



OULUN YLIOPISTO  
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

**Jesse Rökköläinen**

**STARTUP-YRITYKSEN ARVONMÄÄRITTÄMINEN**

Kandidaatintutkielma

Kauppätieteet

Toukokuu 2019

## SISÄLLYS

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>JOHDANTO</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>YLEISIMMÄT ARVONMÄÄRITYSMENETELMÄT</b> .....               | <b>3</b>  |
| 2.1      | Osinkoperusteinen malli.....                                  | 3         |
| 2.2      | Vapaan kassavirran malli.....                                 | 5         |
| 2.3      | Lisäarvomalli .....   | 6         |
| 2.4      | Nettonykyarvo .....   | 7         |
| 2.5      | Sisäinen korkokanta.....                                      | 8         |
| 2.6      | Kassavirran tuotto .....                                      | 8         |
| 2.7      | Sijoitetun pääoman moninkertaistuminen .....                  | 9         |
| <b>3</b> | <b>STARTUP-YRITYKSEN ARVONMÄÄRITYSMENETELMÄT</b> .....        | <b>10</b> |
| 3.1      | Startup-yrityksen määritelmä.....                             | 10        |
| 3.2      | Startup-yrityksen arvonmäärittäminen.....                     | 12        |
| 3.2.1    | Berkus -menetelmä .....                                       | 13        |
| 3.2.2    | Tuloskortti -menetelmä.....                                   | 15        |
| 3.2.3    | Riskifaktorimalli .....                                       | 18        |
| 3.2.4    | Due Diligence -prosessi .....                                 | 20        |
| <b>4</b> | <b>VC-SIJOITTAJIEN SIJOITUSPÄÄTÖKSIEN MUODOSTUMINEN</b> ..... | <b>23</b> |
| 4.1      | VC-sijoittajien sijoitusportfolio .....                       | 23        |
| 4.2      | VC-sijoitukseen vaikuttavat tekijät .....                     | 23        |
| 4.3      | VC-sijoittajien tuottovaatimukset .....                       | 25        |
| 4.4      | Sequoia Capital ja startup-yrityksien tulevaisuus .....       | 26        |
| <b>5</b> | <b>YHTEENVETO</b> .....                                       | <b>28</b> |
|          | <b>LÄHTEET</b> .....  | <b>30</b> |
|          | <b>LIITTEET</b>   |           |
|          | Liite 1 Käytetyt termit .....                                 | 33        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Liite 2 Startup-yrityksen arvioinnissa merkittävät tekijät .....</b> | <b>34</b> |
|---|-----------|

## **KUVIOT**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Kuvio 1. Yrityksen elinkaaren aikaiset vaiheet (Damodaran, 2009). .....</b>           | <b>11</b> |
| <b>Kuvio 2. Venture-yrityksen elinkaari (Parviainen, 2017, s. 21). .....</b>             | <b>12</b> |
| <b>Kuvio 3. Arvoketju VC-sijoitukselle (Blaydon, Nelson &amp; Wainwright, 2004).....</b> | <b>21</b> |

## **TAULUKOT**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Taulukko 1. Vapaan kassavirran laskelma (Kallunki &amp; Niemelä, 2007, s. 113). .....</b>         | <b>6</b>  |
| <b>Taulukko 2. Berkus -menetelmä (Berkus, 2012). .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>Taulukko 3. Tulokortti -menetelmä (Payne, 2011c). .....</b>                                       | <b>17</b> |
| <b>Taulukko 4. Riskifaktorimalli -menetelmän tekijöiden arvoluokitus (Kowlessar, 2016a). ..</b>      | <b>19</b> |
| <b>Taulukko 5. Riskifaktorimalli -menetelmän tekijöiden arvonmäärittäminen (Kowlessar, 2016a).19</b> |           |

## 1 JOHDANTO

Startup-yrityksen arvonmäärittäminen, varsinkin alkuvaiheessa, on hyvin hankalaa johtuen talousluvuista saatavan informaation puutteesta sekä monesta epävarmuustekijästä, jotka vallitsevat yritystä. Yrityksen arvonmäärittäminen on kuitenkin tärkeää sekä perustajille että sijoittajille. (Cumming & Dai, 2011; Hsu, 2004; Engel & Keilbach, 2007; Hochberg, Ljungqvist, & Lu, 2010; Gompers, Kovner, Lemer, & Scharfstein, 2010.) Arvonmäärittäystä startup-yrityksien kohdalla vaikeuttaa myös se, että mitään arvonmäärittämenetelmää, joka perustuu tilinpäätösinformaatioon, ei voida käyttää. Mahdollisimman todenmukaisen valuaatiomenetelmän löytäminen on avainasemassa, jotta sijoittajat sekä perustajat pystyvät neuvottelemaan paremmin yrityksestä.

Mikä startup-yritys sitten on? Startup-yritykselle ei ole yhtä vakiintunutta määritelmää, vaan se voidaan määritellä monella eri tavalla. Ries (2011) määrittelee startup-yrityksen kirjassaan *The Lean Startup* seuraavasti: ”Startup on ihmisen luoma instituutio tarkoituksenaan luoda uusi tuote tai palvelu erittäin suuren epävarmuuden keskellä”. Yksi Silicon Valleyn tunnetuista yrittäjistä, Steve Blank (2010), määrittelee startup-yrityksen organisaationa, joka etsii toistettavaa ja skaalautuvaa liiketoimintamallia. Startup-yritystä voidaan pitää siis nuorena yrityksenä, joka etsii kestävästä liiketoimintamallista vastaamaan markkinoiden tarvetta tai ongelmaa.

Yrityksiä yritetään arvostaa mahdollisimman tarkasti, mikä auttaa itse yritystä, mutta myös eri sidosryhmiä niiden erilaisissa päätöksentekotilanteissa (Kallunki, Martikainen & Niemelä, 1999, s. 11). Arvonmäärittäystä tarvitaan aikaisen vaiheen rahoittamisessa sekä mahdollisessa yritysmyyntissä tai listautumisessa. Arvonmäärittäminen on hyvin keskeisessä osassa rahoituksessa. Yritykset tarvitsevat useasti ulkopuolista rahoitusta uusiin investoihin, joten yrityksen arvonmäärittäminen on tässä kohtaa keskiössä.

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on verrata eri arvonmäärittämenetelmiä ja löytää niiden vahvuudet sekä heikkoudet, joka edesauttaisi sekä yrityksen perustajia että sijoittajia. On vaikeaa määritellä aikaisen vaiheen yrityksen arvoa, jolla ei ole aineellista omaisuutta eikä kirjanpidollista arvoa. Yleiset

arvonmäärittäminen ei ota huomioon muuta kuin kirjanpidollisia arvoja tai diskontattuja kassavirtoja, joten emme pysty käyttämään hyväksi näitä menetelmiä. Tutkielmassa etsitään myös tekijöitä, jotka vaikuttavat aikaisen vaiheen VC-sijoittajien päätöksiin. VC-sijoittajilla tarkoitetaan tässä tutkielmassa riskipääomasijoittajia, jotka sijoittavat aikaisen vaiheen yrityksiin. Tutkielmassa tullaan myös perehtymään siihen, miten startup-yrityksiä tulisi arvioida ja mitkä tekijät vaikuttavat arvonmäärittämiseen missäkin vaiheessa. Suurin osa startup-yrityksistä kuitenkin kaatuu, mutta joistakin yrityksistä syntyy suuria kansainvälisiä konserneja.

Tutkielma vastaa kysymykseen:

*Millaisia menetelmiä kannattaisi hyödyntää startup-yrityksen arvonmäärittämiseen?*

Alatutkimuskysymyksenä toimii:

*Mihin tekijöihin VC-sijoittajat kiinnittävät huomiota tehdessään sijoituspäätöksen?*

Tutkielman toisessa luvussa tullaan tutkimaan perinteisiä arvonmäärittämenetelmiä, jotka ovat saaneet sijoittajilta jalansijaa viime vuosikymmeninä. Kolmannessa luvussa keskitytään tutkielman pääaiheeseen eli startupeihin. Tässä luvussa tullaan esittämään sellaisia valuaatiotekniikoita, joilla voidaan saavuttaa tarkempi arvio yrityksen arvosta. Tämän jälkeen pyritään soveltamaan kyseisiä teorioita startup-yrityksiin ja etsitään teorioiden hyvät ja huonot puolet. Neljännessä luvussa tutkitaan VC-sijoittajien käyttäytymistä ja päätöksentekoprosessia. Tämän jälkeen tullaan kertaamaan yhteenveto aiemmin käydyistä asioista tässä tutkielmassa.

## 2 YLEISIMMÄT ARVONMÄÄRITYSMENETELMÄT

Yrityksiä on arvostettu niin kauan kuin yrityksiä on ollut olemassa. Taloustieteessä tätä asiaa on tutkittu erittäin paljon ja vuosien saatossa tietyt menetelmät ovat saaneet jalansijan niin rahoittajilta kuin oman pääoman sijoittajilta. Yrityksen arvonmäärittämiseksi onkin olemassa nykyään monta eri lähestymismenetelmää, joita pystymme hyödyntämään yrityksen arvonmäärittelyssä. Yksinkertaisin tapa määrittää yritykselle arvo on tehdä se substanssinarvon kautta. Tässä yrityksen tulisi myydä konkreettisesti kaikki hallussaan oleva omaisuus, jolla se maksaisi pois oman velkansa. Jäljellä oleva rahamäärä olisi yrityksen substanssiarvo. Arvon määrittelemiseksi yritys käytännössä lopettaisi toiminnan. Yksinkertaistettuna substanssiarvo saadaan vähentämällä velat yrityksen varallisuudesta. Substanssiarvo on yrityksen alin mahdollinen hinta. (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006, s. 310–315.)

Yrityksen menestystä voidaan mitata sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Lyhyen aikavälin menestyksestä kertoo pelkästään yrityksen tilikauden tulos (Copeland, Koller & Murrin, 2000, s. 55). Tähän ei kuitenkaan saa kiinnittää liikaa huomiota yrityksen arvonmäärittämisessä ja kiinnostavampia ovatkin pitkän aikavälin ennusteet.

Tässä luvussa esiteltävistä malleista kolme ensimmäistä käsittävät kohdeyrityksen perinteistä arvonmäärittäystä, jotka pyrkivät mittaamaan yrityksen menestystä pitkällä aikavälillä. Loput mallit keskittyvät enemmän itse sijoitukseen investoinnin tuottavuutena sijoittajan näkökulmasta katsottuna. Kolme ensimmäistä arvonmäärittäysmallia ovat osinkoperusteinen malli, vapaan kassavirran malli sekä lisäarvomallit. Ensimmäiseksi esitellään osinkoperusteinen malli, joka toimii perustana myös vapaalle kassavirtamallille sekä lisäarvomalleille. Tämän jälkeen esitellään nettonykyarvo, sisäinen korkokanta, kassavirran tuotto sekä sijoitetun pääoman moninkertaistuminen.

### 2.1 Osinkoperusteinen malli

Yritykset voivat jakaa osinkoa omistajilleen joka vuosi korvauksena omalle pääomasijoitukselle. Yrityksen omistajat saavat osingon pääoman palautuksena

yrittäjän voitto-osuudesta, joka päätetään vuosittain hallituksen esityksestä yhtiökokouksessa. Osinkoa voidaan jakaa, vaikka tilikauden tulos olisikin tappiollinen. Tulevaisuuden osinkovirtojen arvon selvittäminen on ollut perustana kaikille oman pääoman arvonmääritysmalleille. (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 104.)

Oman pääoman arvon selvittämiseksi osinkoperusteista mallia on pidetty niin sanottuna ”perinteisenä mallina”. Muut kehittyneemmät arvonmääritysmallit, kuten vapaan kassavirran malli ja lisäarvomallit, perustuvat tähän malliin.

Osinkoperusteisen mallin mukaan osakkeen arvo  $P_0$  on yrityksen tulevaisuudessa jakamien osinkojen  $D$  nykyarvo:

$$P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \frac{D_4}{(1+r)^4} + \dots \quad (1)$$

missä

$P_0$  = osakkeen arvo

$D$  = tulevaisuudessa jaettavien osinkojen nykyarvo

$r$  = oman pääoman tuottovaatimus

Oman pääoman muotoisella sijoituksella ei ole määräaikaa, jolloin osinkovirta on päättymätön, josta osakkeen arvo sitten lopulta muodostuu (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 105–106). Pelkästään tämän laskennan perusteella on mahdotonta saada selville paras myyntihetki yritykselle. Jotta saamme diskontattua tulevien vuosien osinkojen arvon nykyhetkeen, käytämme tähän kaavaan korkokantaa  $r$ , joka on oman pääoman sijoittajien tuottovaatimus (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 104–105).

Osinkoperusteinen malli on käyttökelpoisimmillaan silloin, kun edellä esitettyyn kaavaan (1) lisätään osinkojen vuotuinen kasvuvauhti, jonka avulla pyrimme ennustamaan yrityksen osingot niin pitkälle eteenpäin kuin on vain mahdollista ennustaa luotettavasti:

$$P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{D_t(1+g)}{r-g} \quad (2)$$

missä  $D_t =$  osingot vuonna  $t$

$D_0 =$  osingot lähtövuonna (0)

$g =$  osinkojen vuosittainen kasvuvauhti

$t =$  vuosia (1,2, 3, ..., n)

Osinkoperusteinen malli ei ole kuitenkaan ongelmaton. Osinkoperusteisen mallin heikkouksena voidaan pitää ensimmäisten vuosien osinkojen ennusteita, jotka vaikuttavat suhteellisesti enemmän mallista saatuun lopputulokseen (Kallunki & Niemelä, 2007: 107). Malli perustuu myös vahvasti siihen ajatukseen, että yritykset jakaisivat osinkoja säännöllisesti tulevaisuudessa. Startup-yrityksien kannalta osinkojen jakaminen ensimmäisinä vuosina ei ole kuitenkaan kannattavaa tai se on jopa mahdotonta. Osinkoperusteista mallia ei pystytä hyödyntämään, jos kyseessä on startup-yritys.

## 2.2 Vapaan kassavirran malli

Kassavirtaan perustuvia arvonmääritysmalleja on olemassa useampi, jotka ovat toistensa variaatioita. Tässä tutkielmassa tullaan esittämään vapaan kassavirran malli (engl. free cash flow, FCF). Vapaan kassavirran malli on yleisimmin käytetty kassavirtaperusteinen malli (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 110).

Kassavirtalaskelmat, kuten muutkin tilinpäätösanalyysit, eliminoivat tilinpäätöksessä mahdollisesti käytetyt harkinnanvaraisuuksien vaikutukset. Tilikauden tulokseen pystytään vaikuttamaan monella eri keinolla, kuten menojen ja tulojen jaksottamisella eri tilikausille, erilaisilla tilinpäätöskäytännöillä ja muilla tilinpäätöksen joustokohdilla. Yritysjohdo pystyy myös mahdollisesti vaikuttamaan tuloksenjärjestelyllä viralliseen tilinpäätöksen tilikauden tulokseen. Kassavirtalaskelmissa jätämme huomioimatta kaiken muun paitsi rahan liikkeen, eli tilikauden aikana tulleen rahan saaminen sekä käyttäminen. (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 109–115).



Kassavirtaperusteinen malli antaa meille mahdollisuuden katsoa yrityksen tuloksen kasvun taustatekijöitä ja samalla edellytykset tulevien tuloskehitysten saavuttamiseksi. Tämän ansiosta yrityksen johdon mielenkiinto siirtyy lyhyen aikavälin tuloskehityksestä pitkän aikavälin yrityksen tuoton maksimoimiseksi. Vapaan kassavirran saamme laskettua taulukon 1 mukaisesti:

**Taulukko 1. Vapaan kassavirran laskelma (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 113).**

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Liikevoitto</b>                      |                                |
| +                                       | Osuus osakkuusyhtiöistä        |
| -                                       | Operatiiviset verot            |
| -                                       | Rahoituskulujen verovaikutus   |
| +                                       | Rahoitustuottojen verovaikutus |
| <b>= Operatiivinen kassavirta</b>       |                                |
| +                                       | Poistot                        |
| <b>= Bruttokassavirta</b>               |                                |
| +/-                                     | Muutos käyttöpääomassa         |
| -                                       | Bruttoinvestoinnit             |
| <b>= Vapaa operatiivinen kassavirta</b> |                                |
| +/-                                     | Muut erät (verojen jälkeen)    |
| <b>= Vapaa kassavirta (yritys)</b>      |                                |

Damodaran (2009) käyttää hyväkseen kassavirran nykyarvon arviointimalleja arvioidessaan yrityksiä. Tässä lähestymistavassa keskiöön nousevat tulevaisuuden kassavirran arviointi, markkinaosuus, liiketoiminnan kulut, kasvuinvestoinnit ja verovaikutukset. Damodaran on nimennyt tämän ylhäältä-alas arvioinniksi (engl. Top down approach), ja se on esitetty liitteessä 1. Tämän mallin vahvuuksiin kuuluu ehdottomasti se, miten yrityksen tulevaisuuden menestymistä arvioidaan myynnillä, markkinoilla sekä kuluilla, jotka kohdistuvat yritykseen kyseisellä hetkellä sekä tulevaisuudessa.

### 2.3 Lisäarvomalli

Lisäarvomalli arvonmäärittämismenetelmänä perustuu aiemmin määriteltyyn osinkoperusteiseen malliin. Lisäarvomallissa käytetään osinkojen sijasta yrityksen

voittovaroja. Lisäarvomallissa oman pääoman arvo saadaan laskemalla yhteen oman pääoman kirjanpidollinen arvo ja yrityksen tulevien lisävoittojen nykyarvo (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 120). Lisävoitto saadaan laskettua vähentämällä ennustetuista voitoista omistajien vaatima voiton määrä. Lisävoiton avulla saadaan selville, kuinka paljon enemmän yritys saa tuotettua voittoa omistajien vaatiman voiton lisäksi. Jos lisävoitto on positiivinen, voidaan todeta, että yritys pystyy tuottamaan lisäarvoa omalle pääomalle. Negatiivinen lisävoitto puolestaan kertoo, kuinka paljon omistajat ovat hävinneet rahaa omistuksen eli varallisuuden kautta yrityksen liiketoiminnan takia (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 120). Tällöin yritys ei pysty tuottamaan lisäarvoa omistajilleen. Lisäarvomalli kaava esitetään seuraavasti:

$$P_0 = BV_0 + \frac{ae^1}{1+r} + \frac{ae^2}{(1+r)^2} + \frac{ae^3}{(1+r)^3} + \frac{ae^4}{(1+r)^4} + \dots + \frac{ae^t}{(1+r)^t} \quad (3)$$

missä

$P_0$  = osakkeen arvo

$BV_0$  = oman pääoman kirjanpidollinen arvo

$ae^t$  = lisävoitto

$r$  = oman pääoman tuottovaatimus

Lisäarvomallin mukaan ennustettuja osinkoja sekä kassavirtoja luotettavampana ennusteena voidaan pitää tulevia voittoja. (Kallunki & Niemelä, 2007, s. 120.)

## 2.4 Nettonykyarvo

Nettonykyarvon (engl. net present value, NPV) avulla lasketaan toiminnan kannattavuutta. Tässä määritelmässä investoinnin tulevaisuudessa tapahtuvat kassavirrat diskontataan tämän hetkiseen arvoon. Vaihtoehtoisista investoinneista sijoittajan tulisi valita korkeimman nettonykyarvon saaneen investoinnin. NPV:n arvo saadaan maksimoitua silloin, kun tulojen tämän hetkinen arvo on mahdollisimman suuri ja menojen tämän hetkinen arvo mahdollisimman pieni. Nettonykyarvo voidaan esittää kaavan 4 mukaisesti:

$$NPV = PV(\text{tulovirta}) - PV(\text{menovirta}) \quad (4)$$

missä  $PV(\text{tulovirta}) = \text{tulot diskontattu nykyhetkeen}$

$PV(\text{menovirta}) = \text{menot diskontattu nykyhetkeen}$

NPV ilmaisee siis investoinnin tämän hetkisen arvon päätöksentekohetkellä. Niin kauan kuin NPV on positiivinen, investoinnin hyväksyminen luo lisäarvoa sijoittajalle ja täten on hyvä ratkaisu riippumatta tämän hetkisestä rahan tarpeesta. (Berk, DeMarzo & Harford, 2015, s. 252–255).

## 2.5 Sisäinen korkokanta

Sisäisellä korkokannalla (engl. internal rate of return, IRR) tarkoitetaan sitä diskonttausarvoa, jolla NPV:n kassavirtojen arvoksi saadaan nolla. Investointeja verratessa pääoman kustannuksen hinta voi jäädä epäselväksi, jolloin on tärkeää tietää, kuinka herkkä alkuperäinen analyysi on mahdollisille virhearvioille. IRR:n avulla pystytään ratkaisemaan tämä analyysin herkkyys.

Esimerkkinä VC-sijoittaja sijoittaa 10 000 euroa vuonna 0, jonka arvo nousee 20 000 euroon vuonna 2. IRR saadaan laskettua kaavalla  $10\,000 \times (1 + \text{IRR})^2 = 20\,000$ . IRR on tällöin noin 41%. Jos sijoituksen arvo olisi 20 000 vasta vuonna 5, IRR laskisi puolestaan 15%.

## 2.6 Kassavirran tuotto

Kassavirran tuotolla (engl. cash-on-cash return) tarkoitetaan investoinnissa käteisvarojen tuottoa. Kassavirran tuotto saadaan laskettua ennen veroja edeltävän kassavirran suhde sijoitetun rahan kokonaismäärään prosentteina ilmaistuna. Kassavirran tuoton kaava on esitetty kaavassa 5.

$$\text{Kassavirran tuotto} = \frac{\text{vuosittainen kassavirta ennen veroja}}{\text{sijoitetun rahan kokonaismäärä}} \quad (5)$$

Esimerkiksi sijoittaja saa 50 000 euron investoinnilleen joka vuosi itselleen 5 000 euron kassavirran ennen veroja. Tällöin kassavirran tuotoksi saadaan 10% (5 000/50 000).

## 2.7 Sijoitetun pääoman moninkertaistuminen

Sijoitetun pääoman moninkertaistuminen (engl. multiple on invested capital, MOIC) lasketaan jakamalla investoinnin tuotto alkuperäisellä sijoitusmäärällä. Tämän avulla sijoittaja pystyy laskemaan, kuinka suuren realisoituneen voiton on saanut aikaiseksi verrattuna siihen, mitä alun perin on sijoittanut. Tämä on havainnollistettu kaavassa 6.

$$\text{Sijoitetun pääoman moninkertaistuminen} = \frac{\text{investoinnin lopullinen tuotto}}{\text{alkuperäinen sijoitusmäärä}} \quad (6)$$

Oletetaan, että sijoittaja sijoittaa 10 000 euroa vuonna 0 ja tuotto vuonna 2 on 20 000 euroa, joten sijoitetun pääoman moninkertaistuminen on 2x. Puolestaan, jos sijoituksen tuotto olisikin vasta vuonna 5 sama 20 000 euroa, on sijoitetun pääoman moninkertaistuminen silti 2x. Täten tämä eroaa esimerkiksi sisäisestä korkokannasta. Aikajakson pituudella ei ole vaikutusta lopputulokseen.

### 3 STARTUP-YRITYKSEN ARVONMÄÄRITYSMENETELMÄT

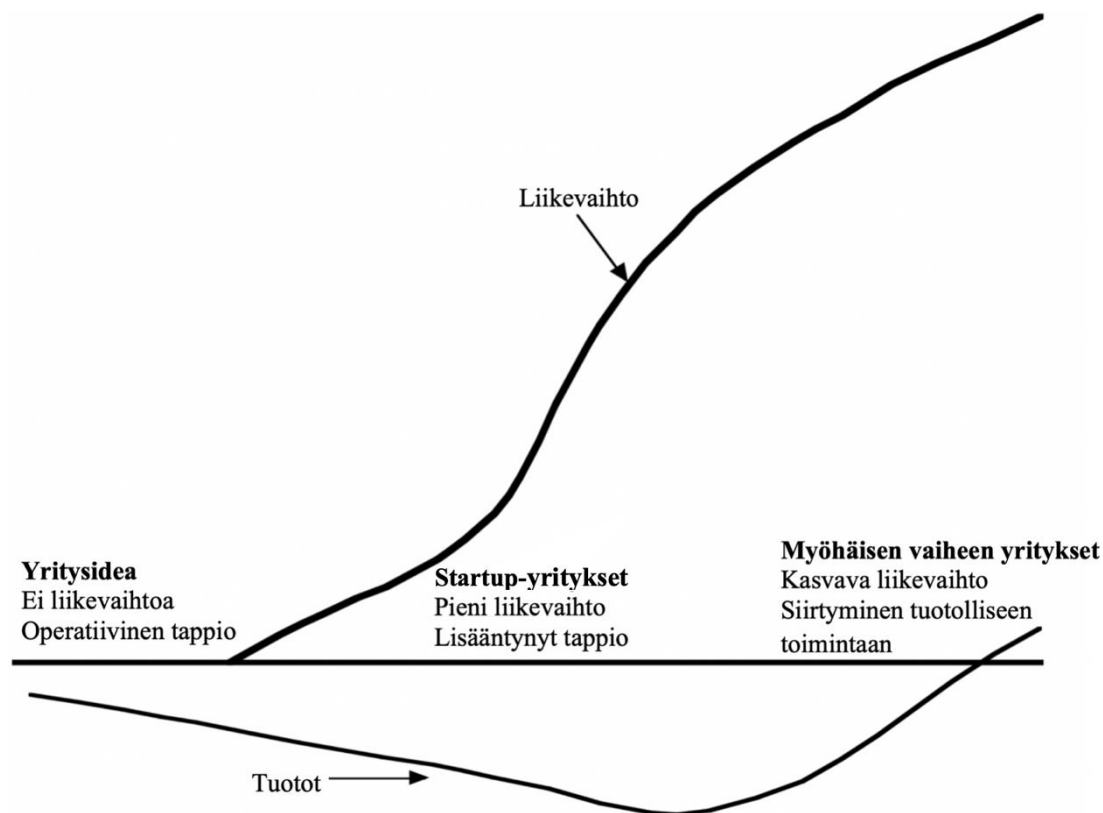
#### 3.1 Startup-yrityksen määritelmä

Startup-yrityksen perustaminen ja yrittäjyys on kasvattanut suosiotaan viimeisen kymmenen vuoden aikana ja siitä on tullut positiivinen trendi varsinkin nuorten keskuudessa (Parviainen, 2017, s. 10–11). Kuten ensimmäisessä luvussa tuli ilmi, startup-yrityksiin sisältyy paljon epävarmuustekijöitä. Aluksi startup-yritykset ovat vain ideoita, jotka ajan myötä kehittyvät ja parhaimmillaan luovat mullistavia innovaatioita maailmalle. Kilpailu on kovaa ja harva startup-yritys selviytyy vararikolta. Yritykset joutuvat aluksi turvautumaan pelkästään yksityiseen pääomaan, perustajajäsenien säästöihin ja sitten VC-sijoittajien rahan (Damodaran, 2009).

Olennessa tekijä startup-yrityksessä on nopean kasvun tavoittelemine. Tutkielman alussa pyrittiin määrittelemään startup-yritys, jolle ei ole tarkkaa yhtä määritystä. Yritys voi olla pelkästään idea, jossa kehitetään ensimmäistä tuotetta ja liikevaihtoa ei ole vielä syntynyt ollenkaan. Startup-yritys voi olla myös nuori yritys, jolla ei ole ulkopuolisia osakkeenomistajia, bisnessenkeleitä lukuun ottamatta. Määritelmä vaihtelee myös toimialoittain. Esimerkiksi teknologia-alalla yritystä ei allokoida startup-yritykseksi vain siksi, että yritys on nuori. Yrityksen tulee tavoitella eksponentiaalista kasvua, jotta se lasketaan startup-yritykseksi. Yleisesti hyväksytyjä tarkkoja määritelmiä ei ole olemassa.

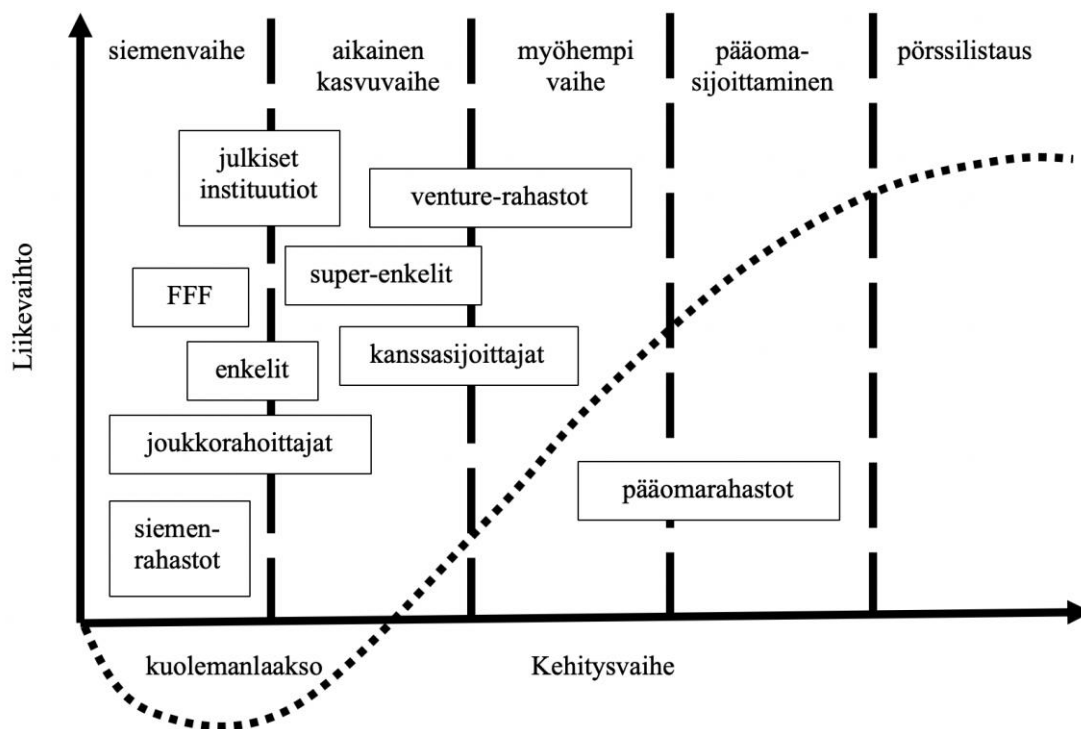
Jokainen startup-yritys käy samat kehitysvaiheet läpi, jokainen tietysti oman kasvun mukaisesti. Nämä vaiheet on kuvattu kuvioissa 1 ja 2. Alkuvaiheessa yritykset lähtevät liikkeelle nolasta, jolloin tuottoja ei vielä ole ja kulut ovat marginaalisia. Kehityksen alkuvaiheessa kulut kuitenkin kasvavat huomattavasti enemmän suhteessa liikevaihtoon, jolloin kassavirta on negatiivista, kuten kuviosta 1 näkyy. Tätä vaihetta on alettu kutsumaan yleisesti kuolemanlaaksoksi. Jotta yritys selviää tästä kuolemanlaaksosta, sen tulee pystyä keräämään lisää pääomaa tai saada pienennettyä kuluja. Näin toimien pystytään lisäämään aikaa, jotta tulos saataisiin positiiviseksi. Kolmas vaihtoehto voi olla ns. kaikki peliin -vaihtoehto, jossa yritys tekee kaikkensa liikevaihdon maksimoimiseksi kuluista piittaamatta ja toivoo

saavansa lisärahoitusta sijoittajilta. Ne yritykset, jotka selviävät kuolemanlaaksosta, kehittyvät yleensä kannattaviksi pitkällä aikavälillä. (Parviainen, 2007, s. 20–22.)



Kuvio 1. Yrityksen elinkaaren aikaiset vaiheet (Damodaran, 2009).

Kuviossa 1 havainnollistetaan vaiheet, jonka kaikki yritykset käyvät läpi, kun ideasta kehitty startup-yritys ja siitä puolestaan vakavarainen yritys. Yrityksen arvonmääritys helpottuu aina, mitä pidemmälle yritys selviää. Kuviossa 1 esitetään startup-yritysten kehitysvaiheita sekä liikevaihtoa yli ajan. Kuviossa 1 aloitetaan ideatason yrityksestä, jolla ei ole liikevaihtoa ja ne tekevät tappiota. Yrityksen kehittyessä startup-yritykseksi, kulut eli tappio kasvaa entisestään, mutta samalla saadaan luotua ensimmäistä kertaa liikevaihtoa. Myöhäisen vaiheen yrityksillä liikevaihto voi kasvaa jopa eksponentiaalisesti ja yrityksestä syntyy hiljalleen kannattava yritys. (Damodaran, 2009.) Kuviossa 2 havainnollistetaan startup-yrityksen elinkaarta rahoittajien muodossa.



Kuvio 2. Venture-yrityksen elinkaari (Parviainen, 2017, s. 21).

VC-yrityksien sijoitukset sisältyvät pääsääntöisesti aikaisen kasvuvaiheen ja myöhemmän vaiheen alueille. VC-yrityksellä tarkoitetaan riskipääomasijoituksiin erikoistunutta yritystä, joka sijoittaa aikaisen vaiheen yrityksiin. Tässä vaiheessa yritykset ovat jo päässeet kuolemanlaakson yli tai he ovat sen loppumetreillä. Liikevaihtoa ei välttämättä vielä ole, mutta startup-yritys on pystynyt todistamaan liiketoimintamallin skaalautuvuuden. Tässä vaiheessa yrityksen

Kuten kuvioista 1 ja 2 näkee, yritysten elinkaaret noudattavat samanlaista kaavaa.

### 3.2 Startup-yrityksen arvonmäärittäminen

Edellisessä pääluvussa käsiteltiin kolme yleistä arvonmäärittämenetelmää, joiden avulla pystytään määrittelemään vanhempien, vakavaraisien yritysten arvo, joissa tulevaisuuden kehitys voidaan helpommin arvioida menneiden vuosien talouslukujen perusteella. Startup-yrityksiltä ei kuitenkaan löydy näihin tarvittavia informaatioita varhaisen liiketoiminnan takia. Tässä luvussa esitetään hieman epätavanomaisempia valuaatiomenetelmiä, joita pystytään käyttämään hyväksi startup-yrityksen arvonmäärittämisessä. Startup-yritys tarvitsee lähes poikkeuksetta ulkopuolista

rahoitusta oman liiketoiminnan viemiseksi seuraavalle tasolle. Yrityksen ensimmäisiä rahoituskiertoja kutsutaan enkelien kierrokseksi, jossa yksityiset pääomasijoittajat saavat omistuosuuden kasvukeskeisestä startup-yrityksestä vastineeksi oman pääoman sijoittamisesta. Näiden enkelisijoittajien sijoitukset ovat yleensä 25 000 ja 100 000 euron väliltä, jolloin koko kierroksen arvo on tyypillisesti 250 000 – 1 000 000 euroa. Startup-yrityksen arvo, jolla ei vielä ole liikevaihtoa, vaihteli 1,5 – 2,5 miljoonan välillä Paynen (2011a) tekemän tutkimuksen mukaan. Yrityksen arvo syntyy kuitenkin aina neuvottelun tuloksena yrittäjän ja enkelisijoittajien välillä. Tämän investointikierron päätteeksi enkelisijoittajat ostavat kollektiivisesti 20 – 40% yrityksen omistuksesta. Enkelisijoittajat etsivät sijoituksia, joista heidän on mahdollista saada 20 – 30 kertainen oman pääoman tuotto viiden ja kahdeksan vuoden aikana. (Gompers ym., 2016; Payne, 2011a, s. 5–11.)

Aktiivisilla enkelisijoittajilla on yleensä todella hyvin hajautettu sijoitusportfolio, joka sisältää yleisesti vähintään kymmenen eri yritystä. Portfolio sisältää myös ajallista hajauttamista muutamalle vuodelle. Tällä he pystyvät vähentämään portfolion kokonaisriskiä. Historia todistaa, että puolet portfolion yrityksistä kaatuu ensimmäisten vuosien aikana, jolloin enkelisijoittajat saavat vähemmän tai pahimmassa tapauksessa menettävät kaiken sijoittamansa pääoman kyseisiin yrityksiin. Jäljellä olevista yrityksistä 3 – 4 yritystä tuottaa vaatimattoman 1 - 5 kertaisen tuoton. Enkelisijoittajat ovat tyytyväisiä, kunhan edes yksi, tai hyvässä tapauksessa kaksi yritystä alkuperäisestä kymmenestä yrityksestä tuottavat 10–30 kertaisen tuoton alkuperäiseen sijoitukseen. Lopputuloksena sijoitussalkun tuotto enkelisijoittajalle voi olla 20–25% per vuosi tai enemmän. (Parviainen, 2017, s. 15, 41–44; Payne, 2011a, s. 5–11.)

### 3.2.1 Berkus -menetelmä

Sijoittajilla on mahdollisuus käyttää monia eri tekniikoita suojatakseen yrityksen arvoa, kun he aloittavat sijoituskohteen arvonmäärittämisen. Aikaisemmin tässä tutkielmassa käsitellyt yleisimmät arvonmäärittämenetelmät perustuvat tulevaisuuden kassavirtoihin tai tuottoihin. Sitten näistä saadut luvut, jotka perustuvat ennusteisiin, diskontataan nykypäivän arvoon. Dave Berkuksen (2012) mukaan nämä



kaikki menetelmät kaatuvat kuitenkin karuun totuuteen – tuhannesta startup-yrityksestä alle yksi onnistuu ylittämään tai ylittämään ennustetun voiton tiettyyn ennalta määriteltyyn jaksoon mentäessä.

Kuten kaikki VC-sijoittajat, myös Dave Berkus törmäsi arvonmääritysongelmaan 1990-luvun puolessa välissä. Hän kuitenkin kehitti menetelmän, jonka arvonmäärittely perustuu sellaisiin kriittisiin tekijöihin startup-yrityksessä, joihin ei vaikuta ennustetut rahoitukset paitsi oletus, että sijoittajat uskovat yrityksen potentiaaliin saavuttaa yli 20 miljoonan euron voitto viidenteen vuoteen mennessä kilpailumarkkinoilla. (Berkus, 2012.)

Taulukossa 2 esitetään esimerkin avulla, miten startup-yritystä voidaan arvioida tämän ns. Berkus-arvonmääritysmenetelmän mukaisesti. Berkus-menetelmän etuihin kuuluu myös se, että kyseistä menetelmää pitäisi pystyä hyödyntämään lähes kaikkeen yritystoimintaan, jos tavoitteena on luoda varhainen, useimmiten pre-revenue arvonmääritys startup-yritykselle, jolla on potentiaali saavuttaa yli 20 miljoonan euron voitto viiden vuoden kuluessa. Pre-revenue -yrityksellä (engl. pre-revenue company) tarkoitetaan yritystä, jolla ei ole vielä liikevaihtoa. (Berkus, 2012; Kowlessar, 2016a.)

**Taulukko 2. Berkus -menetelmä (Berkus, 2012).**

| <b>Jos on olemassa:</b>  | <b>Lisää yrityksen arvoon:</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Ydinidea (peruslähtökohta)</b>  | 0 – 500 000 €                  |
| <b>Toimiva prototyyppi tai konsepti<br/>(vähentää teknologista riskiä)</b>       | 0 – 500 000 €                  |
| <b>Toimeenpanokykyinen johto<br/>(vähentää toimeenpanoriskiä)</b>                | 0 – 500 000 €                  |
| <b>Strategiset kontaktit ja yhteistyökumppanit<br/>(vähentää markkinariskiä)</b> | 0 – 500 000 €                  |
| <b>Kyky lanseerata tuote<br/>(vähentää tuotantoriskiä)</b>                       | 0 – 500 000 €                  |
| <b>Yhteensä</b>  | 0 – 2 500 000 €                |

Huomioitavaa on, että jokaisella kohdalla saatava numeerinen arvo on maksimi, jonka se voi saavuttaa valuaatiota tehdessä. Tällöin pre-revenue -arvo voi olla enintään kaksi miljoonaa euroa (tai 2,5 miljoonaa euroa, jos tuotteella on jo lanseerattu tuote eli myyntiä). Sijoittaja pystyy kuitenkin tämän menetelmän avulla helposti arvioimaan yrityksen arvon alle maksimiarvion, joka on kaksi ja puoli miljoonaa.

Ei ole kysymystäkään, etteikö startup-yrityksen arvon tulisi pysyä tarpeeksi alhaisena, jotta sijoittajilla olisi mahdollisuus hyötyä riskistä, jonka he ovat valmiita ottamaan sijoittaessaan startup-yritykseen. Heidän tavoitteenaan voi olla esimerkiksi sijoituksen kymmenkertaistaminen sijoitusajan aikana.

Berkus -menetelmään liittyy myös rajoitus. Missä tahansa pisteessä, jossa yritys tulee voitolliseksi, tämän menetelmän hyödyntäminen loppuu, sillä silloin arvonmäärityksessä aletaan huomioimaan todellisia tuloja hankkeen arvioimiseksi (Berkus, 2012).

### 3.2.2 Tulokortti -menetelmä

Tulokortti -menetelmän (engl. Scorecard Valuation -menetelmä) on kehittänyt Bill Payne, joka valittiin vuoden enkelisijoittajaksi Yhdysvalloissa vuonna 2009. Tulokortti -menetelmä vertaa kohteena olevaa yritystä tyypilliseen enkelisijoittajien sijoittamaan startup-hankkeeseen ja sopeuttaa hiljattain rahoitettujen yritysten keskimääräisen valuaation kohdeyrityksen pre-money -valuaatioon (Payne, 2011c). Pre-money -valuaatiolla (engl. pre-money valuation) viitataan omistusjärjestelyä edeltäneeseen valuaatioon. Jotta kyseisiä vertailua voidaan tehdä, on tarkasteltava samassa vaiheessa olevia yrityksiä, tässä tapauksessa pre-revenue startup-yrityksiä.

Tulokortti -menetelmän ensimmäisessä vaiheessa tulee määrittää keskimääräinen pre-money -valuaatio pre-revenue -yrityksille, jotka toimivat samalla alueella ja harjoittavat samaa liiketoimintaa kuin tarkastelun kohteena oleva startup-yritys. Pre-money -arvonmääritykseen vaikuttaa startup-yrityksen kilpailuympäristö sekä talous, jossa se toimii. Pre-money -valuaatiot eivät vaihtelee merkittävästi eri toimialojen välillä useimmilla alueilla. (Kowlessar, 2016b; Payne, 2011c.)

Tässä tutkielmassa oletetaan, että pre-money -valuatio yrityksille, joilla ei vielä ole liikevaihtoa (engl. pre-revenue companies), vaihtelee 1,5–2,5 miljoonan euron välillä ja keskimääräinen pre-money -valuatio näille yrityksille on 2,0 miljoonaa euroa.

Toisessa vaiheessa näille yrityksille määritellään pre-money -valuatio käyttäen Tulokortti -menetelmää. Näistä saatuja arvoja verrataan tarkastelussa olevaan kohdeyritykseen. Jokaiselle kategorialle on määritelty oma yksilöllinen painoarvo seuraavasti:

- 0-30% Perustajatiimin vahvuus
  - Onko johto kokonainen? Kokenut? Sopeutuvainen?
- 0-25% Potentiaalinen kasvumahdollisuus
  - Mitattavissa olevien kohdemarkkinoiden arvo (€)
- 0-15% Tuote/Teknologia
  - Onko prototyyppiä? Millaista teknologiaa tarvitaan?
- 0-10% Kilpailuympäristö
  - Markkinoille pääsyn esteet?
- 0-10% Markkinointi/Myyntikanavat/Kumppanit
  - Millaiset strategiat? Pitkä/lyhyt kanava? Tärkeimmät kumppanit?
- 0-5% Tarve lisäinvestoinneille
  - Enkelisijoittajilta? Venture Capital -sijoittajilta?
- 0-5% Muita tekijöitä
  - Maantieteelliset tekijät?

Yllä mainitut arvonmääritystekijät toimivat arviointityökaluna sijoittajalle, joka auttaa arvioimaan kohdeyrityksien suhteellista riippuvuutta toisiinsa edellä mainituissa kategorioissa. Tämän tarkoituksena on antaa yleinen käsitys siitä, mitä tekijöitä tulee painottaa milläkin painoarvolla. Tässäkin menetelmässä startup-yrityksen perustajatiimi on tärkein tekijä arvonmääritystä tehtäessä. Jotkut ovat yllättyneitä myös siitä, että sijoittajat arvioivat itse tuotteen sekä siinä käytettävän teknologian perustajatiimin sekä potentiaalisen kasvumahdollisuuden alapuolelle. Tätä päätöstä voidaan tukea sillä, että hyvä johto on startup-yrityksen keskiössä.

Hyvä johto pystyy korjaamaan aikaiset virheet tuotteen tuotannossa, päinvastoin tämä ei toimisi. Sijoittajia kiinnostaa myös erityisesti yrityksen tuotteen skaalattavuus, joka näkyy puolestaan parempana oman pääoman tuottona sijoittajalle. (Kowlessar, 2016b; Payne, 2011c.)

Taulukossa 3 esitetään esimerkki Tulokortti -menetelmästä. Oletetaan yrityksellä olevan keskimääräinen tuote sekä teknologia (100% normaalista), todella vahva tiimi (150% normaalista) ja suuri markkinamahdollisuus (150% normaalista). Yrityksellä on mahdollisuus päästä positiiviseen kassavirtaan yhden rahoituskierron jälkeen (100% normaalista). Kohdeyritys on kilpailuvahvuudeltaan hieman heikompi keskimäärään verrattessa (75% normaalista), mutta he ovat panostaneet aikaiseen asiakaspalautteeseen tuotteesta, joka on ollut erinomaista (100% muista tekijöistä). Yritys tarvitsee hieman lisätyötä myyntikanavien rakentamiseksi sekä kumppanien hankkimiseksi (80% normaalista). Näiden tietojen pohjalta voidaan laskea yrityksen yhteistekijöiden kerroin, joka saa arvon 1,230.

**Taulukko 3. Tulokortti -menetelmä (Payne, 2011c).**

| <b>VERTAILUTEKIJÄ</b>                                      | <b>PAINOARVO<br/>(W) %</b> | <b>KOHDEYRITYKSEN<br/>(C) %</b> | <b>TEKIJÄ<br/>= (WxC)</b> |
|--|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| <b>Perustajatiimin vahvuus</b>                             | 30%                        | 150%                            | 0,450                     |
| <b>Potentiaalinen kasvumahdollisuus</b>                    | 25%                        | 150%                            | 0,375                     |
| <b>Tuote/Teknologia</b>                                    | 15%                        | 100%                            | 0,150                     |
| <b>Kilpailuympäristö</b>                                   | 10%                        | 75%                             | 0,075                     |
| <b>Markkinointi/Myynti/Kumppanuus</b>                      | 10%                        | 80%                             | 0,080                     |
| <b>Tarve lisäinvestoinneille</b>                           | 5%                         | 100%                            | 0,050                     |
| <b>Muut tekijät<br/>(loistava aikainen asiakaspalvelu)</b> | 5%                         | 100%                            | 0,050                     |
|  |                            |                                 |                           |
| <b>SUMMA</b>   | 100%                       |                                 | 1,230                     |

Kertomalla tekijöiden yhteissumma (1,230) keskimääräisellä pre-money valuaatiolla 1,5 miljoonaa euroa. Lopputulokseksi saadaan kohdeyritykselle pre-money-arvoksi 1 845 000 euroa.

### 3.2.3 Riskifaktorimalli

Riskifaktorimalli (engl. The Risk Factor Summation Method) on yksi mahdollisista tavoista pre-money -valuaatioon, kun yrityksellä ei ole vielä ollut liikevaihtoa. Aikaisemmin esitellyissä Berkus- sekä Tulokortti -menetelmässä otetaan huomioon vain muutamia tekijöitä, jotka vaikuttavat yrityksen omistusjärjestelyä edeltäneeseen arvonmääritykseen. Riskifaktorimalli ottaa huomioon huomattavasti enemmän tekijöitä, jotka vaikuttavat lopulliseen pre-money -valuaatioon. Menetelmässä on enemmän kvantitatiivisia tekijöitä riskitekijöiden määrittelemiseksi, mikä puolestaan lisää enemmän riskien hallitsemista ja yrityksen hallintotapaa. (Kowlessar, 2016a)

Riskifaktorimalli käydään läpi samalla esimerkillä, jota käytettiin hyödyksi edellisessä luvussa Tulokortti -menetelmän yhteydessä. Aluksi tulee määrittää keskiarvoinen arvonmääritys kyseiselle toimialalle. Tässä yhteydessä käytetään samaa teknologista pre-revenue startup-yritystä, jonka keskimääräinen pre-money arvo on 1,5 miljoonaa.

Seuraavaksi luodaan lista riskeistä, jotka vaikuttavat mahdollisesti suoraan yritykseen tai sen toimialaan. Positiivista arvoa yritykselle tuo vähäinen tai hyvin vähäinen riski. Jo olemassa oleva riski tuo yritykselle negatiivista arvoa (Parviainen, 2017, s. 139-140; Payne, 2011b).

Riskifaktorimalli koostuu seuraavista faktoreista:

1. Johto
2. Kasvuvaihe
3. Teknologia
4. Kilpailu
5. Rahoituksen saatavuus
6. Tuotanto
7. Myynti ja markkinointi
8. Kansainvälistyminen
9. Regulaatio ja poliittiset riskit
10. Oikeudenkäynnit

## 11. Maineriski

## 12. Yrityksen exit-prosessi

Tämän jälkeen jokaiselle riskitekijälle annetaan oma luokitus sen sijaan, että näille tekijöille annettaisiin prosentuaalisia painoja ja kertoimia. Yritys voi parhaimmillaan saada 6 000 000 euron markkina-arvon (2 x 12 x 250 000). Seuraavaksi aikaisempaan keskiarvoiseen pre-money -arvonmääritykseen tehdään muutokset taulukossa 4 esitetyllä tavalla.

**Taulukko 4. Riskifaktorimalli -menetelmän tekijöiden arvoluokitus (Kowlessar, 2016a).**

| Luokitus | Riskin rationaalisuus           | Muutos Pre-Money arvonmääritykseen (€) |
|----------|---------------------------------|--|
| +2       | Erittäin positiivinen lievennys | Lisää 500 000 €                        |
| +1       | Positiivinen lievennys          | Lisää 250 000 €                        |
| 0        | Neutraali                       | Älä lisää/vähennä yhtään               |
| -1       | Negatiivinen lievennys          | Vähennä 250 000 €                      |
| -2       | Erittäin negatiivinen lievennys | Vähennä 500 000 €                      |

Sovelletaan seuraavaksi menetelmää taulukossa 5 esitetyn esimerkin avulla. Teknologisella startup-yrityksellä on erittäin vahva perustajatiimi, melko hyvin kehitetty prototyyppi ja lisäävä vetovoima keskittymällä aluksi paikallisiin markkinoihin. Markkinoille pääseminen vaatii jonkin verran alkuinvestointeja. Markkinat eivät ole korkean säätelyn alaisena ja maantieteellinen kasvu on poliittisesti vakaa. Startup-yritys on myös kehittänyt hyvin vahvan strategisen suhteen suuren yrityskumppanin kanssa, joka on sopiva ostamaan yrityksen viiden vuoden sisällä.

**Taulukko 5. Riskifaktorimalli -menetelmän tekijöiden arvonmääritys (Kowlessar, 2016a).**

| Riskitekijät | Luokitus |   | Lisäys/Vähennys (€) |
|--------------|----------|---|---------------------|
| Johto        | +2       | € | 500 000             |
| Kasvuvaihe   | -1       | € | (250 000)           |
| Teknologia   | -1       | € | (250 000)           |

|   |                 |          |                |
|---|-----------------|----------|----------------|
| <b>Kilpailu</b>                         | -2              | €        | (500 000)      |
| <b>Rahoituksen saatavuus</b>            | 0               | €        | -              |
| <b>Tuotanto</b>                         | 0               | €        | -              |
| <b>Myynti ja markkinointi</b>           | +1              | €        | 250 000        |
| <b>Kansainvälistyminen</b>              | 0               | €        | -              |
| <b>Regulaatio ja poliittiset riskit</b> | +1              | €        | 250 000        |
| <b>Oikeudenkäynnit</b>                  | 0               | €        | -              |
| <b>Maineriski</b>                       | 0               | €        | -              |
| <b>Yrityksen exit-prosessi</b>          | +1              | €        | 250 000        |
|   |                 |          |                |
|   | <b>Yhteensä</b> | <b>€</b> | <b>250 000</b> |

Keskimääräinen toimialan pre-money -arvonmäärittäminen oli 1 500 000 euroa. Riskitekijöiden arvostamisen jälkeen arvoksi saadaan +250 000 euroa. Esimerkin mukaan teknologisen startup-yrityksen lopullinen pre-money arvonmäärittäminen olisi sitten 1 500 000 euroa + 250 000 euroa = 1 750 000 euroa.

Vaikka riskifaktorimalli vaikuttaa hieman monimutkaiselta, sen tuottama valuaatio on lähes sama kuin aikaisemman Scorecard -menetelmän tuottama valuaatio 1 845 000 euroa. Monet arvostusmenetelmistä voivatkin tuottaa lähes saman tuloksen, kunhan on olemassa vahva tietämys toimialan trendeistä ja startup-yrityksen kyvyistä.

### 3.2.4 Due Diligence -prosessi

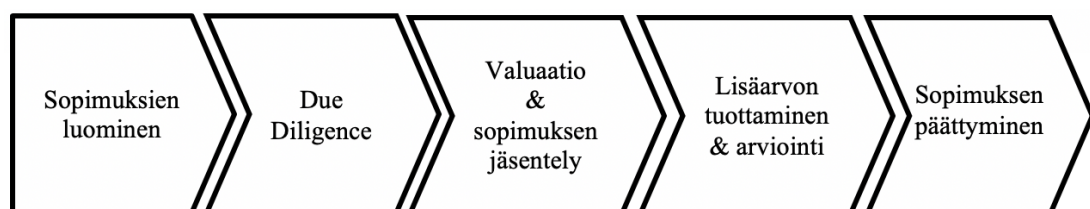
VC-yritykset saavat vuosittain useita tuhansia liiketoimintatarjouksia, joista heidän tarkoituksenaan on löytää parhaimmat sijoitukset. Jotta yritys onnistuu tässä, avainasemaan nousee yrityksen kyky tunnistaa nämä yritykset sekä tehdä koko prosessista mahdollisimman tehokas. Due Diligence -prosessin strategia on luoda yritykselle seulontavaihe ja arvioida potentiaalisia sijoituskohteita. Due Diligence -prosessilla tarkoitetaan suunnitellun yrityskaupan osapuolen suorittamaa yrityskaupan kohteen tarkastusta. VC-yrityksillä on yleensä tietyt kriteerit, jotka kohdeyrityksen tulee täyttää rahoitusnäkökulmasta. Tällä tavalla VC-yritys löytää juuri heitä kiinnostavat yritykset. Nämä kriteerit voivat sisältää esimerkiksi sen, missä vaiheessa liiketoiminta yrityksessä on, missä maantieteellisellä alueella yritys

toimii, minkä kokoinen sopimus kyseessä on tai millä toimialalla yritys toimii. (Blaydon, Nelson & Wainwright, 2004.)

Due Diligence -prosessin tarkoituksena on valikoida parhaat liiketoimintaideat. Seulontavaiheen prosessi on haastava ja vain yksi kymmenestä läpäisee tämän vaiheen. Ne ideat, jotka läpäisevät tämän seulonnan, arvioidaan uudestaan yksityiskohtaisemmalla Due Diligence -prosessilla. Tässä sijoituskohteet tutkitaan ja valuoidaan tarkemmin, ennen kuin rahoitus voidaan suorittaa. Due Diligence -prosessin pohjimmainen tarkoitus on vähentää sijoittajien riskiä ymmärtämällä sijoituskohteen ongelmat ja haasteet, jonka se mahdollisesti pitää sisällään. (Blaydon ym. 2004.)

Due Diligence -prosessi voidaan toteuttaa muutamalla eri tavalla. Yksi lähestymistapa ei välttämättä sovi kaikille yrityksille, erityisesti kun toimialat vaihtelevat voimakkaasti toisistaan. VC-yritysten pitää siten katsoa erikseen sekä sijoituskohteen sopivuus että potentiaali. Sijoituksen sopivuutta mitataan muun muassa sillä, sopiiko tuleva sijoituskohde VC-yrityksen sijoitusfilosofiaan. Osa VC-sijoittajista on kiinnostunut monesta eri toimialasta, eri maantieteellisestä alueesta sekä eri vaiheisista yrityksistä. Osa puolestaan haluaa keskittyä vain tiettyyn toimialaan tai maantieteelliseen alueeseen (Blaydon ym. 2004).

Sijoitusprosessiin vaikuttavat sijoituksen ajoitus, alue sekä markkinat yleisesti. Useimmat aktiviteetit pystytään kuitenkin esittämään toimialan yleisellä arvoketjulla, jotka esitetään kuviossa 3. Sijoittajan aika on arvokasta ja siten aika on rahaa.



**Kuvio 3. Arvoketju VC-sijoitukselle (Blaydon, Nelson & Wainwright, 2004).**

Jos sijoituskohde sopii VC-yrityksen portfolioon, voidaan aloittaa sijoituskohteen potentiaalin kartoittaminen. Startup-yrityksen tärkein elementti eli johto arvioidaan



ensimmäiseksi. VC-sijoittajat haluavat varmistuksen siitä, että kohdeyrityksellä on tarpeeksi pätevä johto, jolla kasvatetaan huomattavasti onnistumisprosenttia. Tämän jälkeen selvitetään potentiaaliset markkinat. Mitä paremmin pystytään ymmärtämään kilpailu kyseisellä toimialalla, sen parempi. Kolmanneksi tarkasteluun tulee itse tuote tai palvelu. Kohdeyrityksestä tulee selvittää, minkä asiakkaan pulman tämä tulee ratkaisemaan. Kun tiedetään ratkaisu, kysytään, voidaanko kyseinen ongelma ratkaista kannattavasti. Tämän tarkoituksena on kartoittaa kohdeasiakaspersoonat sekä se lisäarvo, jonka tuote/palvelu luo asiakkailleen. Viimeisenä tarkasteluun tulee liiketoimintamalli. VC-sijoittajat käyttävät liiketoimintamallia ymmärtääkseen kohdeyrityksen ansaintalogiikan sekä sen, miten se tulee operoimaan tulevaisuudessa. Todistetulla liiketoimintamallilla, jolla on jo saavutettu menestystä, pystytään vakuuttamaan VC-sijoittajat paremmin kohdeyrityksen osaamisella. Loppujen lopuksi Due Diligence -prosessia käytetään sijoittajien turvaamiseksi, jotta he saavat paremman varmistuksen siitä, mitä he ovat ostamassa (Blaydon ym. 2004; Lerner, Hardyman & Leamon, 2012, s. 333).

## 4 VC-SIJOITTAJIEN SIJOITUSPÄÄTÖKSIEN MUODOSTUMINEN

Millaisiin startup-yrityksiin enkeli- sekä VC-sijoittajat sitten laittavat oman pääomansa? Mitkä tekijät tekevät startup-yrityksestä muista paremman? Mihin aikaisen vaiheen sijoittajat kiinnittävät huomionsa? Tämän luvun tarkoituksena on avata juuri näitä kysymyksiä. VC-sijoittajien sijoituspäätökseen vaikuttavia tekijöitä on tutkittu paljon. Hellman ja Puri (2002) osoittavat, kuinka VC-sijoittajat ovat välttämättömiä startup-yrityksen ammatillistamiselle. Tässä luvussa esitellään muutamaa tutkimusta hieman perusteellisemmin.

### 4.1 VC-sijoittajien sijoitusportfolio

Gompers, Gornall, Kaplan ja Strebulaev (2016) nostavat esille, että keskimääräinen VC-yritys tekee vain neljä sijoitusta yhden vuoden aikana. He tutkivat myös tapoja, joista sopimukset syntyvät. Yli 30% sopimuksista syntyy ammatillisten verkostoitumisen kautta. 20% tulevat toisten sijoittajien suosituksesta. VC-yrityksen portfoliossa jo olemassa olevan yrityksen suosituksesta tehdään noin 8% sopimuksista. Melkein 30% sopimuksista on ennakoidusti itse luotuja. Vain 10% sopimuksista tulee yrityksen johdosta. Nämä tulokset antavat vahvaa osviittaa siihen, kuinka tärkeää aktiivinen sopimuksen tekeminen on ja kuinka tärkeätä verkostoituminen on. Sørensen (2007) näyttää, että oikean sopimuksen etsiminen sekä valitseminen ovat tärkeämpiä tekijöitä kuin VC-yrityksen tuoma lisäarvo. Hän ei kuitenkaan pystynyt erottamaan tärkeysjärjestyksestä sopimuksen etsimisen sekä valitsimisen väliltä. Samalla tavalla Gompers, Kovner, Lerner & Scharfstein (2010) mukaan parhaiten suoriutuvat VC-yritykset sijoittavat herkemmin startup-yrityksiin, joissa on yrittäjiä, joilta löytyy suurempi sijoituksen onnistumisprosentti.

### 4.2 VC-sijoitukseen vaikuttavat tekijät

Kun VC-sijoittajat miettivät tulevia sijoituksiaan, he painottavat eniten perustajatiimiä sekä johtotiimiä. Seuraavaksi eniten he arvostavat liiketoimintaan liittyviä tekijöitä, kuten liiketoimintamallia, tuotetta, markkinoita ja toimialaa. Itse yrityksen valuaatio arvostetaan vasta viidenneksi tärkeimmäksi tekijäksi kokonaisuudessaan. Sijoittajat arvostavat sijoituskohteen sopivuuden omaan

portfolioon sekä kyvyn tuottaa lisäarvoa listan häntäpäähän. VC-sijoittajat käyttävät monivaiheista valintaprosessia valitessaan sijoituksia portfolioonsa. Kaikki yritykset käyvät tämän niin sanotun sopimussuppilon läpi ennen rahoituksen saamista. (Gompers ym. 2016.) Silva (2010) on tutkinut myös VC-sijoittajien päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä. Hänen mukaansa VC-sijoittajat kiinnittävät huomionsa perustajiin, liiketoimintaideaan, kestävään etuun sekä kasvupotentiaaliin. Taloudellisten ennusteiden analysoiminen ei ollut merkittävimmässä roolissa tässäkin tutkimuksessa. Dittmanin, Maugin ja Kemperin (2004) mukaan useamman valuaatiomenetelmän käyttö vähentää merkittävästi rahoitussopimuksien epäonnistumisprosenttia VC-sijoittajien ja yrittäjien välillä.

VC-sijoittajat tuovat yleensä myös lisäarvoa kohdeyritykseen sijoituksen jälkeen, mikä eroaa tavallisesti oman pääoman sijoittajasta. VC-sijoittajat auttavat yrityksiä strategisissa päätöksissä yhdistämällä muita sijoittajia, yhdistämällä asiakkaita, operatiivisella opastuksella sekä palkkaamalla hallitukseen jäseniä. (Gompers ym. 2016.) VC-sijoittajien työnteko ei siis lopu heti sijoittamisen jälkeen, vaan he tuovat aktiivisesti lisäarvoa myös sen jälkeen. Gompersin ym. (2016) mukaan VC-yrityksen työntekijä työskentelee keskimäärin 55 tuntia viikossa, joista 18 tuntia kuluu auttaessa portfolioyrityksiä. Tämä ei heidän mielestään yllätä, sillä tyypillisesti yrityksillä on viisi ihmistä hallituksessa.

Arvonmääritys sekä itse tuote kiinnostavat suhteellisesti enemmän sekä isompia rahastoja että menestyneimpiä yrityksiä. Nämä yritykset eivät painota yhtä paljon sijoituksen sopivuutta taikka kykyä tuottaa lisäarvoa (Gompers ym. 2016). Tämä tulos pätee Hsun (2004) tutkimuksen kanssa, jossa todetaan, että mitä laadukkaampi VC-yritys on, sitä paremmin se pystyy saamaan sopimuksen omilla ehdoillaan, joka alentaa kohdeyrityksen arvonmääritystä.

Vain harva VC-sijoittaja käyttää hyväkseen vapaan kassavirran mallia tai nettonykyarvon tekniikoita sijoituskohteidensa arvostamiseen. Aikaisen vaiheen yritykset ovat yleensä todella kaukana tuottavasta toiminnasta, jopa liikevaihdon synnyttämisestä, joten diskontattujen kassavirtojen ennustaminen tuottaisi liian epätarkkoja arvioita. Ne yritykset, jotka kuitenkin käyttävät ennustettujen tuottojen

menetelmiä, käyttävät eniten kolmen tai neljän vuoden aikaväliä. (Gompers ym. 2016.)

Selvästi suosituin metodi, jota VC-sijoittajat käyttävät verratakseen sijoituskohteen kannattavuutta, on cash-on-cash tuotto tai sijoitetun pääoman moninkertaistaminen. Sijoittajat käyttivät hyväkseen myös sisäistä korkokantaa. Systemaattista riskiä ei lähestulkoon mikään VC-yritys ottanut huomioon heidän tavoiteltuun tuottoonsa. Merkittävää on myös se, että 17% aikaisen vaiheen VC-sijoittajista ei käytä ollenkaan laskennallisia menetelmiä, kuten sisäistä korkokantaa, sijoituksen laskennassa. Moni VC-sijoittaja luottaa huomattavasti enemmän laadullisiin tekijöihin. Kolmasosa näistä sijoittajista ei myöskään ennusta tulevia kassavirtoja sijoituspäätöksiä tehdessään. Lähes puolet VC-sijoittajista tekevät päätöksensä usein tuntumalla. Päätöksiin on siten voitu hyödyntää luvussa 3 esiteltyjä arvonmääritystekniikoita. Nämä tulokset tukevat Grahamin ja Harveyn (2001) tutkimusta, jonka mukaan yrityksen talousjohtajat käyttävät nettonykyarvoa yhtä usein kuin sisäistä korkokantaa. Gompers ym. (2010) löysivät myös, miten PE-sijoittajat luottavat rajusti sisäiseen korkokantaan sekä sijoitetun pääoman moninkertaistumiseen. PE-sijoittajilla tarkoitetaan pääomasijoittajaa (engl. Private Equity), jotka sijoittavat listaamattomiin yrityksiin. Tämän mukaan voidaan tehdä johtopäätös, kuinka VC-sijoittajien sekä PE-sijoittajien näkökulmat eroavat toisistaan sekä kuinka erilaiset motiivit heillä on sijoituksiensa arvostamiseen. Gompers ym. (2016) selvittivät myös niitä tekijöitä, jotka edistivät VC-sijoittajien sijoitusten menestyksellisyyttä sekä epäonnistumista. Merkittävimpänä tekijänä pidettiin jälleen johtotiimiä, sekä menestymiselle että epäonnistumiselle. Muita menestymisen tekijöinä pidettiin hyvää ajoitusta, onnea, teknologiaa, liiketoimintamallia sekä toimialaa. Samat piirteet esiintyivät onnea lukuun ottamatta myös epäonnistuneissa sijoituksissa.

### **4.3 VC-sijoittajien tuottovaatimukset**

Tulisiko kaikkien sijoittajien keskittyä startup-yrityksiin, jos kerran niistä saatavat oman pääoman tuotto-odotukset voivat olla jopa 100-kertaisia verrattuna vakaan yrityksen kehitykseen? Gompers ym. (2016) kysyivät tätä lähes 900:lta institutionaaliselta VC-yritykseltä. Vastausten perusteella alle 30% startup-yrityksistä

saavuttaa odotetut ennusteet. Aikaisempaan vaiheeseen sijoittavat VC-yritykset näyttävät myös omaavan enemmän ennusteisiin päätyttäviä yrityksiä kuin myöhemmän vaiheen VC-yritykset. Tämä saattaa omalta osaltaan vaikuttaa mahdollisesti siihen tosiasiaan, että aikaisen vaiheen yritykset vaativat korkeampaa efektiivistä korkoa sijoituksilleen. Tässäkin tilanteessa korkeampi tuottovaatimus vastaa korkeampaa riskiä.

Startup-yrityksiin sijoittaminen vaatii huomattavasti enemmän riskinsietokykyä kuin julkisesti noteerattuihin isoihin konserneihin sijoittaminen. Tästä syystä sijoittajat vaativat myös korkeampaa oman pääoman tuottoa. Gompersin ym. (2010) mukaan keskimääräinen sisäinen korkokannan tuotto-odotus on 31 prosenttiyksikköä. Täten VC-sijoittajien tuotto-odotus on noin 20-25% korkeampi kuin PE-sijoittajan. Tuotto-odotukseen vaikuttavat myös VC-yrityksen koko sekä vaihe, jossa he sijoittavat startup-yritykseen. Pienemmällä sekä aikaisen vaiheen VC-sijoittajilla on korkeampi sisäisen korkokannan tuotto-odotus, kun puolestaan myöhäisen vaiheen sijoittajat sekä isot VC-yritykset vaativat matalampaa tuotto-odotusta (Gompers ym. 2010). Voidaankin olettaa, että mitä pienempi yritys on, sen pienempi rahasto heillä on, jolloin yksittäisen sijoituksen onnistuminen korostuu. Mitä enemmän VC-yrityksellä on mahdollista sijoittaa, sitä vähemmän epäonnistunut sijoituskohte vaikuttaa pitkällä aikavälillä toteutuneeseen tuottoihin/tappioihin. On myös perusteltavaa, että aikaiseen vaiheeseen sijoittavat VC-yritykset haluavat vaatia korkeampaa tuottoa, sillä sijoitukseen kohdistuu enemmän epävarmuutta. Mitä pidempään startup-yritys on toiminut, sitä tarkemmin niiden arvo pystytään määrittämään. Myöhäisen vaiheen sijoittavilla VC-yrityksillä voi olla jo mahdollisesti informaatiota yrityksestä, joka on pystynyt luomaan liikevaihtoa tai jopa voittoa.

#### **4.4 Sequoia Capital ja startup-yrityksien tulevaisuus**

Kilpailu VC-yritysten välillä on kasvanut samalla kun startup-yrityksien suosio on kasvanut. Jokainen yritys tekee omia analyyseja jatkuvasti ja yrittävät kartoittaa seuraavan ison menestyjän. Teknologiaan perustuvilla startup-yrityksillä on tyypillisesti useampi ulkopuolinen rahoittaja, jossa kaikki toivovat saavansa suuren pääoman tuoton. Viimeisen parinkymmenen vuoden aikana Whatsapp oli kuitenkin poikkeus – ainoa VC-yritys, joka Whatsppiin sijoitti, oli Sequoia Capital. Yritys

investoi Whatsppiin yhteensä 60 miljoonaa dollaria. Alun perin he sijoittivat kahdeksan miljoonaa dollaria vuonna 2011, mutta myöhemmin lisäsivät omistuosuuttaan. Lopullisessa myyntikaupassa Sequoian osuus kauppahinnasta on ollut kolmen miljardin dollarin paikkeilla. He ovat siten onnistuneet saamaan 50-kertaisen tuoton reilun kolmen vuoden sijoitukselle. (Alden & Gelles, 2014.) Yli yhden miljardin arvoista startup-yritystä voidaan kutsua yksisarviseksi. Gompers ym. (2016) tutkimuksessa lähes tuhannesta VC-yrityksestä noin 40% väitti, että olivat joskus sijoittaneet yksisarviseen. Kiinnostavaa tästä teki kuitenkin se, että 91% uskoi näiden yksisarvisten olevan yliarvostettuja. Tätä mieltä olivat molemmat sekä niihin sijoittaneet sekä ne, jotka eivät ole sijoittaneet.

Sequoia on sijoittanut myös muihin isoihin teknologiayrityksiin kuten Apple, Google, Yahoo ja Oracle. Sequoia onnistui sijoittamaan 50 miljoonaa dollaria Instagramiin vain päiviä ennen, kun Facebook osti tämän miljardilla dollarilla vuonna 2012. (Alden & Gelles, 2014.)

Whatsapp ei ole ainoa poikkeus, jossa Sequoia on ollut ainoana tukevana VC-yrityksenä. He sijoittivat ainoana VC-yrityksenä YouTubeen, joka myytiin lopulta Googlelle 1,65 miljardin dollarin hinnalla. Teknologiakuplan jälkeen Sequoia sai odottamattoman uutisen, kun verkkokauppa eBay ilmoitti ostavansa yhden heidän kohdeyrityksistään 1,5 miljardilla dollarilla. Tämä yritys oli PayPal. (Alden & Gelles, 2014.)

Miltä tulevaisuus sitten näyttää VC-sijoittajille? Suurimman osan mielestä he odottavat voittavansa julkisten markkinoiden tuoton myös tulevaisuudessa. VC-toimiala kokonaisuudessaan nähdään samalla tavalla optimistisena. Harris, Jenkins ja Kaplan (2016) selvittivät, että VC-rahastot ovat keskimääräisesti suoriutuneet vähintään yhtä hyvin kuin indeksirahasto S&P 500 vuodesta 2004 alkaen.

## 5 YHTEENVETO

Tämän tutkielman tarkoituksena on muodostaa lukijalle laaja analyttinen kokonaisuus startup-yrityksien arvonmäärittämisestä. Tutkimuksen alussa tutkimukselle asetettiin tutkimuskysymys: ”*Millaisia menetelmiä kannattaisi hyödyntää startup-yrityksen arvonmäärittämiseen?*”. Tätä ongelmaa on lähdetty selvittämään integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla tutkimalla teoreettisen viitekehyksen mukaisesti ensin mitä perinteiset arvonmäärittäysmallit pitävät sisällään, jonka jälkeen on pyritty luomaan kuva aikaisempien tutkimusten avulla siitä, millaisia hyötyjä sekä haasteita nämä arvonmäärittäysmallit pitävät sisällään. Ennen tutkimuskysymykseen vastaamista on vastattava yhteen alatutkimuskysymykseen ”*Mihin tekijöihin VC-sijoittajat kiinnittävät huomiota tehdessään sijoituspäätöksen?*”, jotta lopullisten johtopäätösten tekeminen olisi mahdollisimman hyvin perusteltu ja lukijan olisi helpompi ymmärtää, miten näihin tuloksiin on päästy.

Tutkielmassa käydään läpi rahoituksen perinteisiä arvonmäärittäysmenetelmiä, joita pystytään käyttämään paremmin hyödyksi, kun yrityksellä on enemmän historiallisia talouslukuja, joiden perusteella pystytään laskemaan tarkemmat ennusteet lähitulevaisuudesta. Kolmannessa osassa esitellään epätavanomaisempia arvonmäärittäysmenetelmiä, jotka eivät ota yhtä paljon huomioon taloudellisia ennusteita, vaan keskittyvät enemmän laadullisiin tekijöihin. Neljännessä osassa tutkitaan VC-sijoittajien prosessia, joka liittyy sijoituksien tekemiseen. Tutkielmassa käsitellään myös ympäristöä, jossa VC-sijoittajat toimivat.

Tutkielman neljäs luku vastaa kokonaisuudessaan alatutkimuskysymykseen ”*Mihin tekijöihin VC-sijoittajat kiinnittävät huomiota tehdessään sijoituspäätöksen?*”. Tutkielman yhtenä johtopäätöksenä voidaan pitää johdon tärkeyttä startup-yrityksessä. Tätä väitettä tukee useampi tutkimus, kuten Berkus (2012), Blaydon ym. (2004), Gompers ym. (2016) ja Payne (2011b). Empiirisen kirjallisuuden perusteella johto on startup-yrityksen tärkein elementti. Hyvä johto pystyy tekemään tarvittavat muutokset tarpeeksi nopeasti, jolloin huonosti aloitetusta ideasta voidaan saada aikaiseksi menestynyt liiketoiminta. Johdon tärkeimpinä ominaisuuksina voidaan

pitää nopeaa sopeutumista muutoksiin, omien arvojen noudattamista sekä periksiantamuutta.

*”Millaisia menetelmiä kannattaisi hyödyntää startup-yrityksen arvonmäärittämiseen?”*. Tähän tutkimusongelmaan etsitään vastausta pääosin kolmannessa pääluvussa. Startup-yrityksen arvonmäärittäminen on edelleen hankalaa, vaikka olemassa onkin erilaisia työkaluja tämän prosessin helpottamiseksi. Yritysten arvonmäärittämiseen liittyy aina väistämättä substanssiarvoa, joten startup-yrityksen arvonmäärittämiseen tulee todennäköisesti aina liittymään epävarmuutta. Kaupan hinnasta päättävät kuitenkin aina lopulta sekä ostaja että myyjä. Molempien osapuolien osto- sekä myyntimotiivit on tiedostettava, jotta neuvotteluissa päästään eteenpäin. Tutkimalla aiheeseen liittyvää empiiristä kirjallisuutta, voidaan todeta, että VC-sijoittajat kiinnittävät huomiota enemmän laadullisiin kuin rahoituksellisiin tekijöihin (Gompers ym., 2016). Arvonmäärittämissä menetelmissä laadullisille tekijöille annetaan esimerkiksi painoarvon tai kertoimen avulla laskennallinen arvo, jonka avulla pystytään laskemaan yrityksen kokonaisarvo. Käyttämällä useampaa arvonmäärittämenetelmää yhdessä, määriteltäessä startup-yrityksen valuaatiota, päädytään tarkempaan tulokseen kuin pelkästään yhdellä menetelmällä.

Jotta tutkimuksen rakenne pysyisi selkeänä sekä tarpeeksi rajattuna, tutkielmassa käsitellään vain muutamaa epätavanomaisempaa arvonmäärittäsmallia, sekä havainnollistetaan VC-sijoittajien sijoituspäätösprosessia pääpiirteittäin. Tulevaisuuden tutkimuksia varten jäi käsiteltäväksi paljon aihealueita. Tulevaisuudessa on mahdollista analysoida empiirisestä kirjallisuudesta muun muassa lisää nuoriin yrityksiin sovellettavia arvonmäärittäsmalleja sekä verrata historian pohjalta tapahtuneiden startup-yrityksien kauppahintoja arvonmäärittäsmalleihin. Lisäksi laaja tutkittava aihe tulevaisuutta varten on startup-yrityksien vaikutus maailman tai tietyn maan kansantalouteen.



## LÄHTEET

- Alden, G., & Gelles, D. (2014). *In WhatsApp Deal, Sequoia Capital May Make 50 Times Its Money*. *The New York Times*. Haettu 27.3.2019 osoitteesta <https://dealbook.nytimes.com/2014/02/20/in-whatsapp-deal-sequoia-capital-may-make-50-times-its-money/>
- Berk, J., DeMarzo, P., & Harford, J. (2015). *Fundamentals of Corporate Finance*. England: Pearson Education Limited.
- Berkus, D. (2012). The Berkus Method: *Valuing an Early Stage Investment*. Haettu 18.2.2019 osoitteesta <https://berkonomics.com/?p=1214>
- Blank, S. (2010). *What's A Startup? First Principles*. Haettu 18.2.2019 osoitteesta <https://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/>
- Blaydon, C., Nelson, H., & Wainwright, F. (2004). Note on Due Diligence in Venture Capital. *The Tuck Center for Private Equity and Venture Capital*.
- Copeland, T., Koller, T., & Murrin, J. (2000). *Valuation measuring and managing the value of companies*. (3. Painos). Englanti: John Wiley & Sons, Inc.
- Cumming, D., & N. Dai. (2011). Fund size, limited attention and valuation of venture capital backed firms. *Journal of Empirical Finance*, 18, 2-15.
- Damodaran, A. (2009). Valuing young, start-up and growth companies: Estimation issues and valuation challenges. *Stern School of Business, New York University*.
- Dittman, I., Maug, E., & Kemper, J. (2004). How fundamental are fundamental values? Valuation methods and their impact on the performance of German venture capitalists. *European Financial Management*, 10(4), 609-638.
- Engel, D., & M. Keilbach. (2007). Firm-level implications of early stage venture capital investment: An empirical investigation. *Journal of Empirical Finance*, 14, 150-167.
- Gompers, P., Gornall, W., Kaplan, S. N., & Strebulaev, I. A. (2016). How do venture capitalists make decisions? *NBER Working Paper No. 22587*, 1-63.
- Gompers, P., A. Kovner, J. Lerner, & D. Scharfstein. (2010). Performance persistence in entrepreneurship. *Journal of Financial Economics*, 96, 18-32.
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2), 187-243
- from the field', *Journal of Financial Economics* 60(2), 187–243. Harris, R., Jenkinson, T., & Kaplan, S. (2016). How do private equity investments perform compared to public equity? *Journal of Investment Management*, 14(3), 1-24.

- Hellman, T., & Puri, M. (2002). Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *The Journal of Finance*, 57(1), 169-197.
- Hochberg, Y.V., A. Ljungqvist, & Y. Lu. (2010). Networking as a barrier to entry and the competitive supply of venture capital. *Journal of Finance*, 65, 829-859.
- Hsu, D.H. (2004). What do entrepreneurs pay for venture capital affiliation? *Journal of Finance*, 59, 1805-1844.
- Kallunki, J.-P., Martikainen, T., & Niemelä, J. (1999). *Yrityksen arvonmäärittäminen*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kallunki, J.-P., & Niemelä, J. (2007). *Uusi yrityksen arvonmäärittäminen*. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Kowlessar, A. (2016a). *The Berkus & Risk Factor Summation Pre-Money Valuation Methods Explained*. Haettu 18.2.2019 osoitteesta <https://magazine.startus.cc/berkus-risk-factor-summation-pre-money-valuation-methods-explained/>
- Kowlessar, A. (2016b). *The Scorecard Pre-Money Valuation Method For Pre-Revenue Startups Explained*. Haettu 18.2.2019 osoitteesta <https://magazine.startus.cc/scorecard-pre-money-valuation-method-explained/>
- Leppiniemi, J. & Leppiniemi, R. (2006). *Tilinpäätöksen tulkinta*. Helsinki: WSOYpro.
- Lerner J., Hardyman F., & Leamon A. (2012). *Venture Capital & Private Equity: A case book*. Yhdysvallat: Jon Wiley & Sons, Inc.
- Miloud, T., Aspelund, A., & Cabrol, M. (2012). Startup valuation by venture capitalists: An empirical study. *Venture Capital*, 14(2-3), 151-174.
- Parviainen, A. (2017). *Startup-sijoittaminen*. Suomi: Alma Talent Oy.
- Payne, B. (2011a). *The Definitive Guide to Raising Money from Angels*. Haettu 18.2.2019 osoitteesta <http://sacangels.com/downloads/2011-09-12+Definitive+Guide+Raising+Money+from+Angels.pdf>
- Payne, B. (2011b). *Valuations 101: The Risk Factor Summation Method*. Haettu 18.2.2019 osoitteesta <http://blog.gust.com/valuations-101-the-risk-factor-summation-method/>
- Payne, B. (2011c). *Valuations 101: Scorecard Valuation Methodology*. Haettu 18.2.2019 osoitteesta <http://blog.gust.com/valuations-101-scorecard-valuation-methodology/>
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. Englanti: Clays Ltd, St Ives plc.

- Silva, J. (2004). Venture capitalists' decision-making in small equity markets: A case study using participant observation. *Venture Capital* 6(2-3), 125-145.
- Sørensen, M. (2007). How smart is smart money? A two-sided matching model of venture capital. *The Journal of Finance*, 62(6), 2725-2762.

**KÄYTETYT TERMIT**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| PE-sijoittaja           | Pääomasijoittaja, joka sijoittaa julkisesti noteeraamattomiin yrityksiin. |
| PE-yritys               | Yksityisen pääoman sijoittamiseen erikoistunut yritys.                    |
| Post-money -valuaatio   | Valuaatio omistusjärjestelyn jälkeen.                                     |
| Pre-money -valuaatio    | Valuaatio ennen omistusjärjestelyä.                                       |
| Pre-revenue -yritys     | Yritys, jolla ei ole vielä liikevaihtoa tai se on hyvin vähäistä.         |
| VC-sijoittaja           | Riskipääomasijoittaja. Sijoittaa aikaisen vaiheen yrityksiin.             |
| VC-yritys               | Riskipääomasijoituksiin erikoistunut yritys.                              |
| Ylhäältä-alas arviointi | Damodaran (2009) kehittämä malli nuoren yrityksen arvioimiseksi.          |

## Startup-yrityksen arvioinnissa merkittävät tekijät (Damodaran 2009)

Ylhäältä-alas-arviointi (engl. Top Down Approach) aloitetaan tutkimalla kokonaismarkkinat tuotteelle/palvelulle, jonka jälkeen numerot johdetaan tarkemmin eri osa-alueille. Lyhyesti sanottuna, ensimmäiseksi arvioidaan yrityksen liikevaihto ja tuotot, jonka jälkeen lasketaan tarvittava kapasiteetti tai pääoma kyseisen kapasiteetin luomiseksi, jotta yritys pystyy säilyttämään kyseisen tuotto-odotuksen.

### 1. Tuotteen/palvelun potentiaaliset markkinat

Ensimmäinen askel on selvittää yrityksen liikevaihto ja tuotto, joka yrityksellä on mahdollista luoda tuotteillaan/palveluillaan kohdemarkkinoilla. Markkinoiden arvioinnissa pystytään käyttämään hyväksi myös ulkoisia yrityksiä, joiden tehtävänä on tuottaa tilastotietoja eri toimialoista. Kun kaikki arvioinnit perustuvat tulevaisuuden tuottoihin, on myös hyvä olla tietoinen markkinoista yleisesti ja selvittää, millaiset markkinanäkymät ovat tiedossa lähitulevaisuudessa.

### 2. Markkinaosuus

Kun yritys on tietoinen kokonaismarkkinan koosta ja tulevaisuuden näkymästä, seuraavaksi tulee selvittää markkinaosuus. Yrityksen tulee määrittää lyhyt- sekä pitkäaikainen markkinaosuus. Nämä tunnusluvut ovat riippuvaisia niin tuotteen/palvelun laadusta sekä siitä, miten se pärjää kilpailijoilleen. Markkinaosuutta voidaan havainnollistaa arvioimalla aluksi isoimmat kilpailijat, jotka toimivat samalla toimialalla ja sitten visualisoida, mihin yritys itse sijoittuisi näillä markkinoilla, kun yritys on lanseerautunut markkinoille. Tämän lisäksi yrityksen tulee ottaa huomioon kaksi seuraavaa tekijää: nuoren yrityksen johdon kyvykkyys pitää lupauksensa tuotteen/palvelun suhteen. Monella yrittäjällä on mahtava idea paperilla, mutta käytännöllinen toteutus ei vastaa lähelläkään odotuksia. Tämä on yksi syy, jonka takia VC-sijoittajat kiinnittävät huomion itse yrittäjiin ja millainen menestys heillä on ollut aikaisempien yrityksiensä kanssa. Sijoittajia kiinnostaa myös nuoren yrityksen mahdolliset resurssit, joihin yrityksellä

on mahdollista päästä käsiksi, jotta mieluinen markkinaosuus olisi mahdollistettavissa. Tuotteet/palvelut eivät yleensä tuota ja myy itseään, joten optimisessakin ennusteessa markkinaosuuden tulee vastata isojen investointien, kuten kapasiteetti- ja markkinointi-investointien kanssa.

### 3. Operatiiviset kulut

Liikevaihto voi olla kiinnostavin tekijä sijoittajien mielestä, mutta yritys pystyy luomaan arvoa sijoittajilleen vain silloin, jos se pystyy tuomaan voittoja. Yrityksen tulee arvioida liiketoimintaan liittyviä kuluja, jotka syntyvät liikevaihdon toteuttamisesta. Tätä arviointia ei ole helppoa toteuttaa, varsinkin startup-yrityksien kohdalla, sillä näillä nuorilla yrityksillä on arviointihetkellä yleensä huomattavan suuri operatiivinen tappio liiketoiminnassaan. Tässäkin kohtaa arviointiprosessi jaetaan kahteen osaan. Ensimmäiseksi tulee selvittää markkinoilla jo toimivien yritysten liikevoittomarginaaleja ja siten saada tavoitemarginaali itselle. Tämän jälkeen tulee pohtia, miten tavoitemarginaali tulee kehittymään tulevaisuudessa eli millaiselta tulevaisuus tulee näyttämään juuri tällä toimialalla. Mitä vaikeampaa ennusteiden luominen on, sitä lyhyemmältä aikaväliltä ennusteet tulee luoda. Yrityksen kannalta heille tärkeämpää on ennusteiden tarkkuus kuin ennusteiden odotukset kauempana tulevaisuudessa.

### 4. Kasvuinvestoinnit

Omistajat ovat yleensä hyvin optimisteja kasvuennusteista liikevaihdolle ja voitolle. Millä tahansa kilpailutella toimialalla mikään ei tule kuitenkaan ilmaiseksi, ei myöskään liikevaihdon kasvu tai voittomarginaalin parannus. Yrityksen arvioinnin parantamiseksi huomioon tulee ottaa mukaan kaikki ne lisäinvestoinnit, jotka tarvitaan kasvuennusteiden saavuttamiseksi. Sijoittajat rahoittavat yleisesti yrityksen investoinnit. Investointien mahdollistamiseksi tarvitaan rahan ulosvirtausta yhtiöstä. Toiseksi nämä uudelleen sijoitukset aiheuttavat varsinkin nuorissa yrityksissä negatiivisen kassavirran, joka pitää rahoittaa uudella pääomalla. Täten nykyisten osakkeenomistajien omistusosuus joko vähenee (uuden pääoman rahoittaa uudet sijoittajat) tai heidän tulee suorittaa lisäsijoitus yritykseen.

## 5. Verovaikutusten laskeminen

Vakavaraisten yritysten verovaikutusten arvioiminen on yleensä yksinkertaista. Yrityksen ainoa oikea kysymys oikeastaan on tietää, mikä veroprosentti on käytössä. Startup-yritykset kohtaavat toiminnassaan kahdenlaisia haasteita tätä arviointia tehdessä. Ensimmäiseksi voimme olettaa, että startup-yritykset eivät ole ikinä maksaneet veroja menneisyydessään, sillä heillä ei ole ollut voittojakaan, joista verottaa. Toiseksi yritykset voivat siirtää alkuvaiheessa syntyneet tappiot voitollisille vuosille, jolloin yritykset pystyvät suojautumaan verovelvollisuudelta niiltä osin, kun vähennys on mahdollista tehdä. Yksinkertaisin tapa toimia tappioiden kanssa on kumuloida niitä aina silloin kun oletetaan niiden tapahtuvan.