõttele Crunchbase Inc.⁹, kelle valduses on andmebaas vajalike andmetega. Pärast ettevõtte poolset juhendamist interneti teel sai töö autor andmebaasi kaudu pärida soovitud andmeid. Saadud andmetel sai nõutud kriteeriumitele vastava tulemuseks 152 idufirma finantseerimistehingut perioodil 2010-2020, mille puhul on teada idufirma investeeringueelset väärtust. Andmed on esitatud töö lisas 3. Autori seisukohal tulemus on piisav, et tekitada ettekujutust idufirma keskmisest väärtusest vastavas segmendis. Vastavalt saadud tulemusele on Euroopas haridustehnoloogia valdkonnas seemne investeerimisvoorus investeeringu kaasanud idufirma investeeringueelseks keskmiseks väärtuseks on 2 327 298 eurot (mediaan on 1 500 000 eurot). Huvitav on märkida, et saadud baasväärtus (keskmine väärtus) ei ole kaugel skooringu meetodi looja Bill Payne pakutud tulemusest (2 000 000 dollarit). Autor pakub võtta aluseks keskmist väärtust, kuna saadud valimi seas puuduvad ekstreemsed tulemused, mis võivad oluliselt mõjutada keskmist väärtust. Kui sooviks on leida idufirma baasväärtust Eesti või Balti riikide¹⁰ riskikapitali turul, siis sama andmebaasi andmetel oleks seemne investeerimisvoorus idufirma investeeringueelseks keskmiseks väärtuseks Eestis 1 548 254 eurot (mediaan 1 000 000 eurot) ja Balti riikides kokku 1 454 856 eurot (mediaan 1 000 000 eurot) (Lisa 4).

⁹ Crunchbase Inc. on ettevõtjaid ja investoreid ühendav platvorm (andmebaas), mis pakub mõlemale osapoolle olulist informatsiooni ärilisteks otsusteks. Selle andmetele tuginevad ettevõtted üle maailma ning partnerite seas on sellised tuntud haridusasutused nagu Harvardi ärikool (Crunchbase 2020).

¹⁰ Eestit, Lätit ja Leedut seostatakse ühe idufirma klastriga Baltic Startup, kus riskikapitali turul valitsevad sarnased tendentsid (Startup WiseGuys 2019. Baltic Startup Scene 2018/2019. Available at https://startupwiseguys.com/wp-content/uploads/2019/12/Baltic_Startup_Scene_Report_2018_2019_SWG_EITDigital-1.pdf, accessed April 17, 2020) Autori hinnangul võib suurema valimi saamiseks kasutada nende kolme riigi keskmiseid näitajaid.

3.3.2 Hindamiskomponentide ja osakaalude määramine

Järgmise sammuna tuleb määrata idufirma hinnatavaid kvalitatiivseid faktoreid ja nende osakaale. Meetodi autor pakub korrigeerida idufirma baasväärtust selliste kriteeriumite hindamise kaudu, nagu ettevõtja ja tema meeskond, idufirma kasvupotentsiaal, selle toode või tehnoloogia, konkurentsikeskkond, turundus, müük ja partnerlus, täiendava investeeringu vajadus ja muu (tabel 8). Bill Payne käsitusel mõjutavad tugevused ja nõrkused nendes komponentides idufirma investeeringueelset väärtust. Investeermise üle otsustamise seisukohast hindavad analoogseid kriteeriume äriinglid üle maailma. Eesti riskikapitalistid ja äriinglid rõhutasid samade aspektide olulisust (vt. peatükk 1.2). Sellest tulenevalt ei vaja autori hinnangul hindamismudeli kvalitatiivsed komponendid Eesti kontekstiga kohandamist, ning mudelit saab otseselt rakendada. Väärtusele mõju avaldamise vaatenurgast kinnitab Bill Payne meetodi usaldusväärsust Jens Fredrik Dugaard Lernevall ja Sebastian G.J. Brandes Kraaijenzank (2011: 36-55) läbiviidud teadustöö, mille raames nimetasid Taani riskikapitalistid Bill Payne pakutud mudeliga sarnaseid väärtust mõjutavaid kriteeriume (idufirma juht ja meeskond, toode või tehnoloogia, turu kasv ja trendid, turule sisenemise barjäärid ja konkurents jt.). Seoses ülaltooduga juhindub autor Bill Payne algselt pakutud mudeli kvalitatiivsetest kriteeriumitest ning lähtub teoreetilistest teadusallikatest komponentide sisu tõlgendamisel ja lõpphinnangu andmisel.

Järgnevalt süstematiseerib autor erinevate teoreetiliste allikate abil hindamismudelisse kasutatavaid kvalitatiivseid faktoreid ning selgitab nende sisu, et lugejal oleks arusaadav vaatlusalusele idufirmale antav hinnang. Samuti toob autor kvalitatiivsete faktorite kirjelduses sisse äriinglilt Ivo Remmelgalt saadud vastused, mis aitavad lugejal mõista hinnangut Eesti kontekstis. Alljärgnev teoreetiline süntees ei ole käsitletud alapeatükis 2.3.4 skooringu meetodi analüüsis, kuna töö teooria osas on kõik meetodid kirjeldatud täpselt nii, et lahendada püstitatud uurimisülesannet (analüüsida levinud idufirma väärtuse hindamiseks rakendatavaid meetodeid). Püstitatud uurimisülesande lahendamiseks (Origami Platform OÜ väärtuse hindamine) oleks vajalik käsitleda kvalitatiivseid komponente põhjalikumalt.

Ettevõtja ja tema meeskonna tugevus

Idufirma juhti ja tema meeskonda peetakse üheks kõige olulisematest faktoritest idufirma väärtuse hindamisel varajases arengufaasis (Payne 2011). Äriinglid kipuvad enim väärtustama usaldusväärseid ja pühendunud ettevõtjaid ja meeskondi (Rodriguez 2011:

25). Ettevõtjas ja meeskonnas peitub potentsiaal edukuse saavutamiseks ja sellest suuresti sõltub see, kas idufirma suudab saada raskustest üle ja jõuda küpsusfaasi või mitte. Niivõrd määrav ei ole see, et idufirmal on hea idee ja märkimisväärne eelarve, kui samal ajal puudub meeskond potentsiaali realiseerimiseks. Tugeva meeskonna ja keskmise ideega idufirma väärtust hinnatakse kõrgemalt, kui keskmise meeskonna ja tugeva ideega idufirmat. (Payne 2011: 75). See tähendab, et idufirma väärtus põhineb muuhulgas ka sellel, milline on meeskond ja kes seda juhib.

Vastavalt Bill Payne mudelile tuleb ettevõtja puhul hinnata (Payne 2011):

- edukat tegutsemist soodustavate kogemuse ja oskuste olemasolu (ärikogemus, juhtimiskompetents). Äriinglid otsivad kõrgelt motiveeritud, tugeva ärikogemusega ettevõtjaid (Payne 2011: 20). Kogenud ettevõtja annab kõrgema väärtuse tulemuse (Payne 2011: 74). See jääb määravaks kriteeriumiks äriinglite ja riskikapitalistide jaoks. Tõsiasi, et kogenud ettevõtja saab idufirma käivitamisega produktiivsemalt ja efektiivsemalt hakkama. Ärikogemust ja juhtimisoskust saab hinnata muuhulgas ka varasema edukuse alusel. (Shengelia 2018: 43) (Payne 2011: 76)
- õpivõimet. Idufirmad tegutsevad määramatuse ja pidevalt muutuvate asjaolude tingimustes, mis paneb ettevõtjaid uue olukorraga kohanema. See eeldab ettevõtjalt õpivõimet – ja kiirust (Payne 2011: 21).
- koostöövõimalusi ja paindlikkust. Antud kontekstis tähendab paindlikkus valmisolekut anda vajadusel juhtimist üle kogenud täitejuhile (Payne 2011: 20), mida äriinglid eeldavad, kui ettevõtja ei saa hakkama. Koostöövõimalused väljenduvad äriingli aktsepteerimises mentori rollis ja tema nägemusega arvestamises. Äriinglid soovivad aidata idufirma juhte nõu ja sidemetega ning vajadusel kompenseerida ettevõtjal puuduvat kompetentsi. Siinkohal eeldavad äriinglid samuti ettevõtjate paindlikkust, sest vastasel juhul võivad tekkida omavahelised erimeelsused ja konfliktid (Rodriguez 2011: 25).

Idufirma meeskonna puhul hinnatakse (Payne 2011):

- komplekteeritust ja liikmete kompetentsi. Idufirma arenguks on oluline, et meeskond koosneks vastavate oskuste ja kogemusega liikmetest ning vastutus funktsioonide eest oleks jagatud. Ilmselge, et idufirma juht ei suuda üksinda täita üheaegselt turundusspetsialisti, prototüübi arendaja, disaineri ja müügijuhi ülesandeid. Liikmete kompetents võib erineda sõltuvalt idufirma valdkonnast ja eripärast, kuid enim oluliseks on need oskused, mis sobivad varajase arengufaasi eesmärkide täitmiseks

(strateegiline juhtimine, prototüüpi arendus, tehnilised oskused, turundus, müügikanalite paikapanek jt.) Õige meeskonna liikmete kombinatsioon on oluline aspekt, mis mõjutab idufirma väärtust (Lernevall, Kraaijenzank 2011: 37-38). Selle kriteeriumi puhul peab arvestama, et seemnefaasi idufirmade meeskond ei ole reeglina täiesti komplekteeritud (Payne 2011: 10,21). See tähendab, et mõni kompetents võib olla puudu, mis pole kriitiline (Payne 2011: 75). Samasuguse hinnangu selle kohta andis ka Eesti äriingel Ivo Remmelg (17.03.2020 kirjalik vastus).

- valmisolekut. Idufirma käivitamine nõuab väga palju aega ja pühendumist. Oluline, et sellel etapil muud asjaolud ei takistaks meeskonnaliikmete tööd. See tagab paremal viisil eesmärkide saavutamist. Valmisolekut segavaks faktoriks võib olla see, kui meeskonna liige töötab põhitöökohal või muu eluline faktor (nt. imiku kasvatamine).

Äriinglid ja riskikapitalistid peavad meeskonna puhul oluliseks ka teisi aspekte, nagu meeskonna omavaheline koostöö ja sünergia, kuid need on pigem eelduseks investeeringu saamiseks, kui väärtust mõjutavad faktorid (Lernevall, Kraaijenzank 2011: 39).

Kasvupotentsiaal

Bill Payne mudel hindab idufirma kasvupotentsiaali sihtturu suuruse ja idufirma potentsiaalse müügitulu järgi investimishorisondi lõpus (Payne 2011). Piisavalt suur sihtturg müügitulu poolest ja positiivsed trendid valdkonnas (nt. kasvav turg, nõudlus) soodustavad idufirma skaleeruvust (Payne 2011: 7). Kasvupotentsiaali peavad üheks olulisemateks komponentidest nii äriinglid, kui ka riskikapitalistid. Suur potentsiaalne sihtturg ja sellest tingitud skaleeruvus on kriitiline investori jaoks investeeringu tootluse seisukohast. (Payne 2011; Maxwell *et al.* 2011: 217) Idufirmad, mis sihivad väikest või aeglaselt kasvavat turgu, ei taga skaleeruvust ning neil tekib rakskusi ellujäämisel tiheda konkurentsi tingimustes (Rodriguez 2011: 22-23). Bill Payne mudelis hinnatakse positiivselt üle 100 miljoni dollari suurust sihtturgu ning alla 50 miljoni suurust sihtturgu negatiivselt, kuigi piirid võivad erineda sõltuvalt investori nägemusest ja neid on raske täpselt mõõta (Lernevall, Kraaijenzank 2011: 46; Shengelia 2018: 43). Kasvupotentsiaali mõõdikud võivad varieeruda. Eestis tegutsevad äriinglid väärtustavad idufirma võimet kasvada müügitulu näitajates igakuiselt kuni 20% seemnefaasis. Sellise idufirma investeeringueelne väärtus võib olla 2 000 000 euro ringis ja üle. (Ivo Remmelga 21.01.2019 esitlus Startup Akadeemia üritusel) Idufirma võime genereerida müügitulu on seotud selle väärtusega, mistõttu investorid arvestavad idufirma potentsiaalse

müügituluga investeerimishorisoni lõpus. Näitaja peegeldab idufirma kasvupotentsiaali. Bill Payne käsitlusel tõstab idufirma väärtust investori usk, et idufirma suudab saavutada viie aasta pärast müügitulu 20-50 miljoni dollarit (Payne 2011). Kasvupotentsiaali indikaatoriteks on koguturu (TAM), realselt teenindatava turu (SAM) ja võidetava turuosa (SOM) suurus (Ivo Remmelga 17.03.2020 kirjalik vastus).

Toode/tehnoloogia

Selles kriteeriumis hinnatakse toote arendusstaadiumi, selle kaitstust ja olulisust lõpptarbijale ning lõpptarbijate võimalikku tagasisidet ja kaasatust (Payne 2011). Äriinglid investeerivad seemnefaasil idufirmadesse, kui toode või selle prototüüp on välja arendatud ning kui on tuvastatud potentsiaalsed kliendid (Payne 2011: 10). Investorile on oluline kas toode on täielikult arendatud või toote arendus vajaks ressursse. Toote arenguseis peegeldab tehnoloogilist ja finantsriski, mis kaasneb toote turustamisega (Maxwell *et al.* 2011: 217). Eestis seemne investeerimisvoorus on idufirmadel tavaliselt prototüüp olemas (Ivo Remmelga 17.03.2020 kirjalik vastus). Toote arenguseis on seotud ajaga, mis kulub idufirmal, et jõuda müügitulu genereerimise faasi. Märkimisväärsete ressursside vajadus toote arendamiseks põhjustab täiendavat riski investorile. Peale selle on lihtsam anda väärtuse seisukohast hinnangut valmis tootele, kui ideele. (Lernevall, Kraaijenzank 2011: 52) Äriinglid investeerivad küll seemnefaasi idufirmade prototüübi arendusse, kuid täiendava riski tõttu nõuavad suuremat omakapitali osalusmäära (Payne 2011: 29). Investorile pakub täiendavat väärtust see, kui idufirma toote kohta on varajane tellimus või müük. See näitab tarbija huvi tootest ja nõudlust turul, ning see on väärtuslikum, kui lihtsalt esitada investorile oma prognoose. Seemnefaasi idufirmadel tavaliselt puudub käive (Payne 2011: 10), mistõttu varajane tellimus ja müük on riski maandav ning väärtust tõstev asjaolu. Investorid hindavad kaitstud tooteid. Idufirma võib ilmuda turule uue innovaatilise tootega ning saavutada valitud segmendis monopoli. Kui idufirma toode ei ole patenteeritud või selle intellektuaalomand ei ole muul viisil kaitstud, siis konkurendid võivad toodet kopeerida ja tõrjuda idufirma turult. Siinkohal on oluline eristada erinevaid tegevusvaldkondi. Ühe Taani riskikapitalisti selgituse kohaselt on info- ja kommunikatsiooni tehnoloogia valdkonnas väga keeruline tõhusalt kaitsta programmeerimiskoodidest koosnevat toodet, mistõttu oma positsioone turul kaitstakse võimalikult suure tarbijate arvu kaasamisega alguses. Seevastu farmaatsia valdkonnas patendi saamine omab märkimisväärset rolli. (Lernevall, Kraaijenzank 2011: 51) Sarnast seisukohta on väljendanud ka Eestis tegutsevad riskikapitalistid (Shengelia 2018: 44). Lisaks idufirma väärtust mõjutab toote olulisus tarbija jaoks.

Konkurentsikeskkond

Järgmine väärtusele mõju avaldav aspekt on konkurentsikeskkond sihtturul, mida Bill Payne jagab kaheks komponendiks – konkurentsi tase ja idufirma toote konkurentsieelised (Payne 2011). Konkurentsi tase turul on idufirma läbilöömise seisukohast oluline. Taani riskikapitalistide seisukohal on konkurentsi iseloom otseselt seotud investeerimise riskiga (Lernevall, Kraaijenzank 2011: 49) ning järelikult mõjub väärtusele. Turul eksisteeriva monopoli puhul või ühe ettevõtte poolt valdava turuosa omamise korral on tegevust alustaval uuel idufirmal raske skaleeruda. Seevastu on kergem olukorras, kus turul tegutseb palju väikseid konkurente. Konkurentsi tase on seotud ka turule sisenemise barjääridega (tuntud bränd turul, tarbijate lojaalsus, õiguslikud regulatsioonid, konkurentide äraost turult jt.) (Hayes 2019). Konkurentsi ületamist soosivaks asjaoluks on toote konkurentsieelised, mida investorid väärtustavad ja peavad oluliseks (Rodriguez 2011: 23). Tuntud Eesti äriingel Ivo Remmelg jälgib, et idufirma pakutav teenus teeks olemasoleva protsessi kaks või rohkem korda efektiivsemaks (Ivo Remmelga 17.03.2020 kirjalik vastus).

Turundus/müük/partnerlus

Bill Payne mudeli kohaselt idufirma väärtusele mõjub müügikanalite, müügi- ja võtmepartnerite olemasolu idufirmal (Payne 2011). Oma toodet või teenust realiseerib idufirma müügikanalite ja -partnerite kaudu, saades müügitulu. Kindlad ja kontrollitud müügisidemed vähendavad riskitaset ja ühtlasi tõstavad idufirma väärtust, sest näitavad investorile müügitulu saamise võimalusi. Turundus on müügi lahutamata osa ning see on tegevust alustavale idufirmale eluoluline. Turundusest sõltub muuhulgas idufirma võime haarata vajalikku sihtturu osa. Olulistest võtmepartneritest aru saamiseks peab pöörduma idufirma ärimudeli ja tarneahela poole, mille üksikelemendid võivad mängida olulist rolli investori jaoks (Maxwell *et al.* 2011: 217).

Täiendava investeeringi vajadus

Siinkohal hinnatakse positiivselt olukorda, kui idufirma ei vaja täiendavat investeeringut positiivsete rahavoogude saamiseks (Payne 2011). Investori seisukohast on see oluline, kuna täiendav investeering tähendab lisakulutusi ja –riski võtmist. Uue investeeringu otsimisele kulub aega samal ajal, kui idufirma protsessid seisavad raha puudumise tõttu. Peale selle võib uue investori tulek tähendada osaluse lahjendamist. (Payne 2011: 10, 30)

Haridusvaldkonna kogemus

Muu oluline faktor on meetodi autori poolt jäetud hindaja otsustada. Muu olulise faktorina arvestab töö autor haridusvaldkonna kogemuse olemasolu. Valdkonna kogemuse puudus on üheks idufirma ebaõnnestumise põhjuseks (vt. peatüki 1.1) Autori hinnangul haridusvaldkonna kogemus ja vastav kompetents võimaldavad idufirmal paremini valdkonnas orienteeruda ja vähendada riski.

Komponentide osakaalude määramine on subjektiivne ja sõltub hindaja veendumusest nende olulisusest. Bill Payne seisukohal avaldab suuremat mõju väärtusele ettevõtja ja tema meeskond (30%), kui idufirma arengumootor ning tähtsusest teisel kohal on kasvupotentsiaal (25%), mis selle edukal realiseerimisel tagab investorile nõutavat tootlust. Teooria peatükis 1.2 käsitletud allikad kinnitavad meetodi autori nägemust, mistõttu jätab töö autor komponentide osakaale muutmata. Hindamiseks moodustatud idufirma kvalitatiivsed komponendid ja nende osakaal on järgmised (tabel 13).

Tabel 13. *Origami Platform OÜ hinnatavad kvalitatiivsed komponendid ja osakaalud*

Idufirma näitaja	Osakaal
Ettevõtja ja tema meeskonna tugevus	30%
Kasvupotentsiaal	25%
Toode/Tehnoloogia	15%
Konkurentsikeskkond	10%
Turundus/müük/partnerlus	10%
Täiendava investeeringu vajadus	5%
Haridusvaldkonna kogemus	5%

Allikas: Autori koostatud.

3.3.3 Baasväärtust korrigeeriva koefitsiendi leidmine

Origami Platform OÜ juhi ja tema meeskonna tugevus

Idufirma omanikuks ja juhiks on A. Bitškov, kellel on varasem 12-aastane tegevjuhina tegutsemise kogemus ettevõttes IckyPen¹¹. Ta on töötanud poolteist aastat ühes Inglismaa ettevõttes turundusjuhina, omab esimese astme kõrgharidust multimeedia, veebilehtede ja graafilise disaini valdkonnas ning õppejõuna (peamiselt inglise keele õpe) töötamise kogemust. Peale Origami Platform OÜ edendamise on juht hõivatud mitme teise

¹¹ Tegemist on ettevõttega, mis pakub hariva sisuga mobiilirakendusi lastele. IckyPen on saanud tunnustust ajakirjade „Guardian“, „Himbeer Berlin“ jt. poolt (IckyPen 2019. Available at <https://www.ickypen.co.uk/>, accessed March 24, 2020)

haridusvaldkonna projektiga (TechHeroes jt.) ning töötab inglise keele õppejõuna Ameerika saatkonna korraldatud väljaõppe programmis. (A. Bitškov 04.03.2020 intervjuu) Selline isiku varasem juhtimis-, turunduse ja haridusvaldkonna kogemus soodustab idufirma edukat juhtimist ning näitab isiku laia silmaringi ja mitmekülgset arengut. Lähtuvalt saadud informatsioonist võib idufirma juhi kogemust ja õpivõimet pidada heaks.

Äriinglit, kui potentsiaalset investorit peab juht võrdväärse partneriks, kellelt ootab mitte üksnes finantseerimist, vaid nõu ja toetust. Juht eelistab koostööd äriingliga, kellel on kogemus haridustehnoloogia valdkonnas. Juhtimisse sekkumist aktsepteeriks ta üksnes juhul, kui äriingli vaade idufirma arengule ühtib tema visiooniga. (A Bitškov 04.03.2020 intervjuu) Erimeelsused selles küsimuses on juba praktikas tekkinud. Juht on suhelnud investoritega, kes nägid idufirma potentsiaali ühele konkreetsele kliendi segmendile ja/või kursusele keskendumisel, mitte võimalikult laia segmendi haaramisel. Juhi arvates ei ole investorid ilmselt aru saanud, mida Origami Platform OÜ soovib saavutada. (A. Bitškov 04.03.2020 intervjuu) Seda tõlgendades peab aru saama, et äriingli vaade ei pruugi olla alati õige ning vaidluseks jääb ruumi. Siiski selline seisukoht seab kahtluse alla juhi paindlikkust ja töö autori hinnangul võib selles komponendis esineda teatud risk. Operatiivse juhtimise üle andmise suhtes on juhil pigem neutraalne suhtumine.

Meeskonna komplekteerituse ja liikmete kompetentsi hindamiseks pöördume lisas 2 esitatud andmetele. Meeskond koosneb seitsmest liikmest. A. Bitškov, A. Whistler ja B. Williams katavad idufirma juhtimise ja strateegilise arengu kompetentsi, mis on oluline idufirma varajases arengufaasis. Reaalset juhtimiskogemust omab peale Aleksandri ka A. Whistler, kellel on hetkel oma ettevõtte „Proofessor“. Lisaks sellele omab A. Whistler sidemeid Hiinas, mida võib kasutada ära sihtturul tegevuse arengus (A Bitškov 04.03.2020 intervjuu). Nimetatud kolme meeskonnaliikme töö idufirmas ei ole hetkel tasustatav. Sihtturul arenguga tegeleb samuti L. Lu, kes on aidanud ettevõttel „Proofessor“ märkimisväärselt areneda. Meeskonnas on üks vastavate tehniliste oskuste ja väljaõppega spetsialist (R. Attilia), kes tegeleb prototüübi arendusega ja järgmistel arengustaadiumitel hakkaks juhtima platvormi tehnilist tuge ja programmeerimist. Juhi selgituse kohaselt prototüübi arendus hetkel seisab, sest edasine töö on väga mahukas, ning R. Attilia vajaks peale tasumise veel kahte arendusspetsialisti (Chatbot ja plokiahela alane kompetents). Üksinda tegutsemise korral võtaks prototüübi arendus aastaid arvestades, et R. Attilial on muu töökoht. Kahest liikmest koosneva meeskonnaga koos võtaks prototüübi arendus kolm kuni viis kuud aega. (A. Bitškov 04.03.2020 intervjuu)

Meeskonna tehniline kompetents on idufirma edasise arengu seisukohast väga oluline. Üksnes prototüübi ja hiljem valmis platvormi puhul oleks võimalik alustada reaalsel majandustegevust. W. Lam kompetentsi kuulub peamiselt kasutajaliidese disain ja kasutajasõbralikkuse tagamine, mis on samuti üks oluline tehnilise aspekti koostisosa. Alates 2020. aasta märtsist kuulub meeskonda ka David Herman, kes nõustab haridustehnoloogia aspektiga seotud küsimustes ja aitab arendada platvormi nii, et see oleks mugav, kasulik ja sobiv harimise seisukohast (A. Bitškov 04.03.2020 intervjuu). A. Bitškovi sõnul peale kahe arendaja on meeskonnas puudu sotsiaal- ja üldise turunduse spetsialist. Edukas turundus on skaleeruvuse seisukohast oluline ning sellega on vaja pidevalt tegeleda¹². Juhil on endal olemas kogemus turunduses, kuid ta ei jõua sellega pidevalt tegeleda. (A. Bitškov 04.03.2020 intervjuu) Kokkuvõtteks võib öelda, et meeskonnas on hea juhtimiskompetents, kuid lisajõudu oleks vaja platvormi tehnilises arendamises ja turunduses. Siiski on idufirma kompetents võrreldes teiste seemnefaasil olevate idufirmadega hea, sest täielikku kompetentsi ei pruugi sellel etapil finantseeringu kaasanud idufirma meeskonnal veel olla.

Meeskonna valmisoleku seisukohast on Origami Platform OÜ puhul märkimisväärne, et igal meeskonnaliikmel on olemas põhitöökoht ja idufirma arendamisega tegeletakse selle kõrvalt. Omanik tegeleb idufirma arendamisega projektide ja põhitöö kõrvalt sisuliselt üksinda. Meeskonnaliikmed paiknevad erinevates riikides, mis mingil määral raskendab töö arutamist. Idufirma tegutseb alates 2018. aastast ning olulisi samme edendamises ei ole viimasel ajal toimunud. Autori hinnangul ei saa hetkel meeskonna valmisolekut ja motivatsiooni kõrgeks pidada.

Origami Platform OÜ ettevõtja ja tema meeskonna tugevuse komponendile annab töö autor hinnangu 70%. Hinnang on tingitud liikmete valmisoleku ja pühendumise madalast tasemest.

Origami Platform OÜ kasvupotentsiaal

Vastavalt mitmele erinevale allikale nähakse praegu ja lähitulevikus Hinna e-õppe turul väga suurt potentsiaali peamiselt rahvastiku ja rikkuse suurenemise, parema interneti kättesaadavuse, valitsuse haridusvaldkonna investeeringute ja e-õppe üldise tunnustamise tõttu (iResearch 2019; Deloitte...2018; Elearning market...2016) Hiina e-õppe turu

¹² Vastavalt Brighteye Ventures 2018. aasta haridustehnoloogia turu raportile kulutasid selle valdkonna idufirma keskmiselt 11,5% müügitulust turundusele ning see kululiik kasvas vastavalt idufirma arengule ja kasvule (Brighteye Ventures 2018. The state of EdTech marketing report. Available at <https://medium.com/@brighteyefund/the-state-of-edtech-marketing-report-63b8be52f019>, accessed March 15, 2020)

MOOC segmendil eraldivõetuna on sarnane olukord (Online education...2018: 11). Idufirma kasvupotentsiaali seisukohast on tegemist turu positiivse taustaga.

Idufirma koostatud müügitulu prognoos on esitatud tabelis 11. Prognoosi koostamisel on arvestatud, et kasutajate arv igal järgneval aastal kümnekordistub. Idufirma potentsiaali edukal realiseerimisel see võib tõesti nii olla, kuid selline lähenemine ei arvesta pakutavate kursuste erinevat sihtrühma ja kogu turumahtu. Idufirma käsitlusest ei selgu, millises toote segmendi kasutajatega on tegemist. Autori hinnangul tuginevad idufirma prognoosid ootustel, mis ei ole valideeritud. Oluline on märkida, et valideerimata finantsprognoosid on negatiivne märk potentsiaalse investori jaoks.

Parim alus võidetava turumahu hindamiseks on ametlik statistika ja vastava agentuuri poolt koostatud professionaalsed prognoosid (Damodaran 2009: 20), mistõttu tuginedes olemasolevale informatsioonile koostab autor oma prognoosi.

Foundation course kursuste sihtrühmaks on hiinlased, kes kavatsevad omandada esimese astme kõrgharidust Inglismaa ülikoolides. Tuginedes HESA (*Higher Education Statistics Agency*) andmetele on idufirma potentsiaalse müügitulu prognoos antud toote segmendis esitatud töö lisas 5. Inglismaal õppivate hiinlaste arv kasvab igal aastal ning Hiina turul ei ole leitud ühtegi platvormi, kes pakuks selliseid kursusi. Autor prognoosib idufirmale sellel toote segmendil viie aastaga 5% turuosa haaramist. Siin on oluline pidada meeles, et kõik sõltub sellest, kas idufirma suudab luua koostööd Inglismaa ülikoolidega või mitte.

MOOC segmendis on potentsiaalsete klientide arv ja seega Hiina koguturu maht suurem. Vastavalt Hiina haridusministeeriumi andmetele 2019. aastal moodustas Hiinas *MOOC* kasutajate arv üle 200 miljoni (Xinhua 2019b). Sellest arvust ei selgu, milline osa neist läbisid tasuta kursusi. Origami Platform OÜ potentsiaalse müügitulu prognoosi *MOOC* segmendis (Lisa 6) koostas autor tuginedes iResearch agentuuri andmetele. Agentuur prognoosis kogu Hiina e-õppe turu kasvu perioodil 2018-2022 (25,4%-18,8%) keskmiselt 22,1%. Seejärel prognoosis autor e-õppe väikest langustrendi silmas pidades turu muutust kuni 2025. aastani kahaneva kasvumääraga (igal järgmisel aastal -2%). *MOOC* segmendi turuosa moodustab umbes 30% sellest ning Origami Platform OÜ võidetavaks turuosaks prognoosis autor 2025. aasta lõpuks 0,7%. Autor ei näe hetkel suurt kasvupotentsiaali idufirma jaoks antud segmendis, sest turul on juba piisav pakkumine.

Origami Platform OÜ kogu prognoositav müügitulu aastateks 2021-2025 on esitatud tabelis 14.

Tabel 14. *Origami Platform OÜ kogu prognoositav müügitulu aastateks 2021-2025*

Müügitulu, mlj EUR/Aasta	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F
<i>Foundation course</i> müügitulu	2,15	5,2	8,3	11,4	14,8
MOOC müügitulu	2,9	7	24,8	47,9	76,5
Müügitulu kokku	5,05	12,2	33,1	59,3	91,3

Allikas: Autori koostatud.

Idufirma kasvupotentsiaal võib realiseeruda paremini ühel valitud toote segmendist (*foundation course*), kuid see sõltub suuresti Inglismaa ülikoolide valmisolekust teha koostööd. Sellele segmendile tasub keskendada ressursse. Teise toote segment (*MOOC*) on Hiina turul küllaltki levinud ning autori hinnangul oleks idufirmal raske haarata suurt turuosa. Idufirma omanik ei pruugi loobuda teisest segmendist. Hetkel puudub autoril veendumus, et idufirma suudab realiseerida oma potentsiaali täielikult. Sellel põhjusel annab autor idufirma kasvupotentsiaalile hinnangu 40%.

Origami Platform OÜ toode/tehnoloogia

Idufirma planeeritav teenus on inimeste jaoks oluline, sest kättesaadavad ja mugavalt korraldatud väljaõpe, koolitused ja õppeprogrammid tõstavad inimeste haritust ja konkurentsitaset tööturul, võimaldavad omandada eluks ja tööks vajalike oskusi, laiendavad silmaringi. See aitab kaasa eneseteostusvajaduse rahuldamisele.

Idufirma platvorm on alles loomise staadiumis. Hetkel on idufirmal valmis esialgne versioon plokiahela lahendusest ning on arendatud platvormi kasutajaliides. Neid oleks vaja omavahel ühendada. Toote arendus vajab täiendavaid inim- ja rahalisi ressursse. Prototüüpi loomisele kuulub viis kuud investeeringu kaasamise hetkest (A. Bitškov 04.03.2020 intervjuu) See tähendab, et reaalne prototüübi katsetamine ja potentsiaalse kliendi esmase tagasiside saamine võtab parimal juhul poolaastat alates investeeringu saamisest. Seejärel tuleb prototüübi katsetamiseks ja lõpliku platvormi variandi saamiseks kaasata veel kahte arendajat. See etapp võtab kolm kuni neli kuud aega (A. Bitškov 03.04.2020 intervjuu), mis omakorda lükkab edasi toote pakkumist turul. Esimest potentsiaalset müügitulu saaks prognoosida vaid aasta pärast investeeringu saamise hetkest. Sellise hetkeseisuga kaasneb täiendav risk investorile.

Idufirma omaniku sõnul ei ole plaanis platvormi ja selle lahendusi patenteerida. Tema sõnul on patendi loomine väga kulukas ning selliseid lahendusi on raske konkurentide eest kaitsta. (A. Bitškov 04.03.2020 intervjuu) Kuigi selles valdkonnas on kõikidel raskendatud toodete kaitsmine, võib idufirma kaotada oma konkurentsieeliseid (*reverse*

engineering). Prototüübi katsetamine ei ole veel läbi mõeldud nii tehniliselt, kui ka finantsiliselt.

Teistel investeeringu kaasanud idufirmadel on reeglina prototüüp olemas, mistõttu vaatlusaluse idufirma toote komponendile antakse madalam hinnang. Autori hinnangul toote arengustaadium (prototüüp on pooleli) ja kaitstuse tase käesoleval hetkel kujutavad investorile täiendavat riski, mistõttu sellele komponendile antakse 40%.

Origami Platform OÜ konkurentsikeskkond

Konkurentsikeskkond MOOC turul Hiinas on tihe (Online education...2018: 10). Peale tabelis nr 12 esitatud maailma tuntud brändide (Coursera, edX, FutureLearn jt.) turul konkureerivad õpilaste ja õppesisu pakkuvate haridusasutuste üle kohalikud platvormid (Trehan *et al.* 2017: 147). 2019. aastal MOOC kursusi pakkuvate platvormide arv oli 20 (Bowden, Shah 2019) Kõige tuntum kohalik e-õppe platvorm on edX baasil tegutsev XuetangX, kelle koostöövõrgustikku kuulub üle 600 partnerite (XuetangX...2019). XuetangX pakub enamasti Hiina ülikoolide ja professorite kursusi hiina keeles. Ettevõtte on kasutajate arvu poolest kasvanud väga kiiresti – 2015. aastal üks miljon, 2016. aastal kuus miljonit, 2018. aastal 14 miljonit, 2019. aastal 16,3 miljonit ning 2020. aastal koguni 24 miljonit (Trehan *et al.* 2017: 147; Shah 2016; Takethiscourse 2019; XuetangX...2019) Täpne Hiina MOOC turu konjunktuuri andmed ei ole vabalt kättesaadav¹³, kuid avalikult kättesaadavate andmete kohaselt võib hinnata, et platvormi XuetangX turuosa võib moodustada kuni 15% (Online education...2018: 9; XuetangX...2019; Xinhua 2019b). Autor lähtub Hiina turu konkurentsi taseme hinnangus olukorrast, mis valitseb maailma MOOC turul (keskmine konkurentsitaseme ilma selgelt domineerivate ettevõteteta) (Mordor Intelligence 2020).

Olukord *foundation course* toote segmendis tundub leebem. Idufirma omaniku ja autori korraldatud interneti otsingu tulemusel ei õnnestunud leida ühtegi platvormi, mis pakuks hetkel Inglismaa ülikoolide *foundation course* kursusel osalemist. Sellist võimalust pakuvad vaid Inglismaa ülikoolid ise, kellega idufirma otseselt ei konkureeriks, vaid oleks nende jaoks võimaluseks pakkuda oma toodet suurel turul.

Omaniku sõnul kuulub idufirma konkurentsieeliste hulka plokiahela toel toimiv sertifikaatide kinnitamise võimalus, kursuse lihtsustatud loomise tööriist, kursuste

¹³ Turu olukorda ja konjunktuuri ülevaadet sisaldavad professionaalsed uuringud maksavad 2500 – 7500 eurot. Ettevõtte ei ole nõus informatsiooni tasuta jagama. Täpset informatsiooni on üldiselt keeruline saada, kuna välismaa platvormidel ületavad hiinlased õppimiseks tulemüüri VPN ühenduse kaudu, mistõttu neid pole võimalik jälgida (Embassy of Switzerland in China 2014:3)

kvaliteet, mänguelemendid, unikaalne auhinnasüsteem ning mentorluse võimalus. Omanikul on plaanis saavutada soovitud turuosa konkurentsieeliste abil ja võimalikult madala komisjonitasu kaudu (A. Bitškov 25.03.2020 intervjuu). Kursuste lihtsustatud loomist, kursuste kvaliteeti ja mentorluse võimalust ei saa väga tugevaks konkurentsieeliseks pidada, sest need on konkurentidel juba realiseeritud. XuetangX teeb koostööd tuntud kohalike ülikoolidega (Peking, Zhejiang, Hong Kong, Nanjing jne.), Coursera koostöövõrgustikku kuuluvad parimad ülikoolid üle maailma. Platvormil XuetangX on realiseeritud kursuste loomise tööriist (XuetangX cloud) ning mentorluse võimalus korraldatud nii tehisintellekti (XiaoMU), kui ka õpetamist lihtsustava keskkonna (Rain Classroom) kaudu (Shah 2016; Takethiscourse 2019). Kui lihtsamaks ja mugavamaks kavatseb Origami Platform OÜ kursuste loomise protsessi teha on hetkel ilma prototüübita raske hinnata. Perspektiivseteks konkurentsieelisteks on seevastu plokiahela toel toimiv tunnistuste kinnitamise võimalus, sest turul esineb võltsitud tunnistuste kasutamise probleem (Embassy of Switzerland in China 2014: 5; Xinhua 2019a). Samuti mänguelementide lisamine ja unikaalne auhindade süsteem, mis kuuluvad Hinna haridustehnoloogia valdkonna uuemate trendide hulka, tõstavad õpilaste motivatsiooni ja aitavad lahendada aktuaalset kursuste poolelijätmise probleemi (Elearning...2016). Selle potentsiaali realiseerimine annaks idufirmale hea kasvuvõimaluse. Tihedas konkurentsitingimustes tegutsedes peab arvestama tõenäosusega, et konkurendid võivad idufirma eduka lahenduse üle võtta. Oht tuleneb mitte ainult „kopeerijatelt“, vaid rahvusvaheliste ettevõtete lahenduste oskuslikust adapteerimisest Hiina tarbijate vajaduste järgi. Sellised olukorrad on Hiina turul juba esinenud (Apple ja Xiaomi mobiiltelefoni disainis, Uber ja Didi autode jagamise mobiilirakenduse äril) (Online education...2017: 17).

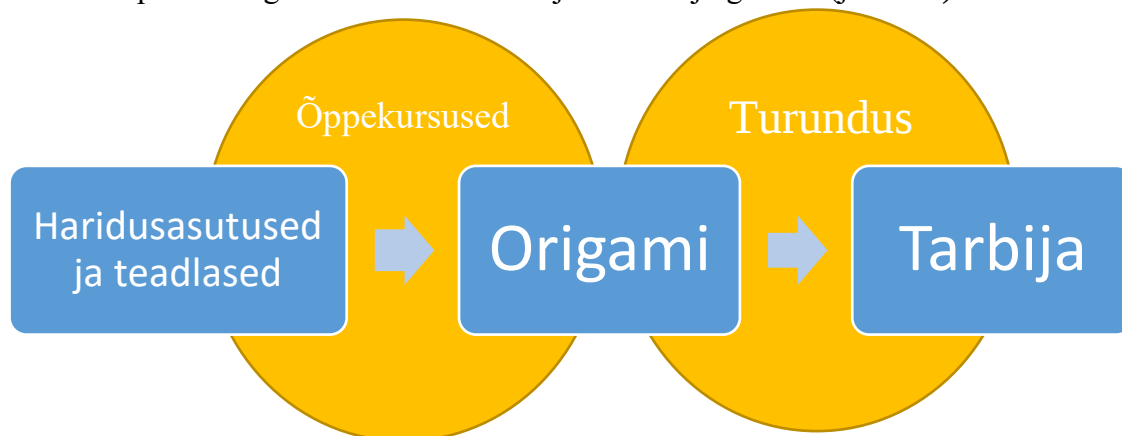
Peamised turule sisenemise barjäärid on e-õppe kursuste tunnustamine Hiina haridusministeeriumi poolt (Ma 2019) ja inspekteerimine (Wong 2020), interneti tsensuur ja aeglane kiirus (Online education...2018: 9,11; Online education...2017: 16; Embassy of Switzerland in China 2014: 5), kasutajate piiratud inglise keele oskus (Yanxuan 2017: 134), tuntud brändide olemasolu ning konkurents kohalike partnerite üle (Online education...2018: 9-11). Nende ületamiseks peab olema läbimõeldud strateegia ja tugevad partnersuhted kohalikul tasandil.

Kokkuvõtteks võib öelda, et Hiina turul on tugev konkurents ning turule sisenemise barjäärid takistavad uute välismaa platvormile tegevust. Kõige suurema turuosaga toote segmendis (MOOC) on raske kiiresti haarata suurt osa Origami Platform OÜ

konkurentsieelistega. Mänguelemendid ja plokiahela lahendus, kui konkurentsieelised on turu trendis, kuid ei paku tugevat eristumist konkurentidelt. Hetkel idufirmal puudub selge strateegia turuosa haaramiseks. Arvestades hetkeolukorda annab autor sellele komponendile hinnangu 30%.

Origami Platform OÜ turundus/müük/partnerlus

Komponendi hindamiseks peaks pöörduma äritegevuse protsessi poole. Idufirma soovib pakkuda oma platvormi teadlastele ja haridusasutustele, et pakkuda e-õppe teenust klientidele, saades selle eest komisjonitasu. Seega idufirma tähtsaimaks partneriks on õppekursuste loojad, ilma milleta ei ole läbimõeldud äriprotsess võimalik. Omaniku sõnul koostöö oleks mõlemale osapoolale kasulik, sest platvorm võimaldab haridusasutustel kasutajate ringi suurendada, leida uusi õpilasi ja tõsta selle kaudu müügitulu. Peale selle ei ole komisjonitasu sugugi suur võrreldes mõningate konkurentide omaga. (A. Bitškov 25.03.2020 intervjuu) E-kursuste esimeses segmendis (*foundation courses*) on partneriks eelkõige Inglismaa ülikoolid. E-kursuste teise segmendi puhul on partnerite ring oluliselt laiem (maailma tunnustatud ülikoolid, teadlased). Haridusasutustele ja teadlastele oleks platvormi kasutamine oluline e-kursuste pakumiseks ja uute klientide haaramiseks. Origami platvorm OÜ peaks seevastu kliendibaasi suurendamiseks pakkuma turundust. Tõhusaks turunduseks on vaja ressursse ja partnerlust. Omaniku sõnul domineerib Hiina turul suust-suhu turundus ning selleks peab valima hiinlaste eelistatud turunduskanaleid, nt. WeChat (A. Bitškov 25.03.2020 intervjuu). Idufirma kavatseb alustada toote turundamist suhtlusvõrgustike kaudu ning hiljem minna üle keerulisematele ja ressursse nõudvatele lahendusele. Sellist turunduskanalit peetakse tõhusaks ja turule sisenemiseks sobivaks (Online education...2017: 19). Kirjeldatud protsessi koos idufirma seisukohast võtmekomponentidega võib lihtsustatud kujul esitada järgmiselt (joonis 2).



Allikas: Autori koostatud.

Joonis 2. Origami Platform OÜ äriprotsess ja võtmekomponendid lihtsustatud kujul.

Konkurents Hiina turul välismaa ja kohalike e-õppe platvormide vahel tarbijate ja kvaliteetsete kursuste üle käib partnerlusega kõrvuti. Valitsuse seatud piirangute ja turule sisenemise barjääride tõttu puutuvad välismaa e-õppe platvormid kokku mitmete raskustega, mille ületamiseks on vaja omada tugevaid ja kindlaid partnereid kohapeal. Näiteks, Hiinas on interneti kasutajatel keeruline, kui mitte võimatu külastada teatud välismaa veebilehte või video servereid (nt. Youtube). Selle ületamiseks sõlmivad välismaa e-õppe platvormid kokkuleppeid kohalike video hostingu tarnijatega (nt. Youku). Peale selle võõrkeele oskamatus tõttu vajavad hiina õpilased tugi ja sisu tõlget emakeelde. Hiina turul tegutsevad välismaa e-õppe platvormid teevad koostööd kohalike ettevõtetega nimetatud barjääride ületamiseks. Üheks tuntuimaks neist on ettevõtte Guokr, mis pakub ülevaadet olemasolevate e-kursuste kohta, tõlketeenust jt. (Online education...2018: 9-11) See tähendab, et Hiina turul edukaks tegutsemiseks on selliste tugiteenust pakkuvate partnerite olemasolu oluline. See võimaldab kulutada vähem ressursse tugiteenustele erinevalt olukorrast, kus idufirma korraldaks kõike iseseisvalt. Intervjuust omanikuga selgus, et hetkel ei ole partnerlus tugiteenustes veel läbi mõeldud.

Müügikanalid ei ole idufirma selgelt määratletud. Platvormil on ettenähtud auhindade süsteem, mis peaks motiveerima ja säilitama kliente. Samuti on idufirmal hinnastrateegia.

Hinnangu andmise hetkel on idufirma ainsaks partneriks ettevõtte „Proofessor“, kelle kõrgharitud meeskonnaliikmeid kasutatakse kursuste loomiseks ja kelle turunduskanaleid soovib idufirma ära kasutada. Hetkel puuduvad idufirmad partnersuhted Inglismaa ja Hiina ülikoolide ning Hiina turul tugiteenuste pakkujate seas. Idufirma saaks hetkel realiseerida oma potentsiaali partnerluse seisukohast vaid osaliselt.

Autori hinnangul turunduse, müügi ja partnerlusega seotud olukord võib aeglustada idufirma skaleeruvust. Kindlatest partneritest on ettevõtte „Proofessor“, mis aitaks alustada tegevust vaid tugeva konkurentsiga MOOC toote segmendis. Seetõttu annab autor komponendile hinnangu 30%.

Origami Platform OÜ täiendava investeeringu vajadus

Omaniku sõnul äriinglilt kaasatud 250 000 euro suurusest investeeringust peaks piisama aastaks ning seejärel on plaanis otsida täiendavat investeeringut ärikiirendis või riskikapitalistidelt. Omanik soovib vältida isikliku ja meeskonna raha kasutamist. Prototüübi arendamisele kuulub umbes 40 000 eurot (palk põhiarendajale) ning ajaliselt viis kuud. Seejärel hakatakse katsetama prototüüpi kontrollgrupi peal ning selleks on

idufirmal vaja kaasata veel kahte arendajat. Sellel hetkel hakkab palgatööd tegema ka koosseisuline disainer. Prototüübi katsetamisele ja lisaarendusele kuulub neli kuud ning üksnes palgakulu sellel etapil moodustaks täiendavalt 77 000 eurot. Pärast seda saaks valmis e-õppe platvormi versioon, millega võib turule minna. Turule minekule eelneb turunduskampaania kasutajate haaramiseks, mille orienteeruv maksumus on 50 000 eurot. (A. Bitškov 03.04.2020 intervjuu)

Lihtsustatud arvutuste kohaselt umbes 170 000 eurot kaasatud investeeringust kulub ära esimese aasta jooksul, misjärel idufirmal võib tekkida võimalus esimese müügitulu saamiseks. Ei ole välistatud, et idufirma võib kaasata ka maksimaalselt soovitud summast väiksemat investeeringut. See tähendab, et aktiivse majandustegevuse alustamiseks vajaks idufirma täiendavalt märkimisväärset investeeringut. Skaleeruvust võib saavutada üksnes rahaliste ressursside (käibekapitali) arvelt. Skooringu meetodi looja seisukohal kaasneb täiendava märkimisväärse investeeringu vajadusega risk. Lähtuvalt idufirma investeeringu kaasamise plaanist annab autor sellele komponendile hinnangu 0. Investorid ootavad idufirma omanikelt kainet hinnangut vajaminevate rahaliste ressursside kohta. Investeeringu suurus peab võimaldama idufirmal areneda ja üle minna järgmisele etapile. Ebapiisava investeeringusumma küsimine või vajalikust summast ettekujutuse puudumine on negatiivne signaal investori jaoks.

Origami Platform OÜ haridusvaldkonna kogemus

Haridustehnoloogia kompetents ja haridusvaldkonna kogemus on meeskonnas olemas, mistõttu sellele komponendile annab autor hinnangu 100%.

3.3.4 Origami Platform OÜ investeeringueelne väärtus

Arvestades peatükkides 3.3.1 ja 3.3.3 leitud baasväärtust ja kvalitatiivsete komponentide hinnangut on Origami Platform OÜ investeeringueelne väärtus järgmine (tabel 15). Skooringu meetodil abil saadud Origami Platform OÜ investeeringueelne väärtus Euroopa riskikapitali turul on 1 104 113 eurot.

Tabel 15. *Origami Platform OÜ väärtus skooringu meetodil*

Näitaja	Osakaal	Hinnang	Tulemus
Ettevõtja ja tema meeskonna tugevus	30%	70%	0,21
Kasvupotentsiaal	25%	40%	0,1
Toode/Tehnoloogia	15%	40%	0,06
Konkurentsikeskkond	10%	30%	0,03
Turundus/müük/partnerlus	10%	30%	0,03
Täiendava investeeringu vajadus	5%	0%	0
Haridusvaldkonna kogemus	5%	100%	0,05
Kokku			0,48
Baasväärtus, EUR			2 300 236
Origami Platform OÜ väärtus, EUR			1 104 113

Allikas: Autori koostatud.

Investori omakapitali minimaalne osaluse määr on arvutatud valemi 8 abil (Sander 2020: 8).

$$\lambda = \frac{INV_0}{INV_0 + V_e} \quad (8)$$

kus λ – uue investori omakapitali osalus,
 INV_0 – investeeritud summa,
 V_e – ettevõtte väärtus.

Seega uue investori minimaalne nõutav osalus Origami Platform OÜ omakapitalis 250 000 euro suuruse investeeringu puhul oleks 18,4%. Lähtudes lisas 4 toodud andmetest oleks Eesti riskikapitali turu tingimustes Origami Platform OÜ investeeringueelne väärtus 743 162 eurot ja investori nõutav minimaalne osalus 25%.

3.4 Järeldused ja rakenduslikud ettepanekud

Idufirma väärtuse hindamiseks puudub universaalne meetod. Hindamismeetodi valikul arvestatakse väärtuse hindamise eesmärki, idufirma arenguetappi ja teadaolevat informatsiooni. Varajases arengufaasis sobivad idufirma väärtuse hindamiseks riskikapitalisti ja empiirilised meetodid. Kui idufirmal on stabiilne finantstegevus, ärimudel ja kasum, siis tuleb eelistada traditsioonilisi hindamismeetodeid.

Püstitatud eesmärgist lähtuvalt viidi läbi idufirma Origami Platform OÜ väärtuse hindamine. Väärtuse hindamine oli idufirmale vajalik äriinglilt investeeringu kaasamise kontekstis. Arvestades väärtuse hindamise eesmärki ja idufirma arenguetappi valis autor

skooringu meetodi. Selle miinuseks on hinnangu subjektiivsus, kuid see võimaldab hinnata idufirma väärtust varajases arengufaasis olulisi aspekte silmas pidades. Varajases arengufaasis on tähtis analüüsida kvalitatiivseid faktoreid investeeringu saamise, kui ka idufirma edaspidise arengu seisukohast. Skooringu hindamismeetodi mudelis kasutatavad kvalitatiivsed aspektid ei vaja Eestis rakendamiseks muutmist, sest Eesti äriinglid ja riskikapitalistid peavad oluliseks samu tegureid. Skooringu meetodi rakendamine võimaldab idufirma omanikul aru saada idufirma väärtuse sisu varajases arengufaasis ning seda juhtida. Peale idufirma väärtuse orientiiri tekitab meetod ettekujutust investeerimisega seotud põhilistest riskidest. Skooringu, kui ka teised empiirilised hindamismeetodid vajavad Eestis rakendamiseks täiendavat uurimist, informatsiooni kogumist ja adapteerimist.

Skooringu meetodil saadud tulemust ei saa pidada euro täpsuseni õigeaks, sest turuväärtust korrigeerivatele komponentidele antav hinnang võib osapooltel erineda. Samuti meetod lähtub eeldusest, et turud on efektiivsed. Teine tehingu osapool võib kasutada teistsugust väärtuse hindamise meetodit. Sellel juhul tuleb leida kompromissi kahe meetodi tulemuse vahel. Saadud tulemus sobib siiski orientiiriks läbirääkimistes potentsiaalse investoriga. Lõplik vara hind selgub osapoolte läbirääkimiste käigus.

Skooringu meetodi kasutamine võimaldab positsioneerida hinnatavat idufirmat kõrvuti teiste sarnaste idufirmadega turuväärtuse spektri järgi. Tuleb mõista, et see ei peegelda idufirma sisemist väärtust. Origami Platform OÜ saadud väärtuse tulemuse järgi on näha, et tegemist on Euroopas haridustehnoloogia valdkonnas investeeringu kaasanud seemnefaasil idufirma keskmisest väärtusest madalama tulemusega. Madalama väärtuse hinnang on saadud tuvastatud riskide tõttu. Riskide maandamine võimaldab idufirma väärtust tõsta ning suurendab investeeringu kaasamise tõenäosust. Idufirma omanikul tasub Eestis lähtuda hinnangust, mis on antud Eesti riskikapitali turu tingimusi arvestades. Tõenäosus saada investeeringut välismaal on madalam, sest äriinglid kipuvad investeerima sama asukohaga idufirmadesse. Peale selle igas riigis on riskikapitali turg erinev. Järgnevalt avaldab autor oma arvamust ja rakenduslikke ettepanekuid iga üksiku komponendi kohta, mis võimaldab mõista väärtuse kujunemist ja seda juhtida.

Idufirma juhi ja meeskonna kompetents on üheks tähtsamaks faktoriks, millele on meetodis antud suurim väärtust korrigeeriv osakaal. Sellele komponendile tasub pöörata erilist tähelepanu. Hinnatava idufirma juhi ja meeskonna kompetentsi seemnefaasi puhul võib pidada kõrgeks. Põhiline risk on seotud pühendumuse ja valmisolekuga, mis on

tingitud liikmete asukohast ning hõivest teistes projektides ja põhitöökohtadel. Seda riski tuleb kõrvaldada, sest see mitte üksnes vähendab idufirma väärtust, vaid võib osutuda investeerimistehingust loobumise põhjuseks. Riski oleks võimalik maandada meeskonna töö ümberkorraldusega (regulaarsed koosolekud, püstitatud vahe-eesmärgid, kindlad ülesanded tähtajaga).

Autori hinnangul on idufirma kasvupotentsiaal hetkel madal. Koostatud müügitulu prognoosides on arvestatud idufirma võimalusega haarata suuremat turuosa *foundation degree* kursuste segmendis. Autorile ja idufirma omanikule ei ole teada ühtegi platvormi, mis pakuks selliseid kursuseid Hiina turul. Autori hinnangul võiks selles olukorras keskenduda rohkem kitsale segmendile, mis eristaks idufirmat konkurentidelt. Investori seisukohast atraktiivsem on olukord, kus idufirma suudab haarata suuremat turuosa väikesel turul, kui väikest turuosa suurel turul. Idufirma omanikul on oluline luua koostööd Inglismaa ülikoolidega, mis on kasvupotentsiaali realiseerimiseks keskne faktor. Tagasihoidlikum hinnang on antud võidetavale turuosale teises segmendis turul valitseva tiheda konkurentsi tõttu. Kasvupotentsiaali võimaldaksid suurendada õige turule sisenemise ajastus, tugevad konkurentsieelised ja partnersuhted. Hindamise hetkel puuduvad idufirmal kindlad partnersuhted kõrgema kasvupotentsiaali ennustamiseks ning konkurentsieelised ei erista idufirmat märkimisväärselt teistest turul tegutsevatest platvormidest.

Toote ja tehnoloogiaga seotud risk tuleneb sellest, et hinnatava idufirma prototüüp on alles loomise staadiumil, mis lükkab tulevikku potentsiaalse müügitulu saamist. Peab arvestama, et teistel investeringu kaasanud haridustehnoloogia valdkonna idufirmadel seemnefaasis on reeglina prototüüp juba olemas. Idufirma omanik võib maandada riski, kaasates rahalisi vahendeid prototüübi loomisele mujalt, ning seejärel pöörduda äriingli poole. Töötav prototüüp tekitab paremat ettekujutust tootest ja võimaldab idufirmat objektiivsemalt hinnata. Samuti on risk seotud sellega, et platvormi tehnilist lahendust on raske konkurentide eest kaitsta. Selle maandamiseks peab idufirma tulevikus adapteerima platvormi vastavalt tarbija vajadustele ning uuendama ja arendama seda pidevalt. See vajab märkimisväärsed rahalisi ressursse, millega peab arvestama äriplaani finantsprognoosides.

Konkurentsikeskkond on valitud sihtturul tihe. Enamus omaniku toodud platvormi innovaatilistest lahendustest on konkurentidel juba realiseeritud. Tugevamateks konkurentsieelisteks võib pidada plokiahela lahendust ning mänguelementide ja

auhindade süsteemi, sest need puudutavad aktuaalseid probleeme ja on kooskõlas Hiina e-õppe turu arengusuunaga. Autor soovitaks pidada neid silmas platvormi arendusel ja turunduskampaania ettevalmistusel. Olulist tähelepanu tasub pöörata turule sisenemise barjääridele ning mõelda läbi strateegia nende ületamiseks.

Turule sisenemise barjääride ületamiseks, teenuse adapteerimiseks vastavalt tarbijate vajadustele ning turunduskampaania edukaks läbiviimiseks on Hiina e-õppe turul oluline partnerlus tugiteenust pakkuvate kohalike ettevõtetega. Idufirma ärimudelist tulenevalt on oluline koostöö õppesisu pakkuvate haridusasutustega. Võtmepartnerite olemasolu enne turule sisenemist vähendaks riski, tõstaks idufirma plaani usaldusväärsust. Autori hinnangul võiks partnerite kaasamisest rääkida üksnes siis, kui idufirmal on arendatud prototüüp või lõplik toode.

Investori seisukohast on positiivne, kui investeeringust piisab müügitulu tekitamiseks ja järgmisesse arenguetapi jõudmiseks. Omaniku plaani kohaselt on selle stsenaariumi tõenäosus madal, kuna maksimaalsest soovitud investeeringu summast selleks ei piisa. Üldiselt peaks arvestama vajalike vahe-eesmärkideni viiva investeeringu summa kaasamisega või leidma muid finantseerimisallikaid enne äriinglilt investeeringu kaasamist.

Kokkuvõtteks soovitab autor idufirmale lükata investeeringu kaasamist võimalikult kaugemale, sest mida rohkem suudab idufirma saavutada vahe-eesmärke, seda väärtuslikum on idufirma äriingli jaoks. Tegemist on universaalne soovitusel, mis sobib kõikidele teistele varajases arengufaasis idufirmadele, mis otsivad investeeringut äriinglilt.

KOKKUVÕTE

Idufirmadel on oluline roll tänapäeva ärimaailmas. Idufirmad erinevad traditsioonilistest ettevõtetest innovaatilise lähenemise, eriliste finantseerimisallikate ja tegevusega seotud kõrgendatud riskide poolest. Paljud idufirmad ei suuda neid takistusi ja barjääre ületada ning lõpetavad tegevuse.

Oma elutsükli jooksul läbib idufirma erinevaid etappe. Varajases arengufaasis on riskid kõrgemad ja kapitalivajadus on madalam. Arengu jooksul idufirma kapitalivajadus suureneb ning riskid langevad, nii kuidas idufirma muutub stabiilsemaks. Idufirma vajab kasvuks ja arenguks finantskapitali. Peamisteks finantseerimisallikateks on välise omakapitali pakkujad – äriinglid, riskikapitalistid, osaluspõhine ühisrahastus ja ärikiirendid. Välise omakapitali kaasamisel tekib vajadus idufirma väärtust hinnata.

Idufirma olemusest tingitud eripärad muudavad väärtuse hindamise keeruliseks ja selle tulemuse ebakindlaks. Varajases arengufaasis mängivad idufirmade väärtuse hindamisel olulist rolli muuhulgas kvalitatiivsed aspektid. Ainuõiget idufirmade väärtuse hindamise meetodit ei eksisteeri. Käesolevas lõputöös käsitleti kolme levinud hindamismeetodit (riskikapitalisti, diskonteeritud rahavoogude ja suhtelise väärtuse hindamise meetodid). Lisaks analüüsiti uudseid empiirilise väärtuse hindamise meetodeid (David Berkuse, skooringu ja riskifaktori kokku liitmise meetodid), mida kasutatakse varajases arengufaasis idufirmade puhul. Analüüsi käigus jõudis autor järeldusele, et igal meetodil on omad plussid ja miinused, ning sobiva meetodi valik sõltub idufirma arenguetapist, väärtuse hindamise eesmärgist ja teadaolevast informatsioonist. Varajases arengufaasis sobivad idufirmade väärtuse hindamiseks empiirilised meetodid, kuid nende kasutamine Eesti tingimustes nõuab täiendavat uurimist. Kui idufirmal on stabiilne ja valideeritud ärimudel ning käive, siis tuleb eelistada traditsioonilisi väärtuse hindamise meetodeid.

Käesoleva töö empiirilises osas viidi läbi väärtuse hindamine idufirma Origami Platform OÜ näitel. Esimeseks uurimisülesandeks oli valida sobiv idufirma väärtuse hindamise meetod. Selle lahendamiseks viidi läbi struktureerimata individuaalintervjuud idufirma juhatuse liikmega. Intervjueerimiseks valitud isik on idufirma omanik ning on selle juhtimisega kõige enam seotud. Intervjuudest selgus, et Origami Platform OÜ on seemnefaasis haridustehnoloogia valdkonnas tegutsev idufirma. Idufirma otsib Euroopa riskikapitali turul investeringut äriinglilt. Sellest tulenevalt valiti Origami Platform OÜ väärtuse hindamiseks skooringu meetod, mis sobib varajases arengufaasis idufirmade väärtuse hindamiseks ja arvestab oluliste kvalitatiivsete faktoritega.

Järgmiseks uurimisülesandeks oli hinnata Origami Platform OÜ väärtus. Skooringu hindamismeetodi rakendamisel tugines autor Crunchbase andmebaasi andmetele, viis läbi intervjuud idufirma omanikuga, kasutas äriingli Ivo Remmelga kommentaare ning internetiallikaid. Skooringu meetodi tulemusel on Origami Platform OÜ investeeringueelne väärtus Euroopa riskikapitali turul umbes 1,1 miljonit eurot. Uue investori minimaalne osalus idufirma omakapitalis 250 000 euro suuruse investeeringu eest oleks 18,4%. Eesti riskikapitali turul oleks idufirma väärtus madalam (743 162 eurot), ja seega ka investori minimaalne nõutav osalus kõrgem (25%). Kuigi skooringu meetodi tulemus ei peegelda idufirma sisemist väärtust, saab seda siiski kasutada orientiirina välisinvestoriga läbirääkimistes. Skooringu meetodi hindamisprotsess võimaldab mõista idufirma väärtuse sisu varajases arengufaasis ning seda juhtida.

Autori hinnangul on Origami Platform OÜ väärtus madalam sama segmendi idufirmade keskmisest investeeringueelsest väärtusest. Idufirma kvalitatiivsete faktorite analüüsi käigus tuvastati riskid, mis mõjutavad idufirma väärtust. Riskid on seotud kasvupotentsiaali, toote arengustaadiumi ja kaitstuse, tiheda konkurentsikeskkonna ja turule sisenemise barjääride, turul tegutsemiseks puudulike partnersuhete ning mittejätksuutliku finantsplaani. Nende maandamiseks ja väärtuse tõstmiseks oleks autori hinnangul vaja üle vaadata idufirma äristrateegia üksikkomponentide kaupa. Väärtuse hindamise tulemuse ja kvalitatiivsete komponentide hinnangu alusel tegi autor rakenduslikke ettepanekuid idufirma omanikule.

Analüüsist tulenevalt soovib autor lükata äriinglilt investeeringu kaasamise kaugemale ning otsida vahe-eesmärkide saavutamiseks alternatiivseid finantsallikaid. Prototüübi ja kindlate koostööpartnerite olemasolu ning jätkusuutlikud tegevus- ja finantsplaanid tõstavad idufirma investeeringueelset väärtust ning investeeringu kaasamise tõenäosust.

Autori hinnangul vajab idufirmade väärtuse hindamine Eestis edasist uurimist. Eraldiseisvana vajavad uurimist empiirilised hindamismeetodid, mis vajavad Eesti riskikapitali turu tingimustega adapteerimist ning täiendava informatsiooni kogumist.

KIRJANDUS

Akkaya, M. (2019) Valuation Challenges and Solutions in Contemporary Businesses. Chapter 8: Startup Valuation: Theories, Models, and Future. DOI: 10.4018/978-1-7998-1086-5.ch008.

Alford, H. (2017) How Angel Investors Value Pre-Revenue Startups (Part III). Available at <https://medium.com/humble-ventures/how-angel-investors-value-pre-revenue-startups-part-iii-8271405f0774>, accessed December 02, 2019.

Arnaud, B. (2018) The 10 most common reasons why startups fail. Available at <https://www.eu-startups.com/2018/09/the-10-most-common-reasons-why-startups-fail/>, accessed December 02, 2019.

Australian government (2018). Online education and edtech opportunities in China. A focus on the adult learning sector. Available at <https://www.austrade.gov.au/australian/education/news/austrade-update/online-adult-learning-report-2018>, accessed March 28, 2020.

Aydin, N. (2015) A Review of Models for Valuing Young and Innovative Firms. *International Journal of Liberal Arts and Social Science*, 9: 1-8. Available at <https://pdfs.semanticscholar.org/aa4f/e0c8918e5ad461c6d290d3fc8538718385dd.pdf>, accessed December 03, 2019.

Barkman, M. (2013) The state of startup valuation methodology. Available at https://issuu.com/michaelbarkman/docs/startup_valuation, accessed December 02, 2019.

Berkus, D. (2016) After 20 Years. Updating the Berkus Method of Valuation. Available at <https://www.angelcapitalassociation.org/blog/after-20-years-updating-the-berkus-method-of-valuation/>, accessed December 02, 2019.

Bhagat, S. (2013) Why do venture capitalists use such high discount rates? *The Journal of Risk Finance*, Vol. 15, No 1: 94-98 DOI 10.1108/JRF-08-2013-0055.

Blank, S.; Dorf, B. (2012) *The Start-up Owners' Manual. The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. California: K&S Ranch Inc Publishers: 56.

Bowden, P. Shah, D. (2019) MOOCWatch 21: China vs the World. Available at <https://www.classcentral.com/report/moocwatch-21-china-vs-the-world/>, accessed April 06, 2020.

- Chen, J. (2019) Valuation Definition. Available at <https://www.investopedia.com/terms/v/valuation.asp>, accessed December 02, 2019.
- Cohen, S. (2013) What Do Accelerators Do? Insights from Incubators and Angels. *Innovations: Technology, Governance, Globalization* 8, 3-4: 19-25
doi:10.1162/inov_a_00184.
- Cremades, A. (2018) How funding rounds works for startups. Available at <https://www.forbes.com/sites/alejandrocremades/2018/12/26/how-funding-rounds-work-for-startups/#40ffca073866>, accessed April 23, 2020.
- Cremades, A. (2019) How Startup Accelerators Work. Available at <https://www.forbes.com/sites/alejandrocremades/2019/01/10/how-startup-accelerators-work/#54ce2d3c44cd>, accessed December 02, 2019.
- Crunchbase (2020). Discover innovative companies and people behind them. Available at <https://www.crunchbase.com/>, accessed April 17, 2020.
- CSES (2012). Evaluation of EU Member States' Business Angel Markets and Policies. Final report 2012. Centre for strategy and Evaluation services. Available at <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/7862/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>, accessed December 02, 2019.
- Damodaran, A. (2002) *Investment Valuation. Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. Second edition*. New York: Wiley Finance: 1-1375.
- Damodaran, A. (2011) *The little book of valuation. How to value a company, pick a stock, and profit*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.: 1-61.
- Damodaran, A. (2009) Valuing Young, Start-up and Growth Companies: Estimation Issues and Valuation Challenges. Available at <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/younggrowth.pdf>, accessed December 03, 2019.
- Damodaran, A. (2016) The cost of capital: The Swiss Army Knife of Finance. Available at <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/costofcapital.pdf>, accessed April 23, 2020.
- Deloitte (2018). China education development report 2018. A new era of education. Available at <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/technology-media->

telecommunications/deloitte-cn-tmt-china-education-development-en-report-2018.pdf ,
accessed February 12, 2020.

Desache, G. (2014) How to value a start-up? The use of options to assess the value of equity in start-ups. Available at http://www.vernimmen.net/ftp/Research_paper_V3.pdf,
accessed December 03, 2019.

Docebo (2016). Elearning Market trends and forecast 2017-2021. Available at
[https://eclass.teicrete.gr/modules/document/file.php/TP271/Additional%20material/doc](https://eclass.teicrete.gr/modules/document/file.php/TP271/Additional%20material/doc%20ebo-elearning-trends-report-2017.pdf)
[ebo-elearning-trends-report-2017.pdf](https://eclass.teicrete.gr/modules/document/file.php/TP271/Additional%20material/doc%20ebo-elearning-trends-report-2017.pdf), accessed February 12, 2020.

Domilano, M.; Rovera, C. (2018) The Crowdfunding: A New Financial Instrument for the Start-Ups? *International Journal of Business and Management*, 11: 199-213
doi:10.5539/ijbm.v13n11p199.

Elenurm T.; Lassur, S. jt. (2017) Äriinglite ja ühisrahaastuse võimalused alustavale ettevõtjale. Tallinn [https://ettevotlusope.edu.ee/wp-](https://ettevotlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2016/09/Raport_ariinglite-ja-yhisrahaastus_19.05.2017.pdf)
[content/uploads/2016/09/Raport_ariinglite-ja-yhisrahaastus_19.05.2017.pdf](https://ettevotlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2016/09/Raport_ariinglite-ja-yhisrahaastus_19.05.2017.pdf) (viimati
vaadatud 03.12.2019).

Embassy of Switzerland in China (2014). Situation analysis: Massive open online courses in China. Available at [https://www.swissnexchina.org/wp-](https://www.swissnexchina.org/wp-content/uploads/sites/4/2014/08/MOOCs-in-China.pdf)
[content/uploads/sites/4/2014/08/MOOCs-in-China.pdf](https://www.swissnexchina.org/wp-content/uploads/sites/4/2014/08/MOOCs-in-China.pdf), accessed Aprill 06, 2020.

Faloppa, D. (2015) Startup valuation and division of equity between entrepreneurs and investors. Available at [https://www.equidam.com/startup-valuation-and-division-of-](https://www.equidam.com/startup-valuation-and-division-of-equity-between-entrepreneurs-and-investors/)
[equity-between-entrepreneurs-and-investors/](https://www.equidam.com/startup-valuation-and-division-of-equity-between-entrepreneurs-and-investors/), accessed December 02, 2019.

Fernandez, P. (2007) Company valuation methods. The most common errors in valuations. *IESE Business School*, 449: 1–30, University of Navarra.

Fernandez, P. (2013) Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions? *IESE Business School*, University of Navarra. Available at
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3883400/mod_folder/content/0/Chapter%205.p](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3883400/mod_folder/content/0/Chapter%205.pdf?forcedownload=1)
[df?forcedownload=1](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3883400/mod_folder/content/0/Chapter%205.pdf?forcedownload=1), accessed December 02, 2019.

Festel, G.; Wuermseher, M.; Cattaneo, G. (2013) Valuation of Early Stage High-tech Start-up Companies. *International journal of business*, 18(3): 217-231. Available at

<https://pdfs.semanticscholar.org/e045/b333abafeb04455fb91f0fc1d305fedcb02f.pdf>, accessed December 04, 2019.

Gerassimenko= Герассименко, Алексей (2011) *Финансовый менеджмент – это просто!* www.gerasim.biz.

Goldman, M. (2008) Valuation of Startup and Early-Stage Companies. *The Value Examiner*: 8-16. Available at <http://www.michaelgoldman.com/Publications/Goldman%20Valuation%20of%20Start-ups.pdf>, accessed December 03, 2019.

Gogte, J. (2014) *Startup and New Venture Management. First Edition*. India: Vishwakarma Publications: 3.

Hayes, A. (2019) Barriers to entry. Investopedia. Available at <https://www.investopedia.com/terms/b/barrierstoentry.asp>, accessed March 11, 2020.

Hitchner, J. (2011) *Financial Valuation. Applications and Models. 3rd edition*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

Jeffreys, B. (2020) UK universities see boom in Chinese students 21.02.2020. Available at <https://www.bbc.com/news/education-51149445>, accessed March 28, 2020.

Kotova, M. (2014) The theoretical and methodological basis of startups valuation. *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*, 1(11): 107-112. Available at <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n1.html>, accessed December 04, 2019.

Kowlessar, A. (2016) The Berkus & Risk Factor Summation Pre-Money Valuation Methods Explained. Available at <https://magazine.startus.cc/berkus-risk-factor-summation-pre-money-valuation-methods-explained/>, accessed December 02, 2019.

Kiršina, Lebedinski= Киршина, Н.; Лебединский, В. (2019) Особенности оценки стоимости стартапов. *Имущественные отношения в РФ*, 7(214): 1-9 DOI: 10.24411/2072-4098-2019-10701.

Kunitsõna, Haljavskaja= Куницына, Н.; Халявская, Т. (2016) Методы оценки доинвестиционной стоимости стартапов, не достигших уровня доходности. *Научно-технические ведомости СПбГПУ, Экономические науки*, 4: 292-302 DOI: 10.5862/JE.246.25.

KPMG (2019). Venture Puls Q1 2019. Global analysis of venture funding. Available at <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/us/pdf/2019/04/venture-pulse-1q19-report.pdf>, accessed December 02, 2019.

Kõomägi, M. (2006) *Ärirahandus*. Tartu: TÜ Kirjastus: 110-158.

Kõomägi, M. (2005) Riskikapitali hinnakujunemise mehhanism http://mattimar.ee/publikatsioonid/ettevottemajandus/2005/08_K6omagi.pdf (viimati vaadatud 02.12.2019).

Lernevall, J.F.; Kraaijenzank, S. (2011) Analysis and Discussion of Theoretical Valuation Methods and Actual Valuation Practises of the Danish Venture Capital Market.

L.E.K (2019). China Investment Outlook 2019. Spotlight on Edtech. Available at <https://www.lek.com/insights/sr/2019-china-edtech-outlook>, accessed February 12, 2020.

Lukašov= Лукашов, Андрей (2006). Венчурное финансирование: стоимость компаний и корпоративное управление (часть 1). *Управление корпоративными финансами*, 2 (14): 78-97 <http://rus-israel.ru/docs/p1304521374.pdf> (viimati vaadatud 02.12.2019).

Markova, S.; Petkovska-Mirčevska, T. (2009) Financing options for entrepreneurial ventures. *Economic Interferences*, 26: 597-604. Available at <https://core.ac.uk/download/pdf/6502301.pdf>, accessed December 02, 2019.

Ma, R. (2019) The Emergence of China's Nationally-Recognized MOOCs. Available at <https://www.classcentral.com/report/china-national-moocs/>, accessed Aprill 06, 2020.

Mansfield, M. (2019) Startup statistics – the number you need to know. Available at <https://smallbiztrends.com/2019/03/startup-statistics-small-business.html>, accessed Aprill 20, 2020.

Maxwell, A.; Jeffrey S. et al. (2011) Business angel early stage decision making. *Journal of Business Venturing*, 26: 212–225 DOI: 10.1016/j.jbusvent.2009.09.002.

Meigo, M.-A. (2017) Eesti iduettevõtjate finantseerimisallika valikut mõjutavad tegurid omakapitali kaasamisel. (Magistritöö).

McGowan, E. (2018) Types of Crowdfunding: Donation, Rewards, and Equity-Based. 25.04.2019. Available at <https://www.startups.com/library/expert-advice/types-of-crowdfunding>, accessed December 02, 2019.

Miloud, T.; Aspelund, A.; Cabrol, M. (2012) Startup valuation by venture capitalists: an empirical study. *Francis (Routledge)*, 14 (2-3): 151-174. Available at <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00951664/document>, accessed December 04, 2019.

Mordor Intelligence (2020). Massive open online course (MOOC) market – growth, trends, and forecast 2020-2025. Available at <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/massive-open-online-course-mooc-market>, accessed April 07, 2020.

Nesterenko= Нестеренко, Е. (2012) Методы оценки стоимости венчурного капитала. *Экономика: вчера, сегодня, завтра*, 5-6: 129-143 <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2012-5/9-nesterenko.pdf> (viimati vaadatud 02.12.2019).

Oliveira, F. B.; Zotes, L. P. (2018) Valuation methodologies for business startups: a bibliographical study and survey. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 1: 96-111, DOI: 10.14488/BJOPM.2018.v15.n1.a9.

Origami 2019. Crafting a better future. White Paper.

Patlis= Патлис, Виталий (2017). Методы оценки финансирования стартапов. *Люты, Банкаускі веснік, Научные публикации 2017* <http://www.nbrb.by/bv/articles/10363.pdf> (viimati vaadatud 02.12.2019).

Parik, N. (2016) The valuation dilemma haunting startups. Available at <https://yourstory.com/2016/05/valuation-dilemma-startups>, accessed December 02, 2019.

Payne, B. (2011) Valuations 101: Scorecard Valuation Methodology. Available at <http://blog.gust.com/valuations-101-scorecard-valuation-methodology/>, accessed December 02, 2019.

Payne, B. (2011) *The Definitive Guide to Raising Money from Angels*. Gust. Available at <http://sacangels.com/downloads/2011-09-12+Definitive+Guide+Raising+Money+from+Angels.pdf>, accessed April 01, 2020.

Petch, N. (2016) The Five Stages of Your Business Lifecycle: Which Phase Are You In? Available at <https://www.entrepreneur.com/article/271290>, accessed April 21, 2020.

Radionov, Nikkonen=Радионов, И.; Никконен, А. (2011) Венчурный капитал и прямые инвестиции в инновационной экономике. Выбор источников венчурного капитала. Санкт-Петербург, издательство РАВИ: 60-61.

Rahandus (2017). Raha ajaväärtus <https://www.rahandus.ee/et/raha-ajavaartus> (viimati vaadatud 02.12.2019).

Rahandus (2017). Kapitali kaalutud keskmine hind (WACC) <https://www.rahandus.ee/et/wacc> (viimati vaadatud 02.12.2019).

Reinfield, P. (2018) Start-up Valuation. Solving the Valuation puzzle of new business ventures. (Master thesis).

Reddin, M. (2020) University tuition fees: Reddin Survey. Available at <https://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/higher-and-further-education-providers/reddin-survey-of-university-tuition-fees>, accessed April 07, 2020.

Richards, R. (2020) 5-Step Guide to Get Your App Funded in 2020. Available at <https://masschallenge.org/article/app-funding>, accessed April 23, 2020.

Robehmed, N. (2013) What Is A Startup? 16.12.2013. Forbes. Available at <https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-a-startup/#493b37d40440>, accessed December 02, 2019.

Rodriguez, E. M. (2011) Angel Financing Matching Start-Up Firms with Angel Investors. *CMC Senior Theses. Paper 136*. Available at http://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/136, accessed March 10, 2020.

Roos, A; Nurme, M. jt (2012) *Finantsturud ja –institutsioonid*. Tartu: TÜ kirjastus: 163.

Sander, P.; Kõomägi, M. (2006) *Venture Capital Investments and Financing in Estonia: a Case Study Approach*. Tartu: TÜ kirjastus: 1-76.

Sander, P. (2020) *Finantsanalüüs ja investeringud*. Õppematerjal. Tartu.

Salamzadeh, A.; Kawamorita, H. (2015) Startup Companies: Life Cycle and Challenges. DOI: 10.13140/RG.2.1.3624.8167.

Seedrs (2019). Equity-Based Options for Raising Startup Capital 2019. Available at <https://www.seedrs.com/learn/guides/equity-based-options-raising-capital-startups>, accessed December 02, 2019.

Shah, D (2016) Monetization over Massiveness: A review of MOOC Stats and Trends in 2016. Available at <https://www.classcentral.com/report/moocs-stats-and-trends-2016/>, accessed April 06, 2020.

Shengelia, D. (2018) Venture capitalists investment criteria: Estonian sample (Master thesis).

Sivitska, Y. (2018). Features of valuation of startup companies. *Економічний простір*, 132: 163-174, DOI 10.30838/ P.ES.2224.240418.163.60.

Startup Estonia (2020). EdTech. Available at <https://startupestonia.ee/startup-database/sector-insights/?sector=EdTech>, accessed February 12, 2020.

Startup commons (2020). Startup development phases. Available at <https://www.startupcommons.org/startup-development-phases.html>, accessed April 20, 2020.

Stephan, D. (2019) Ways to Raise Money: The Ultimate Guide to Raising Startup Capital. Available at <https://about.crunchbase.com/blog/raising-startup-capital/>, accessed April 23, 2020.

Steigertahl, L.; Mauer, R. (2018) EU Startup monitor, 2018 report. Available at <http://startupmonitor.eu/EU-Startup-Monitor-2018-Report-WEB.pdf>, accessed December 02, 2019.

Süsi, V. (2015) Äriinglite investeerimisprotsess Eesti näitel. (Magistritöö).

Takethiscourse (2019). XuetangX – First Chinese MOOC Platform. Available at <https://medium.com/@takethiscourse/xuetangx-first-chinese-mooc-platform-eacdca38adff>, accessed April 06, 2020.

Tomy, S.; Pardede, E. (2018) From Uncertainties to Successful Start Ups: A Data Analytic Approach to Predict Success in Technological Entrepreneurship. *Sustainability*, 10 (602): 1-24, doi:10.3390/su10030602.

Trehan, S., Sanzgiri, J., Li, C., Wang, R., Joshi, R. (2017) Critical discussion on the Massive Open Online Course (MOOC) in India and China. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*

13 (2): 141-165.

Villalobos, L. (2007) Valuing Pre-revenue Companies. Available at https://www.angelcapitalassociation.org/data/Documents/Resources/AngelCapitalEducation/ACEF_-_Valuing_Pre-revenue_Companies.pdf, accessed December 03, 2019.

Välismaalaste seadus (2010). RT I 19.03.2019 , 82
<https://www.riigiteataja.ee/akt/119032019082#para101lg3p5> (viimati vaadatud 02.12.2019).

Wasserman, N. (2016) The throne vs. the kingdom: founder control and value creation in startups. *Strategic Management Journal* 2017, 38: 255-277 DOI: 10.1002/smj.2478.

Webster = Merriam-Webster. Available at <https://www.merriam-webster.com/>, accessed October 26, 2019.

Wilson, K.; Silva F. (2013) Policies for Seed and Early Stage Finance: Findings from the 2012 OECD Financing Questionnaire. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 9: 10 <http://dx.doi.org/10.1787/5k3xqsf00j33-en>.

Wong, D. (2020) Growth of China's Online Education Industry Spurs New Regulations. Available at <https://www.china-briefing.com/news/growth-chinas-online-education-industry-spurs-new-regulations/>, accessed April 06, 2020.

Xinhua (2019a). Anti-fraud campaign starts in Chinese universities. Available at <https://www.chinadaily.com.cn/a/201910/16/WS5da68a56a310cf3e35570c70.html>, accessed April 21, 2020.

Xinhua (2019b). China tops world in open online courses. Available at http://en.moe.gov.cn/news/media_highlights/201904/t20190410_377313.html, accessed April 07, 2020.

XuetangX (2019). XuetangX global. Available at <https://www.xuetangx.com/global>, accessed April 06, 2020.

Yanxuan, L. (2017) Massive open online courses (MOOCs) in The United States, China and India. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Atlantis Press*, 146:130-137 DOI: 10.2991/mmetss-17.2017.27.

Ziegler, T.; Shneor R. et al. (2018) The 3rd European Alternative Finance Industry Report. Available at <https://assets.website->

files.com/5a5a19d59629620001cd714d/5a92f57ba44ab70001e96519_The%203rd%20Cambridge%20European%20Alternative%20Finance%20Report.pdf, accessed December 02, 2019.

LISAD

Lisa 1. Skooringu meetodi tööleht

Mõju hinnang	Faktor
<i>1. Juhtimismeeskonna kvaliteet</i>	
Kogemuse olemasolu	
+	Üleüldine suur ärikogemus
++	Ärikogemus asjakohases valdkonnas
+++	Tegevjuhina (peadirektorina) töötamise kogemus
++	Täitev-, finants- või tehnikadirektorina töötamise kogemus
+	Tootmisjuhina töötamise kogemus
-	Müügi- või tootmisosakonnas töötamise kogemus
---	Kogemus puudub
Valmisolek anda idufirma juhtimist üle kogenud tegevjuhile	
---	Valmisolek puudub
0	Neutraalne suhtumine
+++	Valmisolek olemas
Idufirma juhi valmisolek täiendõppeks	
+++	Valmisolek olemas
---	Valmisolek puudub
Meeskonna komplekteerimistase	
-	Ainult idufirma asutaja
0	Meeskonnas on üks kompetentne spetsialist
+	Meeskonna liikmed on valmis projektiga tegelema, kuid omavad lisatööd
+++	Meeskond on täielikult komplekteeritud ja tööks valmis
<i>2. Kasvupotentsiaal</i>	
Sihtturu suurus (üldine müügimaht)	
--	<50 mlj \$
+	100 mlj \$
++	>100 mlj \$
Idufirma potentsiaalne müügitulu viie aasta pärast	
--	< 20 mlj \$
++	20-50 mlj \$
-	>100 mlj \$ (läheb vaja täiendavaid investeerimisvoore)
<i>3. Toode/tehnoloogia</i>	
Prototüübi, toote või kasutaja tagasiside olemasolu	
---	Toode on määramata, teostatakse prototüübi ettevalmistusi
0	Toode on määratud, prototüüp on perspektiivne
++	Potentsiaalsete klientide positiivne tagasiside
+++	On olemas toote tellimused või varajane müük
Toote olulise määra tarbija jaoks	
---	Tarbija saab hakkama ka ilma tooteta
++	Toode rahuldab tarbija olulisi vajadusi
+++	Toode sobib tarbijale ideaalselt eluoluliste vajaduste rahuldamiseks
Intellektuaalse omandi olemasolu	
---	Toodet on kerge kopeerida, intellektuaalne omand puudub
0	Toote kopeerimine on raske
++	Toode on unikaalne ja kommertssaladusega kaitstud

+++	Leiutispatendi olemasolu
<i>4. Konkurentsikeskkond</i>	
Konkurentsi tase valitud tegevusvaldkonnas	
--	Turul domineerib üks suur ettevõte
-	Turul on mitu suurt domineerivat ettevõtet
++	Turul on palju väikseid ettevõtteid
Konkurentide toodete kvaliteedi tase	
--	Konkurendid pakuvad kvaliteetsemat toodet
+++	Konkurendid kaotavad toote kvaliteedi poolest
<i>5. Turundus/müük/partnerlus</i>	
Turunduskanalid, müük ja partnerlus	
---	Müügikanalid ei ole määratud ega katsetatud
++	Müügikanaleid katsetatakse, on olemas tarbijate tagasiside
+++	On määratud kindlad müügikanalid, on olemas esmane toote tellimus
--	Müügipartnerid puuduvad
++	On määratud võtmepartnerid
<i>6. Täiendava investeeringu vajadus</i>	
+++	Täiendavat investeeringut ei lähe vaja
0	Läheb vaja ühte täiendavat investeerimisvooru idufirma varajases arengufaasis
---	Läheb vaja märkimisväärset finantseerimist riskikapitali fondide poolt
<i>7. Muu faktor</i>	
++	Muude positiivsete faktorite olemasolu
--	Muude negatiivsete faktorite olemasolu

Allikas: Payne 2011.

Lisa 2. Origami Platform OÜ meeskonna profiil

Meeskonnaliige	Roll	Kogemus	Vastutusala
Alexander Bitškov	Omanik, juhatuse liige	Tegevjuhi varasem kogemus, õppejõud, arendaja, plokiahela ja multimeedia professionaal, 11 aastane kogemus haridusvaldkonna projektides.	Idufirma käivitamine, juhtimine
Anthony Whistler	Juhatuse liige	Oma ettevõtte juht, tugev kogemus rahanduse ja äriplaneerimise alal, omab kogemust haridusvaldkonnas.	Idufirma strateegia arendamine, finantsplaneerimine.
Boe Williams	Strateegia nõunik	Tugev juhtimismõustamise ja varahalduse taust, 25-aastane valitsusasutuse heaks töötamise kogemus	Idufirma strateegia arendamine, planeerimine.
Ricky Attilia	Juhtivarendaja	Kõrgelt kvalifitseeritud ja mitmekülgne arendaja, kellel on üle 11-aastane töökogemus vastavas valdkonnas. Omab bakalaureuse kraadi arvutiteaduses ja magistrikraadi tarkvara süsteemide projekteerimise alal.	Platvormi arendamine, tehniline tugi.
Wilson Lam	Juhtivdisainer	Professionaalne graafiline disainer 8-aastase töökogemusega. Peamiseks tugevuseks on turundus-, imago- ja veebilehe disaini oskused.	Graafiline disain, kasutajaliidese arendamine
David Herman	EdTech nõustaja	Pikaajaline EdTech valdkonna kogemus erinevates projektides.	Nõustamine valdkonna eripära küsimustes, platvormi arendus
Lora Lu	Nõustaja	Omab teaduskraadi ettevõtte kaubamärgi juhtimise alal. Isikul on varasem edukus ettevõtete strateegilises arengus.	Aasia turu arendus, sidemete loomine.

Allikas: A. Bitškov 03.03.2020 intervjuu. Autori koostatud.

Lisa 3. Haridustehnoloogia valdkonnas seemne investeerimisvoorus Euroopas tegutsevate idufirmade investeeringueelne väärtus perioodi 2010-2020 kohta, EUR

Idufirma	Investeeringueelne väärtus	Investeeringu suurus
MCT Danismanlik AS	10851136	2260653
Rizzoma	1808523	361705
Drillster	1000000	300000
Tutellus	100000	100000
Playground Energy	312500	25000
Blinkist	397000	147000
Floqq	1808523	316491
Playground Energy	441667	25000
Graduway	4819713	994687
Lernstift	500000	110000
Brand a Trend GmbH	9042613	452131
Floqq	2712784	45213
YaClass	1808523	180852
Playground Energy	776000	150000
Lernstift	1500000	45000
get2play	500000	25000
Threesixty Campus	891150	297050
Savvify	297050	-
Insane Logic	1944495	294397
Benkyo player	297050	17823
Aprendum	1100000	147130
Boolino	1010000	110000
Frugoton	1492031	298406
Floqq	3617045	452131
JumpIn	475280	59410
Infantium	2321561	100000
CharlieandWolf	403988	100997
CbTec Oy	1200000	220000
Maily	1616887	418567
ZIP - Zagreb Entrepreneurship Incubator	534690	81629
EZ Education (creators of DoodleMaths)	1782299	178230
iClassics Productions, S.L	500000	200000
Allpolyglot.org	350000	25000
YouInvest	900000	400000
Codecool	2142857	1500000
Suave	826987	-
treekele	594100	12001
gweek	904261	479896
Tutor.id	600000	100000
Erle Robotics	1000000	200000
TutorTap	712920	178230
CourseYard GmbH	3000000	200000
GamePlan Learning	495479	274474
Bentigo	80000	11000
Naturelly Jelly Juice	475280	-
EZ Education (creators of DoodleMaths)	2079349	659451
Way Trafikkskole	435884	247662
Nous	3968586	594100
BlueBottleBiz	1500000	490000
Digital Profile	1188199	237640
MATH 42	7500000	500000
Missionly	1402075	23764
Uprisely	1808523	-

Groupnote	1400000	-
Way Trafikkskole	1188776	861862
BlueBottleBiz	9800000	1050000
SKETCHAR	1500000	150000
Daskal Bulgaria AD	542557	54256
YourTutor	542557	54256
MyMonii	1338516	267703
klassroom	2000000	300000
Lala Educational Technologies	904261	-
iClassics Productions, S.L	2000000	200000
GolfBirdie	1085114	-
MATH 42	10000000	500000
Easy Peasy	1425839	178230
Klear Lending AD	3000000	100000
FilmDoo	1782299	-
Sharing Academy	600000	-
Hypios	1326000	126000
Bonnenote.fr	1592420	186002
VR-AR Education Inc.	180852	18085
Mainbot	500000	140000
365 Data Science	90426	90426
YourTutor	1085114	54256
Zapiens	1794959	30000
FutureDJs	594100	59410
gweek	3617045	1131195
CodeBerry Programming School	1300000	100000
Whiise	1188199	23764
iClassics Productions, S.L	2200000	55000
Bookis	904261	135639
ZAPIENS	2900000	75000
manibux	1808523	
Resooma	1841709	534690
Oak's Lab Academy	2260653	226065
Impleyable	904261	23764
Shape Robotics	3212439	669258
Enroly	2260653	316491
Readlax	180852	18085
Unizest	3802238	451516
Enroly	768622	63298
SKETCHAR	4000000	350000
Mega	71004	-
Impleyable	1188199	356460
Hello7	313442	7836
SchoolApply	9042613	1808523
Elias Robot	542557	80479
Dreamvest	1460069	90000
BOOKR kids	2250000	1000000
Hypios	1720000	110000
Tutor.id	2000000	100000
Profila	5000000	100000
CamBioScience	3742828	1307019
Anycareer	641628	71292
Hypios	1425000	100000
Virtuleap	4521307	113033
Brainattic	7234090	271278
gweek	5940997	130702
Teacherly	5346897	594100
Developing Experts	5940997	356460
Magikbee	2757997	226065
eMedi	100000	44000

PlayVisit	600000	20000
Tourflow	331500	46000
Developing Experts	6781960	148525
Play2speak	783	50995
nfinitiv	7500000	150000
auLAB Srl	800000	100000
Scholar.uk	2851678	-
AKTO Play Your Future	3000000	300000
GFOX Solutions Ltd	1188199	17823
Verado	2000000	110500
ICommunityLabs	1600000	90000
Amenitiz	2100000	620000
New Nordic School	3900000	965000
manibux	1808523	-
Reengen	5000000	400000
Orvium	3617045	-
Anycareer	10693794	-
MyEducationClub - MEC	1000000	50000
Vistavenus	4000000	200000
EdCAS	2712784	271278
Starprise	890000	110000
Earnado	783604	78360
Developing Experts	6329829	356460
Xcademy	3960000	44000
Forarming	1687000	422000
Dizzitup	2500000	130000
StudentFinance	3000000	1150000
ChAl	3125826	1221990
DRUID	8000000	1100000
Senuto	6300000	1500000
Glocalzone	2000000	150000
SLYMETRIX	1000000	-
ZTL Solution	4274000	340000
SY ja SE	2800000	458600
TUC Technology	7500000	1000000
SymbaSync	545562	33150
Credia	750000	50000
Carehires	4000000	500000
Keskmine	2327298	313288
Mediaan	1500000	150000

Allikas: Crunchbase 2020. Autori koostatud.

Lisa 4. Balti riikides tegutsevate idufirmade investeeringueelne väärtus¹⁴ seemne investeerimisvoorus perioodi 2012-2020 kohta, EUR

Idufirma	Investeeringueelne väärtus	Investeeringu suurus
Eesti		
Hashtag	1500000	200000
Autoproceeding	2000000	75000
RentMarket	448320	49600
Tutor.id	600000	100000
RentMarket	700200	31500
Idkliendikaart	666666	50000
Barking	1000000	240000
CostPocket	600000	60000
Nowescape	600000	105000
3DC.io	900000	100000
eAgronom	3000000	175000
eAgronom	5000000	200000
Shipitwise	3695689	25000
Nowescape	1000000	200000
Contactless.io	275000	83000
Hala	480000	20000
Precision Navigation System OÜ	480000	20000
LetKnow OÜ	6000000	1500000
Tutor.id	2000000	100000
Yorso	2000000	120000
Taddy	500000	15000
UpSteam	2750000	500000
Consorto	500000	25000
exelence	500000	-
Glocalzone	400000	40000
Zelos Volunteer Management	1500000	317000
WebTotem	1000000	40000
Riddletag	2000000	36000
MySpotit	900000	105000
Innovat	3000000	100000
Glocalzone	2000000	150000
Keskmine	1548254	159403
Mediaan	1000000	100000
Läti ja Leedu		
Marine Digital	950000	-
Ooniq	2000000	-
Tracuz	350000	20000
Portal365	970000	30000
Qpick	1000000	30000
AKO Trike	350000	20000
sixads	1250000	170000
Aichom	750000	20000
Motivio	720000	80000
Portal365	1500000	150000
Motivio	480000	20000
PIXEVIA	2000000	-
PIXEVIA	1000000	-
Rention	1000000	50000
RCG Lighthouse	520408	-
Prakse	4514285	200000
Latgales Granulas	720757	355000

¹⁴ Siinkohal ei eristata idufirmasid tegevusvaldkonniti. Kõnealuste riikide haridustehnoloogia valdkonna idufirmade tehingute kohta info puudub. Skooringu meetodi autori kogemusel keskmised väärtused valdkonniti oluliselt ei erine (Payne 2011).

Mailigen	934166	295000
TransfoElectric	1000000	300000
Art Fairs Service	514286	200000
Infogram	5240000	1800000
SIA RUKIS	600000	200000
Roamer	2767000	250000
Loved.la	1500000	100000
YaClass	2000000	200000
KickerPicker.com	300000	150000
Keskmine	1343496	220952
Mediaan	985000	150000
Balti riigid kokku		
Keskmine	1454856	184747
Mediaan	1000000	100000

Allikas: Crunchbase 2020. Autori koostatud.

Lisa 5. Origami Platform OÜ müügitulu prognoos aastateks 2021-2025 *foundation course* segmendis

	2021	2022	2023	2024	2025
Inglismaal õppivad kliendid	115674	127448	140420	154713	170461
Idufirma turuosa, protsentides	0,5	1	2	2,5	3
Potentsiaalsete klientide arv Inglismaal	578	1274	2808	3868	5114
Kliendid distantsoõppel	85424	87987	90626	93345	96145
Idufirma turuosa, protsentides	1	2,5	3	4	5
Potentsiaalsete klientide arv distantsoõppel	854	2200	2719	3734	4807
Potentsiaalsed kliendid kokku	1433	3474	5527	7602	9921
Prognoositav müügitulu ¹⁵ kokku, EUR	2148911	5211215	8290790	11402451	14881656

Allikas: HESA 2020, Reddin 2020. Autori koostatud.

¹⁵ *Foundation course* keskmiseks maksumuseks 2019/2020 õppeaastal Inglismaa ülikoolides on Reddin uuringu andmete alusel umbes 13000 naela (Reddin 2020). Vastavalt idufirma omaniku soovile võetakse müügitulu prognoosis aluseks 10000 eurot, millest 15% kuulub komisjonitasuna idufirmale.

Lisa 6. Origami Platform OÜ müügitulu prognoos aastateks 2021-2025 *MOOC* segmendis

	2021	2022	2023	2024	2025
Kogu e-õppe turu prognoositav müügitulu, mlj EUR.	59750	70980	82901	95166	107343
Valitud MOOC segmendi osakaal, protsentides	29,3	29,1	28,9	28,7	28,5
Valitud MOOC segmendi müügitulu, mlj EUR	17507	20655	23958	27313	30593
Idufirma turuosa, protsentides	0,05	0,1	0,3	0,5	0,7
Idufirma müügitulu ¹⁶ , mlj EUR	2,9	7	24,8	47,9	76,5

Allikas: iResearch 2019, Online education...2018:2. Autori koostatud.

¹⁶ Omaniku hinnastrateegia kohaselt võetakse *MOOC* segmendis kursuste maksumusest 40% komisjonitasu.

SUMMARY

VALUATION OF A START-UP COMPANY ON THE EXAMPLE OF ORIGAMI PLATFORM OÜ

Oleg Morozov

Nowadays start-ups play an important role in creating new workplaces, stimulating the tempo of an overall economic development and solving world's actual problems by implementing innovative solutions. Estonia has a great start-up ecosystem and is known as an attractive destination for both start-ups and investors.

Start-ups differ from traditional enterprises in their innovative approach and greater business potential. On the other hand, during unique life cycle start-ups face difficulties and their development and functioning are risky and uncertain. Many start-ups fail because they are not able to overcome entrepreneurial barriers. As traditional businesses, start-ups need to be valued. Start-ups characteristics and issues make valuation process and application of traditional methods difficult.

The necessity for valuing a start-up arises for different reasons. First, the analytical process of valuation helps you to determine sources of value and to manage them. On the later stage of a life cycle while chasing strategic goals, valuation becomes necessary in case of initial public offering or merge and acquisition of a start-up. One of the most common reasons for valuing a start-up is equity investments. Growth and development require a lot of financial capital. At the early stage, start-ups rely on private equity. The main equity providers offer investment in return for a share of the ownership in the start-up. In this case, valuation of a start-up becomes necessary for founder and investor to determine a fair market value. This object is often a stumbling-stone in negotiation between founder and investor.

The aim of this Bachelor's thesis is to determine the issues and specifics of valuing a start-up and to perform valuation of Origami Platform OÜ. The owner of a start-up needs a valuation in case of an equity investment. In order to achieve the aim, the author has establish the following tasks:

- determine the nature and characteristics of a start-up;
- determine the main equity investment sources;
- determine the need for valuing a start-up and valuation issues;
- analyse the main start-up valuation methods;
- choose an appropriate method for valuing Origami Platform OÜ;

- apply chosen valuation method on Origami Platform OÜ;
- draw conclusions and make practical suggestions on the result of valuation for the owner.

The first two chapters of Bachelor's thesis are theoretical. The first chapter describes start-up nature, characteristics, equity financial aspects and its unique life cycle. As mentioned above, start-ups differ from traditional businesses in innovation, searching for a right business model, relying on specific financial sources, and taking higher risks. Many start-ups fail because they are not able to overcome entrepreneurial barriers. Start-ups are going through different stages during the life cycle. At the early stage, start-ups need less capital, but take higher risk. The entrepreneurial risk declines as a start-up becomes more stable and mature. Growth and development require a lot of financial capital. Due to a high level of risk and uncertainty at the early stage, start-ups cannot rely on bank loans as a financial source. They are dependent upon private equity. Business angels, venture capitalists, equity crowdfunding and accelerators are sources of private equity in return for a share of the ownership in the start-up. Business angels and venture capitalists value certain qualitative characteristics of a start-up. Estonian business angels and venture capitalist consider the same qualitative aspects as the rest of the world.

The second chapter focuses on the purpose and issues of a start-up valuation and analyses the main methods for conducting a valuation. Start-ups share some common issues, which make their valuation difficult. High level of uncertainty, lack of history, small or no revenues and other factors make implementation of traditional methods of valuation difficult and its result speculative. At the early stage, analyst has to consider start-up qualitative factors (management, team, growth potential, product, level of competition etc.), which play an important role in valuation. This Bachelor's thesis analyses three main start-up valuation methods (discounted cash flow method, relative valuation, and venture capitalist method) and new empirical methods for valuing an early stage start-up (Dave Berkus, scorecard, and risk factor summation methods). It is important to mention, that there is no universal single right method to value a start-up since every method has its own pros and cons. The choice of an appropriate valuation method depends on the stage of development of the start-up, the purpose of valuation and known information. At the early stage of a life cycle, it is appropriate to use empirical valuation methods, but their application in Estonia may be limited due to a lack of information about venture capital market. These methods require additional research in Estonia. When a start-up has a stable business model and profit, it is better to use traditional methods of valuation.

In the last chapter author carries out valuation of start-up company Origami Platform OÜ. Firstly, the author conducts several interviews with the start-up founder and researches its white paper in order to determine the development stage and purpose of valuation. The author finds out that Origami Platform OÜ is a seed stage start-up in educational technology field, which requires a valuation in case of an equity investment (250 000 euros) by business angel on European venture capital market. Considering results of the methods analysis the author chooses and applies scorecard valuation method. This method does not show the intrinsic value of a start-up and does not give the exact value by euro. Although it is suitable for valuing a start-up at the early stage of development and offers a good framework to consider qualitative aspects.

Next, the author uses the same research method along with Estonian business angel Ivo Remmelg comments and available information research on the internet (target market information, level of competition etc.) to carry out the valuation. As a result, the Origami Platform OÜ has a lower value (about 1,1 million euros) comparing to a market value of an average educational technology start-up in Europe at the seed stage (2,3 million euros). In this case, the minimum ownership share for a 250 000 euro investment would be 18,4%. The author also calculates Origami Platform OÜ value (743 162 euros) and investors minimum ownership share (25%) for Estonian venture capital market since it differs. This lower value result is due to identified problems in start-up qualitative components, which make investment riskier and demand a greater ownership share of the start-up. The major risks are related to the start-ups growth potential, product development stage and protection, high level of competition, barriers to market entry, lack of partnership and invalid finance plan. The author gives some practical advices for the owner to deal with identified problems. There is a need for revising some components of the start-up business strategy in order to lessen risks and increase both value of the start-up and likelihood of receiving the investment. The author also suggests putting off raising money by equity investment and instead of this to use alternative financial sources. The more milestones start-up will be able to achieve before equity investment, the more valuable will it be to business angels.

The author believes that results of this Bachelor's thesis are useful for both start-up founders and investors, who face the need to assess a start-up value.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Oleg Morozov, annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Idufirma väärtuse hindamine Origami Platform OÜ näitel“, mille juhendaja on Aet Kiisla reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

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, alates 24.04.2023 kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

(allkirjastatud digitaalselt)

Oleg Morozov

20.05.2020